

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 0202 Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet.,bez seř.n.)		DÚ 30 Chrást u Plzně – Plzeň hl.n.-os.n.		evd. km 103,699
Objekt	Most	sirá trať	Vžitý název: Bukovec	
délka mostu 13,43 m	počet otvorů 1	počet kolejí na mostě 2	Elektrizace: ano	
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Plzeň		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 90/100	traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí D3-100	
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2	Vedoucí regionálního pracoviště	Vít Šrámek	Rok podrobné prohlídky	2018



Pohled zleva

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

Technická ústředna založena 1957



PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **103,699**

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 49°46'13.600"N, 13°26'23.300"E

Délka mostu: 13,43 m (MES)

Šířka mostu: 10,14 m

Výška objektu: 5,90 m (MES)

Délka přemostění: 5,70 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 2

Počet nosných konstrukcí: 2

Počet otvorů: 1

Elektrizace: střídavá 25kV 50Hz

Výška kolejového lože a přesypávky: 0,45 m (MES)

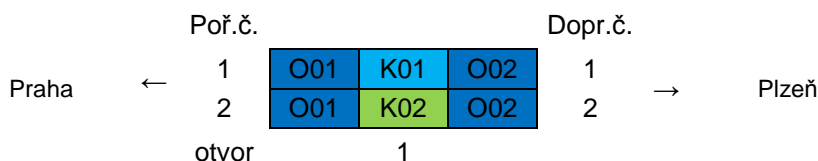
Přemostěná překážka: místní komunikace sběrná nebo obslužná

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: 26 °C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelobetonová, desková, zabetonované nosníky (9 ks), prostá, s průběžným kolejovým ložem, kolmá, rozpětí 7,00 m (MES), délka 8,21 m (MES), šířka 5,07 m (MES)
- Dilatační spáry: 2 x podélná dilatační spára mezi K 01 a K 02
- Uložení: na kluzné vrstvě, na O 01 pohyblivé
- Římsa vlevo: železobetonová
- Výška kolejového lože a přesypávky: 0,45 m (MES)
- Rok výstavby: 1996 (MES), vlevo z boční strany datum – 1996
- Rok opravy: není

Konstrukce K 02

- Ocelobetonová, desková, zabetonované nosníky (9 ks), prostá, s průběžným kolejovým ložem, kolmá, rozpětí 7,00 m (MES), délka 8,21 m (MES), šířka 5,07 m (MES)
- Dilatační spáry: 2 x podélná dilatační spára mezi K 01 a K 02
- Uložení: na kluzné vrstvě, na O 01 pohyblivé
- Římsa vpravo: železobetonová
- Výška kolejového lože a přesypávky: 0,45 m (MES)
- Rok výstavby: 1996 (MES), vpravo z boční strany datum – 1996
- Rok opravy: není

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
----------------	--	------------------------

2. Spodní stavba**Opěra O 01**

- Úložný práh: železobetonový
- Dřík: kamenný, nepravidelné řádkování + železobeton, šířka 9,14 m, výška 3,20 – 3,70 m (zleva)
- Křídlo vlevo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa železobetonová, délka 7,50 m
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa železobetonová, délka 3,50 m
- Přechodové zídky: železobetonové
- Rok výstavby: 1861 (MES)
- Rok opravy: 1925 (MES)

Opěra O 02

- Úložný práh: železobetonový
- Dřík: kamenný, nepravidelné řádkování + železobeton, šířka 9,14 m, výška 3,20 – 3,70 m (zleva)
- Křídlo vlevo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa železobetonová, délka 7,50 m
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa železobetonová, lomené, přechází do opěrné zdi
- Přechodové zídky: železobetonové
- Rok výstavby: 1861 (MES)
- Rok opravy: 1925 (MES)

3. Železniční svršek:

Číslováno dle dopravního číslování

Kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: vlevo 06 49 E1, vpravo S49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Pražce: betonové SB8
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Kolejové lože: průběžné, štěrkové, uzavřené

Kolej č. 2

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Pražce: betonové SB8
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Kolejové lože: průběžné, štěrkové, uzavřené

4. Vybavení mostu:**Zábradlí**

- Popis zábradlí: ocelové, městského typu, svařované, v přechodových zídkách výškově lomené
- Počet madel/příčlí: vpravo 1/2 + svislá výplň

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
----------------	--	------------------------

- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
 - vlevo 1,09 m
 - vpravo 1,09 m
- Délka zábradlí:
 - vlevo 16,30 m
 - vpravo 16,30 m
- Počet sloupků:
 - vlevo 12 ks
 - vpravo 12 ks
- Dilatace zábradlí: oboustranně 2 x rozdělené vzduchovými mezerami
- Upevnění sloupků: vpravo zalité v římsách
- Půdorysný tvar: přímé
- Ukolejnění, vodivé propojení: neukolejňené, vodivě nepropojené

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Před a za objektem oboustranně sloupy trakčního vedení
- Z vnitřní strany pravé římsy veden betonový kabelový žlab
- Příjezd k mostu možný dle GPS souřadnic středu objektu, v obci Bukovec ulicí Hlavní

5. Přechody do trati:

- Štěrka za přechodovými zídkami se sesypává, přechody nejsou bezpečné

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí** od osy koleje č. 1 a 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2650 mm	2640 mm	2690 mm
vpravo	2940 mm	2920 mm	2860 mm

- Vzdálenost vnitřní hrany **římsy** od osy koleje č. 8:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2490 mm	2450 mm	2520 mm
vpravo	2770 mm	2730 mm	2700 mm

- Osová vzdálenost kolejí:

	na začátku	uprostřed	na konci
č. 1 a č. 2	4430 mm	4430 mm	4430 mm

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 5,70 m (MES)
- Volná šířka: 4,57 m (nejmenší naměřená vlevo v polovině rozpětí)
- Vlevo i vpravo u objektu umístěny dopravní značky – B16 (zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez) 4,40 m, údaj na značce **vyhovuje s požadovanou rezervou 0,15 m** ($4,57 - 0,15 = 4,42 > 4,40$)
- Povrch v otvoru asfaltový

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Ev. km	103,699
----------------	--	--------	----------------

II. Popis závad a poruch**1. Stav nosné konstrukce.****Konstrukce K 01:**

Vlastní konstrukce:

- PKO dolních pásnic nosníků zničená na cca 70% plochy, povrchová koroze (viz obr. č. 1)
- Dolní pásnice nosníků a hrana desky vlevo jednotlivě odřené od průjezdu vozidel
- Vlevo z boční strany místy svislé trhliny šířky do 0,2 mm (viz obr. č. 2)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku – klidné

Římsa vlevo:

- Římsa místy prasklá na celou výšku, šířka trhlin do 0,2 mm
- Povrchová úprava jednotlivě odloupaná, na horní ploše místy popraskaná a odpadaná

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Konstrukce K 02:

Vlastní konstrukce:

- PKO dolních pásnic nosníků zničená na cca 70% plochy, povrchová koroze (viz obr. č. 3)
- Dolní pásnice nosníků jednotlivě odřené od průjezdu vozidel
- Vpravo z boční strany místy svislé a nepravidelné trhliny šířky do 0,2 mm
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku – klidné

Římsa vpravo:

- Římsa místy prasklá na celou výšku, šířka trhlin do 0,2 mm
- Povrchová úprava jednotlivě odloupaná, na horní ploše místy popraskaná a odpadaná

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

2. Stav spodní stavby**Opěra O 01:**

Úložný práh:

- V dolní části vodorovná trhlina na celou šířku, šířky do 0,2 mm
- Množství svislých, vodorovných a nepravidelných trhlin v povrchové úpravě, šířky do 0,2 mm

Dřík:

- V betonové části množství svislých, vodorovných a nepravidelných trhlin v povrchové úpravě, šířky do 0,2 mm (viz obr. č. 4)
- Kamenným zdivem jednotlivě mírně prosakuje voda s výluhy pojiva

Křídlo vlevo:

- Římsa shora přerostlá vegetací

Křídlo vpravo:

- Spárování v dolní části popraskané a vypadané
- Římsa shora přerostlá vegetací

Přechodové zídky:

- Levá zídka odtržená, pokleslá o 60 mm a vysunutá od osy koleje o 80 mm
- Pravá zídka odtržená o 55 mm, pokleslá o 20 mm a vysunutá od osy koleje o 100 mm (viz obr. č. 5)

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Opěra O 02:

Úložný práh:

- V dolní části vodorovná trhlina na celou šířku, šířky do 0,2 mm
- Množství svislých, vodorovných a nepravidelných trhlin v povrchové úpravě, šířky do 0,2 mm

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202 Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
---	------------------------

Dřík:

- V betonové části množství svislých, vodorovných a nepravidelných trhlin v povrchové úpravě, šířky do 0,2 mm
- Kamenným zdivem jednotlivě mírně prosakuje voda s výluhy pojiva

Křídlo vlevo:

- Římsa shora přerostlá vegetací

Křídlo vpravo:

- V horní části křídla stupňovitá trhlina od NK po spárování v délce 2,30 m, šířky až 10 mm (viz obr. č. 6)

Přechodové zídky:

- Levá zídka odtržená o 55 mm, pokleslá o 20 mm a vysunutá od osy koleje o 30 mm
- Pravá zídka odtržená, pokleslá o 135 mm a vysunutá od osy koleje o 185 mm

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

3. Stav železničního svršku

Číslováno dle dopravního číslování

Kolej č. 1

- Stav kolejnic: dobrý
- Stav upevnění:
 - levý kolejnicový pás – 20% svérkových šroubů nedotaženo
 - pravý kolejnicový pás – 20% svérkových šroubů nedotaženo
- Stav pražců: jednotlivé podélně popraskané
- Stav kolejnicových styků: nejsou
- Stav kolejového lože: dobrý

Kolej č. 2

- Stav kolejnic: dobrý
- Stav upevnění:
 - levý kolejnicový pás – 20% svérkových šroubů nedotaženo
 - pravý kolejnicový pás – 20% svérkových šroubů nedotaženo
- Stav pražců: jednotlivé podélně i příčně popraskané
- Stav kolejnicových styků: nejsou
- Stav kolejového lože: dobrý

4. Stav vybavení

Zábradlí

- PKO zábradlí zničená na cca 20% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Zábradlí v přechodových zídkách sesedlá a vykloněná (viz přechodové zídky)
- Zábradlí pevné

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Bez zjevných závad a poruch

5. Přechody do trati:

- Štěrk za přechodovými zídkami se sesypává, přechody nejsou bezpečné

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
----------------	--	------------------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí**Hodnocení nosné konstrukce:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2****z těchto důvodů:**

- Porušená PKO dolních pásnic nosníků
- Svislé trhliny v boční straně desky vlevo
- Trhliny a degradace římsy vlevo
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 2**z těchto důvodů:**

- Porušená PKO dolních pásnic nosníků
- Svislé trhliny v boční straně desky vpravo
- Trhliny a degradace římsy vpravo
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Hodnocení spodní stavby:**Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2****z těchto důvodů:**

- Trhliny v úložném prahu a v betonové části dříku
- Drobné průsaky vody s výluhy pojiva dříkem
- Odtržené, pokleslé a vysunuté přechodové zídky
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2**z těchto důvodů:**

- Trhliny v úložném prahu a v betonové části dříku
- Drobné průsaky vody s výluhy pojiva dříkem
- Stupňovitá trhlina v pravém křídle
- Odtržené, pokleslé a vysunuté přechodové zídky
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
----------------	--	------------------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

⇒ **nosná konstrukce: K 2**

na základě hodnocení K 01 a K 02

⇒ **spodní stavba: S 2**

na základě hodnocení O 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 24.07.2018

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne: 16.08.2018

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
(19)

.....
Vít Šrámek
Vedoucí RP PLZ

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1

TU 0202	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km 103,699
----------------	--	------------------------



**Obr. č. 1 – Konstrukce K 01 –
koroze dolních pásnic nosníků**



**Obr. č. 2 – Konstrukce K 01 – vlevo
z boční strany – svislá trhlina**



**Obr. č. 3 – Konstrukce K 02 –
koroze dolních pásnic nosníků**

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **103,699**

**Obr. č. 4 – Opěra O 01 – trhliny
v betonové části dříku**



**Obr. č. 5 – Opěra O 01 –
přechodová zídka vpravo –
odtržená, pokleslá a vysunutá**



**Obr. č. 6 – Opěra O 02 – křídlo
vpravo – stupňovitá trhlina**