

Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 0894			Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)			DÚ BA			žst. Praha odstavné n.-střed.skup. - (výt.kol.+odstavné kol.)			evd. km		1,150				
Objekt				most		Stanice			Vžitý název: Cesta v ONJ									
délka mostu		40,95 m		počet otvorů			2			počet kolejí na mostě			1			elektrizace: ano		
Objednatel:							rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 20/40					Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 40						
návrh hodnocení stavebního stavu				2/2		Vedoucí regionálního pracoviště			Jindřich Bartoš					Rok podrobné prohlídky			2019	



Pohled zleva

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 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



Tato loga prokazují, že TÚDC má zavedený integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km	1,150
----	-------------	--	---------	--------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°3'15.800"N, 14°27'44.300"E

Délka mostu: 40,95 m (MES)

Šířka mostu: 6,70 m (MES)

Výška objektu: 8,40 m (MES)

Délka přemostění: 30,80 m (MES)

Úhel křížení: cca 30°

Objekt: šikmý

Šikmost objektu: levá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 2

Počet otvorů: 2

Přemostěná překážka v otvoru č. 1: trvalý vodní tok

Přemostěná překážka v otvoru č. 2: účelová komunikace zpevněná

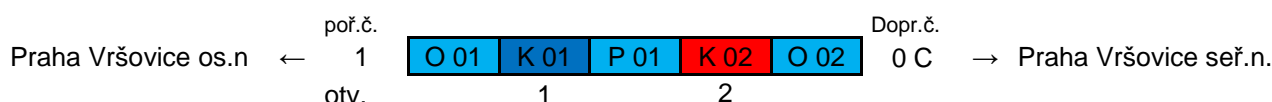
Směr toku vodoteče: vtok zleva

Výška kolejového lože a přesypávky: 0,80 m (MES)

Podmínky při podrobné prohlídce:

- Počasí: polojasno
- Teplota: + 5° C

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce K 01 - K 02

Konstrukce K 01 a K 02 (shodné)

- Konstrukce desková, předpjatý beton (dodatečně předpjatá deska), prostá.
Ukončení konstrukce: šikmé.
 - Rozměry NK: šířka: 6,70 m; rozpětí: 15,70 m (MES); délka: 16,05 m (MES).
- Římsy: železobeton, včetně konzol.
- Uložení K 01: nad O 01 ocelová, vahadlová, válcová 4 ks (po 1 ks válce).
Nad P 01 ocelová, vahadlová, stolicová 4 ks
- Uložení K 02: nad P 01 ocelová, vahadlová, stolicová 4 ks.
Nad O 02 ocelová, vahadlová, válcová 4 ks (po 1 ks válce).
- Rok výstavby: 1964 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Rok obnovy PKO: 1964 (MES).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
----------------	--	----------------------

3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: vodorovné, staniční obvod.
- Tvar kolejnic: S49, svařovaná.
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, tuhé
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Kolejové rozvětvení: ano, na konci objektu je výhybka č. 401.
- Kolejnicové podpory: pražce, dřevo/buk.
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.

4. Vybavení mostu**Podlahy**

- Chodníkové podlahy (vlevo i vpravo): betonové desky. Vlevo na konci jsou chybějící desky doplněny příčně loženými dřevěnými fošnami.

Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové, profil „L“; svařované.
- Počet madel/příčlí: 1 / 1.
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo i vpravo min. **0,98 m**.
- Počet sloupků vlevo: 3+8+8+3 ks (22 ks); vpravo 5+8+8+2 ks (23 ks).
- Délka zábradlí: vlevo 4,17+16,26+16,25+4,18 m (40,86 m).
vpravo 9,08+16,24+16,27+2,68 m (44,27 m).
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou.
- Půdorysný tvar: přímý.
- Upevnění sloupků: vetknuté do říms.
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne /ano.

Odvodnění

- Z podhledu K 01 a K 02 jsou u pilíře P 01 vyvedeny trubky odvodnění.
- Z podhledu římsových nosníků jsou vyvedeny ocelové trubky odvodnění na K 01 4 ks z obou stran a na K 02 5 ks z obou stran.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Před a za objektem jsou umístěny sloupy osvětlení.
- Pod chodníkem vlevo a vpravo jsou vedeny kabelové trasy.
- Vpravo na konci objektu je umístěno trpasličí návěstidlo.
- Podél O 01 je vedeno potrubí o Ø 600 mm.
- Terén pod objektem: koryto vodního toku (potok Botič), zpevněn kamennou dlažbou.
- Příjezd k objektu je možný. Příjezd do areálu ONJ Praha Vršovice - na hlavní bráně si telefonicky vyžádat vstup (tel. 602 316 092).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
----------------	--	----------------------

5. Přejchody do trati

- Neřešené, staniční obvod.

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** na konstrukci od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 10	sloupek č. 20
Vlevo	3130 mm	3200 mm	3300 mm
	sloupek č. 4	sloupek č. 14	sloupek č. 23
Vpravo	3290 mm	3220 mm	3150 mm

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

	sloupek č. 1	sloupek č. 10	sloupek č. 20
Vlevo	1700 mm	1730 mm	1810 mm
	sloupek č. 4	sloupek č. 14	sloupek č. 23
Vpravo	1800 mm	1750 mm	1680 mm

- Podlahy vlevo a vpravo zasahují do obrysu nutného kolejového lože.
- Vzdálenost návěstidla vpravo na konci objektu: 2700 mm

6.2. Prostorové uspořádání pod objektem:

- Světlosti otvorů a volné výšky (volné výšky měřeny ve vrcholu vlevo):

	světlost kolmá	světlost šikmá	volná výška
Otvor č. 1	12,30 m	14,50 m	7,00 m
Otvor č. 2	12,30 m	14,50 m	4,20 m

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
----------------	--	----------------------

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

- **Konstrukce:** v obou **dilatačních spárách** mostních závěrů (nad O 01 a P 01) **jsou silné průsaky** (viz foto č. 1).
Z líce vpravo (nad O 01) v dolní hraně beton silně degraduje do hl. 50 mm, od průsaku ve spáře
Z čela NK (nad P 01) v dolní hraně (v celé šířce) beton degraduje do hl. 30 mm, od silného průsaku v dilatační spáře (viz foto č. 2).
Z líce vpravo je nosník NK zavlhlý od silného průsaku v dilatační spáře římsového nosníku.
Z líce vpravo (před P 01, pod poruchou římsové konzole) patrný průsak s výluhy.
- **Římsy včetně konzol:** v obou dilatačních spárách konzol jsou patrné silné průsaky.
Z podhledu konzole vpravo (před P 01) je podélná trhлина se silným průsakem a výluhem.
Z podhledu konzol (vlevo i vpravo) jsou převážně příčné trhliny s mírnými výluhy.
V konzolách je místy (v malých plochách) nedostatečné krytí výztuže, s korozí armatury.
V římsách z obou líců je nedostatečné krytí výztuže, obnažená armatura koroduje.
V obou římsách shora jsou krátké trhliny v povrchové úpravě.
- **Uložení:** ložiska nad O 01 povrchově korodují, mírně zanesená nečistotami.
Ložiska nad P 01 povrchově korodují, obetonování ložisek je místy popraskané.
Stav PKO: koroze 100 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

Konstrukce K 02

- **Konstrukce:** v obou **dilatačních spárách** mostních závěrů (nad O 01 a P 01) **jsou silné průsaky** (viz foto č. 1).
Z podhledu NK vpravo (nad P 01) je odpadlý beton, v šířce mezi krajním ložiskem a pravou hranou, včetně degradace obnaženého betonu do hloubky 30 mm.
Z líce NK vlevo (nad P 01) beton v dolní hraně degraduje do hloubky 25 mm.
Z podhledu (nad O 02) je u ložiska č. 3 (zleva) podélná trhлина s mírnými výluhy.
Z obou líců NK (vlevo i vpravo) jsou místy nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
- **Římsy včetně konzol:** v obou dilatačních spárách konzol jsou patrné silné průsaky.
Z podhledu konzole (vlevo, ve střední části) je okolo odvodňovací trubky beton zavlhlý a povrchově degraduje.
Z podhledu konzol (vlevo i vpravo) jsou převážně příčné trhliny s mírnými výluhy.
V konzolách je místy (v malých plochách) nedostatečné krytí výztuže, s korozí armatury.
V římsách z obou líců je nedostatečné krytí výztuže, obnažená armatura koroduje.
V obou římsách shora jsou krátké trhliny v povrchové úpravě.
- **Uložení:** ložiska nad P 01 povrchově korodují, obetonování ložisek je místy popraskané.
Ložiska nad O 02 povrchově korodují, ložisko č. 3 (zleva) zanesené, nedostatečně funkční.
Ložiska č. 1 a 4 (zleva) mají rozpraskané obetonování.
Stav PKO: koroze 100 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894 Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
---	----------------------

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Opěra: po opěře stéká voda (od průsaků ve spárách NK), v omítce jsou nepravidelné trhliny. Z líce vlevo (v celé výšce) je vzdutá povrchová úprava (z důvodu vlhkosti a nedostatečného krytí výztuže).
Vpravo shora (na úložné ploše) vzrůstají 2 ks náletových dřevin.
Z líce vpravo, v horní části, odpadá povrchová úprava (od průsaku v dilatační spáře), beton degraduje do hl. 10 mm (porucha pokračuje do líce křídla).
- Závěrná zeď: zdivo zavlhlé od průsaků ve spáře, jinak bez patrných vážnějších poruch.

Křídlo vlevo

- U opěry je odpadá omítka na ploše cca 0,5 m², okolo poruchy omítka vzdutá. Místy jsou v omítce nepravidelné trhliny rozevřeny do 0,1 mm s mírnými průsaky.
- Z podhledu římsových konzol jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
- V přilehlém kamenném kuželu je popraskané spárování a na kuželu narůstá vegetace.

Křídlo vpravo

- Na ploše cca 4,00 m² je odpadá omítka. Místy jsou v omítce nepravidelné trhliny rozevřeny do 0,1 mm s mírnými průsaky.
- Z podhledu římsových nosníků jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.

Pilíř P 01

- Pilíř: do otvoru č. 1 a 2 je z obou čel (v pravé části) odpadá povrchová úprava. Z čela do otvoru č. 2 je v horní hraně povrchová úprava rozpraskaná, od nedostatečného krytí armatury, beton v hraně degraduje.
Z líce (vlevo i vpravo) v horní části odpadá povrchová úprava s degradací obnaženého betonu do hloubky až 30 mm (vlevo), obnažené pruty armatury silně korodují (viz foto č. 3).

Opěra O 02

- Opěra: po opěře stéká voda (od průsaků ve spárách NK), v omítce jsou nepravidelné trhliny. V pravé horní části je odpadá omítka na ploše cca 0,75 m², v tomto místě je obnažena výztuž s korozií armatury, beton degraduje do hloubky až 15 mm.
Vlevo z líce v horní části je betonová omítka vzdutá.
Na horní ploše opěry se drží nečistoty.
- Závěrná zeď: zdivo zavlhlé od průsaků ve spáře, jinak bez patrných vážnějších poruch.

Křídlo vlevo

- V křídle (v místě pracovní spáry u O 02) patrný mírný průsak.
- Z podhledu římsových konzol jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
- V kamenném kuželu je popraskané a místy vypadané spárování, ve spárách vegetace. Kužel je v dolní části odpojený.

Křídlo vpravo

- V pracovní spáře křídla je podélná trhlina s průsaky a výluhy.
- Z podhledu římsových konzol jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
- V kamenném kuželu je popraskané a místy vypadané spárování, ve spárách vegetace. Kužel je v dolní části odpojený.

3. Stav železničního svršku

- Upevnění koleje: jednotlivě jsou nedostatečně utažené vrtule.
- Železniční svršek: šterkové lože je zanesené s prorůstající vegetací. Pražce jsou podélně popraskané a jednotlivě nahnílé.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
----------------	--	----------------------

4. Stav vybavení**Podlahy** (nad K 01 a K 02)

- Vlevo jsou jednotlivé panely prolomené, 6 ks zcela, výškový rozdíl 0,20 m, **nebezpečí úrazu**. Vlevo na konci jsou dřevěné fošny (provizorní vyplnění) **vyhnilé**.
- Vpravo na konci je 1 ks fošny prolomený.

Zábradlí

- Vlevo: funkční, bez patrných poruch.
Vodivé propojení je přerušeno.
Stav PKO: koroze na ploše cca 2 % (Ri 3). Povrchová koroze.
- Vpravo: funkční, bez patrných poruch.
Vodivé propojení je přerušeno.
Stav PKO: koroze na ploše cca 2 % (Ri 3). Povrchová koroze.

Odvodnění

- Odvodnění odspodu konstrukce: bez patrných poruch.
Odvodnění v římsových konzolách: jednotlivě je patrný průsak okolo trubek, voda stéká po NK z obou líců.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Zpevnění koryta vodního toku v prvním otvoru je v dobrém stavu.
- Komunikace ve druhém otvoru je v dobrém stavu.

5. Přechody do trati

- Neřešené, bezpečné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0894	Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km	1,150
----	-------------	--	---------	--------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

Hodnocení nosných konstrukcí:

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Silný průsak v obou spárách mostních závěrů.**
- Degradace betonu v hranách NK, v místech průsaků ve spárách.
- Trhliny s průsaky a výluhy z podhledu římsových konzol vlevo i vpravo.

Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Silný průsak v obou spárách mostních závěrů.**
- Degradace betonu v hranách NK, v místech průsaků ve spárách.
- Trhliny s průsaky a výluhy z podhledu římsových konzol vlevo i vpravo.

Hodnocení spodní stavby:

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Vzduť a odpadlá povrchová úprava od vlhkosti a nedostatečného krytí výztuže.
- Vpravo na úložné ploše vzrůst náletových dřevin.
- Trhliny s průsaky a výluhy z podhledu římsových konzol křídla vlevo i vpravo.

Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Vzduť a odpadlá povrchová úprava od vlhkosti a nedostatečného krytí výztuže.
- Silná koroze obnažené výztuže.

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Vzduť a odpadlá povrchová úprava od vlhkosti a nedostatečného krytí výztuže.
- Trhliny s průsaky a výluhy z podhledu římsových konzol křídla vlevo i vpravo.
- Trhlina v pracovní spáře křídla vpravo s průsaky.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0894 Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
---	----------------------

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, K 02

⇒ **spodní stavba: S 2**
na základě hodnocení O 01, P 01, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 04.03.2019

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Tomáš Okurka dne: 21.03.2019

Správa železniční dopravní cesty,
 státní organizace
 Technická ústředna dopravní cesty
 Malá Strana 10/2367, 190 00 Praha 9 - Libeň
 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
 (18)

Jindřich Bartoš
 Vedoucí RP PCE

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

TU 0894 Praha-Vršovice os.n. (mimo) - Praha-Vršovice seř.n. (mimo)	Evd. km 1,150
---	----------------------

**Foto č. 1**

K 01 a K 02 - v dilatační spáře mezi konstrukcemi (nad P 01) je silný průsak. V K 01 vpravo průsak z líce nosníku NK a římsové konzole.

**Foto č. 2**

K 01 a K 02 - nad P 01, degradace betonu v dolní hraně od silného průsaku ve spáře.

**Foto č. 3**

P 01 - vlevo z líce, degradace betonu, obnažená výztuž silně koroduje.