

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 0201 Praha hl.n. (mimo) – Praha-Vyšehrad (včetně)		DÚ 04 Praha-Vyšehrad – Praha-Vyšehrad v.601,602,603		Evd. km 3,706
Objekt Most	Úsek trati šírá trať	Vžitý název Pod Vyšehradem		
Délka mostu 234,50 m	Počet otvorů 3	Počet kolejí 2	Elektrizace ano	
Objednatel Správa železnic, státní organizace OŘ Praha		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 40/60	Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-60	
Návrh hodnocení stavebního stavu 3/2		Odpovědný pracovník vykonavatele Vít Šrámek	Rok podrobné prohlídky 2023	



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: 234,50 m (MES)

Šířka mostu: 9,50 m (13,50 m včetně chodníků pro chodce)

Výška objektu: 17,40 m (MES)

Délka přemostění: 216,00 m (MES)

Úhel křížení: 90°

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 2

Počet nosných konstrukcí: 3

Počet otvorů: 3

Elektrizace: stejnosměrná 3 kV

Přemostěná překážka: otvor č. 1 – účelová komunikace zpevněná, trvalý vodní tok - Vltava (vtok zleva)

otvor č. 2 – trvalý vodní tok - Vltava (vtok zleva)

otvor č. 3 – trvalý vodní tok - Vltava (vtok zleva), účelová komunikace zpevněná

Souřadnice středu objektu

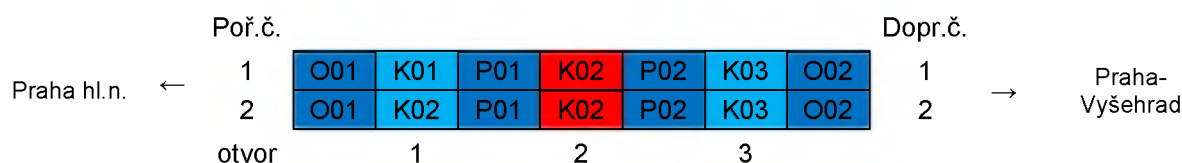
50°04'01.000"N, 14°24'48.500"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: 16 °C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová, příhradová – soustava násobná, nýtovaná, parabolická, s dolní prvkovou mostovkou, prostá, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry: rozpětí 72,00 m (MES), délka 72,55 m (MES), šířka 9,50 m
- Hlavní nosníky: 2 x zdvojené příhradové, nýtované, délka 72,55 m, výška 12,50 m (v $I_t/2$), osová vzdálenost 8,80 m
- Příčníky: 17 x plnostěnné, nýtované, výška 1,10 m, osová vzdálenost 4,80 m, délka 7,30 m
- Podélníky: 4 x plnostěnné, nýtované, výška 0,72 m, osová vzdálenost 1,80 m, délka 4,76 m
- Horní podélné ztužení hlavních nosníků (nadmostovkové): válcované L profily, spoje nýtované
- Dolní podélné ztužení hlavních nosníků: válcované L profily, spoje nýtované
- Příčné ztužení podélníků: 2 x 32 ks, válcované U profily, spoje nýtované
- Horní podélné ztužení podélníků: válcované L profily, spoje nýtované

- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
 - na O 01 pohyblivá pětiválcová, 2 ks
 - na P 01 pevná stolicová, 2 ks
- Rok výroby: 1901 (MES)
- Rok opravy: 1987 (MES)
- Rok nátěru: 1957 (MES)

Konstrukce K 02

- Ocelová, trémová, příhradová – soustava násobná, nýtovaná, parabolická, s dolní prvkovou mostovkou, prostá, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry: rozpětí 72,00 m (MES), délka 72,55 m (MES), šířka 9,50 m
- Hlavní nosníky: 2 x zdvojené příhradové, nýtované, délka 72,55 m, výška 12,50 m (v $I_t/2$), osová vzdálenost 8,80 m
- Příčníky: 17 x plnostěnné, nýtované, výška 1,10 m, osová vzdálenost 4,80 m, délka 7,30 m
- Podélníky: 4 x plnostěnné, nýtované, výška 0,72 m, osová vzdálenost 1,80 m, délka 4,76 m
- Horní podélné ztužení hlavních nosníků (nadmostovkové): válcované L profily, spoje nýtované
- Dolní podélné ztužení hlavních nosníků: válcované L profily, spoje nýtované
- Příčné ztužení podélníků: 2 x 32 ks, válcované U profily, spoje nýtované
- Horní podélné ztužení podélníků: válcované L profily, spoje nýtované
- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
 - na P 01 pohyblivá pětiválcová, 2 ks
 - na P 02 pevná stolicová, 2 ks
- Rok výroby: 1901 (MES)
- Rok opravy: 1987 (MES)
- Rok nátěru: 1957 (MES)

Konstrukce K 03

- Ocelová, trémová, příhradová – soustava násobná, nýtovaná, parabolická, s dolní prvkovou mostovkou, prostá, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry: rozpětí 72,00 m (MES), délka 72,55 m (MES), šířka 9,50 m
- Hlavní nosníky: 2 x zdvojené příhradové, nýtované, délka 72,55 m, výška 12,40 m (v $I_t/2$), osová vzdálenost 8,80 m
- Příčníky: 17 x plnostěnné, nýtované, výška 1,10 m, osová vzdálenost 4,80 m, délka 7,30 m
- Podélníky: 4 x plnostěnné, nýtované, výška 0,72 m, osová vzdálenost 1,80 m, délka 4,76 m
- Horní podélné ztužení hlavních nosníků (nadmostovkové): válcované L profily, spoje nýtované
- Dolní podélné ztužení hlavních nosníků: válcované L profily, spoje nýtované
- Příčné ztužení podélníků: 2 x 32 ks, válcované U profily, spoje nýtované
- Horní podélné ztužení podélníků: válcované L profily, spoje nýtované
- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
 - na P 02 pohyblivá pětiválcová, 2 ks
 - na O 02 pevná stolicová, 2 ks
- Rok výroby: 1901 (MES)
- Rok opravy: 1987 (MES)
- Rok nátěru: 1957 (MES)

- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Poloha dilatačních zařízení: celkem 3 x, před K 01, na konci K 01, na konci K 02
- Kolejové lože ve výběžích: šterkové, uzavřené

Kolej č. 2 (2), (K01 – K03)

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové (ve 2. polovině K 03 pružné svěrky PANDROL)
- Mostnice: 123 + 123 + 122 ks, dřevěné, 260/250/2500 mm, uložené plošně se svislými mostnicovými šrouby, světlost mostnic 270 – 390 mm, opáskované
- Pozednice: pouze na opěře O 02, dřevěná 260/250/2500 mm,
 - osová vzdálenosti – mostnice, pozednice č. 2 – 380 mm
pozednice č. 2, pražec – 560 mm
- Pražce ve výběžích: dřevěné
- Pojistné úhelníky: 160/100/14 mm, vzdálenost od pojižděné hrany kolejnic 180 mm, na začátku navazují na sousední objekt
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Poloha dilatačních zařízení: celkem 3 x, před K 01, na konci K 01, na konci K 02
- Kolejové lože ve výběžích: šterkové, uzavřené

4. Vybavení mostu

Podlahy

- Podlahy v kolejích: v levé koleji snesené, ocelové plechy, rýhované i s oválnými výstupky, upevněné vrtulemi k mostnicím, podložené ocelovými profily
- Podlahy na hlavách: nejsou
- Podlaha mezi kolejemi: ocelové rýhované plechy, upevněné šrouby ke 3 válcovaným U profilům uloženým na příčnicích
- Podlahy na vnitřních chodnicích: ocelové plechy, rýhované i s oválnými výstupky, upevněné šrouby ke 2 válcovaným U profilům uloženým na příčnicích

Zábradlí

- Popis zábradlí: na NK pásovina nýtovaná ke svislícím a diagonálám hl. nosníků, ve výběhu č. 2 svařované městského typu
- Počet madel/příčlů: na NK – 1/0, ve výběhu č. 2 – 1/1 + svislá výplň
- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
 - vlevo 1,10 m
 - vpravo 1,12 m
- Délka zábradlí:
 - vlevo i vpravo na NK 234,50 m
 - ve výběhu č. 2 vlevo 12,60 m, vpravo 14,83 m
- Počet sloupků:
 - vlevo ve výběhu č. 2 – 7 ks
 - vpravo ve výběhu č. 2 – 7 ks
- Dilatace zábradlí: oddělené vzduchovými mezerami
- Upevnění sloupků ve výběhu č. 2: vlevo kotvené do betonové zídky 4ks šroubů přes patní desky (podkladnice), vpravo přivařené ke kolejnici
- Půdorysný tvar: vpravo přímé, vlevo ve výběhu č. 2 lomené
- Ukolejnění, vodivé propojení: ne

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Čela hlavních nosníků opatřena pásky s bezpečnostním nátěrem
- Výstražné tabulky: na začátku mostu jsou bez upozorňovacího obsahu, navíc na pravé straně je tabulka zčásti utržená; na konci vlevo tabulka bez upozorňovacího obsahu, na pravé straně chybí úplně

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- V horních částech hlavních nosníků uchyceny konzoly trakčního vedení
- Vlevo i vpravo za objektem světelné návěstidlo
- Vlevo i vpravo za objektem rychlostníky
- Na konstrukcích a pilířích osazené světelné navigace a tabule pro lodní dopravu
- Z vnějších stran mostu (na levé i pravé straně) vedeny lávky pro chodce
 - šířky cca 1,83 m (mimo správu SŽ)
 - příčné dřevěné fošny, šroubované k podélným nosníkům, nosníky nýtované na chodníkové konzoly, Chodníkové konzoly nýtované ke svislicím hl, nosníků), lávky odděleny pletivem, s konstrukcemi schodišť, jiným a cizím zařízením, se zábradlím
 - Z pohledu lávek vedeny plechové kabelové žlaby 200/220 mm a PVC trubky
- Z pohledu konstrukce K 01 nad chodníkem u opěře O 01 umístěny ochranné vlnité plechy proti spadu
- Na opěře O 01 litinové potrubí zavěšené k NK
- V levé dolní části opěře O 02 umístěn geodetický bod
- Přejezd k mostu možný, k opěře O 01 ulicí Rašínovo nábřeží, k opěře O 02 ulicí Strakonická

5. Přejechy do trati

- Na začátku navazuje sousední objekt, na konci plynulé

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním**6.1 Prostorové uspořádání na objektu**

- Poloha osy koleje č. 1 k ose mostovky nosné konstrukce K 01:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 122. mostnice
posun	vlevo o 12 mm	vpravo o 1,5 mm	vpravo o 1 mm

- Poloha osy koleje č. 1 k ose mostovky nosné konstrukce K 02:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 123. mostnice
posun	0 mm	vpravo o 8 mm	vlevo o 2 mm

- Poloha osy koleje č. 1 k ose mostovky nosné konstrukce K 03:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 121. mostnice
posun	vpravo o 7 mm	vpravo o 13 mm	vlevo o 2 mm

- Poloha osy koleje č. 2 k ose mostovky nosné konstrukce K 01:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 123. mostnice
posun	vpravo o 12 mm	vpravo o 5 mm	vpravo o 10 mm

- Poloha osy koleje č. 2 k ose mostovky nosné konstrukce K 02:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 123. mostnice
posun	vlevo o 1,5 mm	vpravo o 3 mm	0 mm

- Poloha osy koleje č. 2 k ose mostovky nosné konstrukce K 03:

	u 1. mostnice	u 61. mostnice	u 122. mostnice
posun	vpravo o 4 mm	vpravo o 2 mm	vpravo o 8 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh hl. nosníků K 01** od os kolejí č. 1 a 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	1900 mm	1910 mm	1920 mm
vpravo	1900 mm	1910 mm	1910 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh hl. nosníků K 02** od os kolejí č. 1 a 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	1910 mm	1930 mm	1910 mm
vpravo	1900 mm	1910 mm	1910 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh hl. nosníků K 03** od os kolejí č. 1 a 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	1910 mm	1920 mm	1900 mm
vpravo	1910 mm	1920 mm	1900 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí ve výběhu č. 2** od os kolejí č. 1 a 2:

	na začátku	na konci
vlevo	2900 mm	3020 mm
vpravo	2880 mm	2860 mm

- Vzdálenost vnitřní hrany **římsy ve výběhu č. 2** od os kolejí č. 1 a 2:

	na začátku	na konci
vlevo	2780 mm	2840 mm
vpravo	2680 mm	2650 mm

- Vzdálenost vnitřních líců **světelných návěstidel ve výběhu č. 2** od os kolejí č. 1 a 2:

vlevo	2180 mm
vpravo	2190 mm

- Koutové výztuhy hlavních nosníků a světelná návěstidla ve výběhu č. 2 zasahují do VSMP, čela nosníků opatřena pásky s bezpečnostními nátěry

- Osová vzdálenost koleje č. 1 od osy koleje č. 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
na K 01	3840 mm	3820 mm	3800 mm
na K 02	3790 mm	3800 mm	3810 mm
na K 03	3790 mm	3810 mm	3820 mm

- Volná výška nad temenem kolejnice pod nadmostovkovým ztužením: 5,66 m (měřeno na konci konstrukce K 03)

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

Otvor č. 1:

- Kolmá světlost 70,00 m
- Volná výška 2,65 m (nejmenší naměřená vlevo nad chodníkem u opěry O 01)
7,05 m (nejmenší naměřená vlevo nad nábrežím)
8,25 m (nejmenší naměřená nad vodním tokem)

Otvor č. 2:

- Kolmá světlost 70,00 m

Otvor č. 3:

- Kolmá světlost 69,85 m
- Volná výška 7,75 m (nejmenší naměřená vlevo nad komunikací u opěry O 02)

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce celkově porušená na cca 30 – 40% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze, prokorodovává
- Místa značné znečištění a zanesení prvků při dolních pásech ptačím trusem, hnízdy
- V místech 8. 9. a 10. svislic odebrané vzorky oceli (vypálené otvory)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: vcelku klidné

Hlavní nosníky:

- Horní pásnice povrchově korodují, důlková oslabení do 2 mm, hlavy nýtů na horních pásech bez nátěru a s povrchovou korozi
- Diafragmy nad příčnický místa korozně oslabené do 5 mm
- Dolní krční úhelníky silně korodují, vnitřní úhelníky korozně oslabené až o 5 mm, narůstá plátková koroze až 10 mm, horší stav na levém hl. nosníku, v 1. příhradě vlevo vnitřní úhelník má dolní hranu v délce 0,80 m oslabenou s okraji do ostra, hrana úhelníku vykorodovaná do hl. až 15 mm
- Hlavy nýtů na dolních pásech korozně oslabené místy až o 70%, jednotlivě oslabené zcela
- Přeplátovací pásnice u svislic truhlíků korozně oslabené o 5 – 6 mm, jednotlivě oslabené s okraji do ostra, hlavy nýtů zde oslabené o 70%, místa zkorodovány zcela
- Mezi úhelníky diagonál místy narůstá šterbinová koroze, tloušťky až 20 - 30 mm, mírné deformace úhelníků, korozní oslabení až do ostra, pásy diagonál (ztužení) místy korozně oslabené a vykorodované (u svislice č. 8 vpravo prokorodování v délce až 180 mm)

Levý nosník:

- Zdvojené úhelníky svislic nad dolními stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, u svislic č. 1, 2, 4, 16 a 17 úhelníky prokorodované, v délkách resp. na výšku až 70 mm, místy s okraji do ostra, na začátku vlevo i vpravo dolní přeplátování desky oslabené 4 – 6 mm, narůstá koroze (viz foto č. 3)
- Dolní krční úhelník v místě 3. a 4. svislice prokorodovaný
- Pod svislicí č. 10 deska (dolní pásnice) prokorodovaná

Pravý nosník:

- Úhelníky u stykových desek silně korozně oslabené, na svislici č. 8 u stykové desky úhelník zkorodovaný zcela v délce 60 mm, u svislice č. 3 a č. 4 úhelník oslabený o 5 mm
- Zdvojené úhelníky svislic nad stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, u svislic č. 1, 2, 4, 14, 16 a 17 úhelníky prokorodované, v délkách resp. na výšku až 60 mm, místy s okraji do ostra
- Na konci u ložiska vnitřní dolní hrana korozně oslabená do hl. 30 mm, příruba bez nátěru a koroduje s okraji do ostra do výšky 120 mm
- Dolní krční úhelník v místě 3. svislice prokorodovaný + 17. svislice trhлина ve vodorovně přírubě (kratší prasknutí prvku vlivem oslabení)
- Pod 17. svislicí deska prokorodovaná
- Jeden úhelník 1. svislice deformovaný ve směru staničení až o 20 mm v délce až 200 mm

Příčníky:

- Horní pásnice korodují, důlková oslabení do 2 mm, hlavy nýtů na horních pásech oslabené, krční úhelníky v koncích oslabené o 1 - 3 mm
- Jinak příčníky na dolních pásech lokálně znečištěné, lokální korozní oslabení dolních krčních úhelníků, stojin, vč. oslabení horních pásnic – viz. výše
- Na 1. příčníku v horní části chybí 2 nýty
- Na 4. a 5. příčníku chybí vždy 1 nýt na dolní pásnici pod 4. podélníkem
- Na 3. a 4. příčníku chybí vždy 1 matice šroubu na dolní pásnici pod 4. podélníkem
- Vlevo v místě napojení příčníku na podélník č. 1 svislí úhelník v horní části s otvorem – otvor po obvodu prokorodovaný, u mostnice č. 20, 37 a 45

Podélníky:

- **V horní pásnici 4. podélníku mezi mostnicemi č. 6 a 7 příčná trhлина v délce 180 mm (viz foto č. 1)**
- Horní pásnice korodují, pod mostnicemi oslabené o 2 - 3 mm, hlavy nýtů místy oslabené
- Na horní pásnici 1. podélníku pod mostnicí č. 6 volné 2 nýty z vnější strany a 1 nýt z vnitřní strany
- Horní pásnice 1. podélníku v poli č. 1 pod mostnicí mírně deformovaná
- Na horní pásnici 3. podélníku pod mostnicí č. 7 volné 2 nýty z vnější strany a 3 nýty z vnitřní strany
- Na horní pásnici 4. podélníku pod mostnicí č. 2 volný 1 nýt z vnitřní strany
- Na horní pásnici 4. podélníku mezi mostnicemi č. 4 a 5 chybí 1 nýt z vnitřní strany
- Na horní pásnici 4. podélníku pod mostnicí č. 7 volné 2 nýty z vnější strany a 3 nýty z vnitřní strany (viz foto č. 2)
- Horní pásnice 1. a 2. podélníku ošetřeny novou PKO při výměně mostnic (cca 2020)
- Na dolní pásnici 4. podélníku chybí celkem 5 ks nýtů (5. pole 2 x, 6. pole 2 x, 7. pole 1 x)
- Na dolní pásnici 2. podélníku chybí 1 nýt v 7. poli

Ztužení:

- Nadmostovkové ztužení silně koroduje, bez nátěru 100% plochy (Ri 5)

- Stykové desky dolního podélného ztužení hlavních nosníků u všech ložisek oslabené s okraji do ostra, stykové desky prokorodované, hlavy nýtů oslabené, narůstá plátková koroze až 15 mm, v ostatních příhradách desky oslabené o 1 - 3 mm, hlavy nýtů oslabené jednotlivě až o 30%
- Příčné a podélné ztužené podélníků – porušená PKO na 30% plochy (Ri 5), prostupuje koroze

Ložiska:

- Pohyblivá ložiska na O 01 zanesená, znečištěná, PKO porušená na 10% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, válce nepromazané
- PKO pevných ložisek na P 01 porušená na 5% plochy (Ri 4), jednotlivě prostupuje koroze
- Na levém i pravém ložisku na O 01 chybí vždy 1 šroub v upevnění ložiska k nadložiskové desce
- Na levém i pravém ložisku na P 01 chybí vždy 1 šroub v upevnění ložiska k nadložiskové desce

Konstrukce K 02**Vlastní konstrukce:**

- PKO konstrukce celkově porušená na 30 – 40% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze
- Místa značné znečištění a zanesení prvků při dolních pásech ptačím trusem, hnízdy
- V místech 8. 9. a 10. svislic odebrané vzorky oceli (vypálené otvory)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: vcelku klidné

Hlavní nosníky:

- Horní pásnice povrchově korodují, důlková oslabení do 2 mm
- Hlavy nýtů na horních pásech místa korozně oslabené
- U všech diagonál mezi úhelníky narůstá štěrbinová koroze 20 - 30 mm, mírné deformace úhelníků, korozní oslabení až do ostra, pásy diagonál (ztužení) místa korozně oslabené a vykorodované, diagonála u svislice č. 13 vpravo (příhrada č. 13 – viz foto č. 16), v dolní části mezi úhelníky štěrbinová koroze (odtažení materiálu až 50 mm) + prokorodování úhelníků a korozní oslabení výztuh na styku s úhelníkem (prokorodování až o 70% - hrozí úplné odpadnutí), dále značné korozní oslabení u diagonál svislice č. 10 vpravo a č. 13 vlevo
- Stojiny hl. nosníků pod diagonálami jednotlivě oslabené o 4 - 5 mm - narůstá plátková koroze až 10 mm, v příhradě č. 2 vlevo dolní příruba úhelníku oslabená s okraji do ostra – hrana koroduje do hl. až 40 mm
- Dolní příruby vnitřních úhelníků mají hrany oslabené s okraji do ostra, pod každou svislicí přeplátovací deska silně oslabená – koroduje s okraji do ostra, na začátku vlevo i vpravo úhelník prokorodovaný, vlevo u 2., 6. a 16 svislice také prokorodovaný
- Vlevo pod svislicí č. 2 a 3 a vpravo pod svislicí č. 1 a 7 deska (dolní pásnice) prokorodovaná (viz foto č. 17), hlavy nýtů na dolních pásech oslabené až o 70%, jednotlivě zcela (viz foto č. 5)
- Vlevo v příhradě č. 3 stykový plech oslabený s okraji do ostra, jednotlivě hrany oslabené do hl. až 30 mm, všechny svislice mají silné oslabení do výšky až 50 mm
- Zdvojené úhelníky svislic levého nosníku nad stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, u svislic č. 1, 4, 16 a 17 úhelníky prokorodované, v délkách až 60 mm, místa s okraji do ostra
- Zdvojené úhelníky svislic pravého nosníku nad stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, u svislic č. 1, 4, 14 a 17 úhelníky prokorodované, v délkách až 60 mm, místa s okraji do ostra

- Jeden úhelník 1. svislice vpravo deformovaný ve směru staničení až o 20 mm v délce až 200 mm

Příčnický:

- Horní pásnice korodují, důlková oslabení do 2 mm, hlavy nýtů na horních pasech s korozí, krční úhelníky v koncích oslabené o 1 - 3 mm, PKO porušená na 50% plochy (Ri 5)
- Na posledním příčnicku chybí 1 nýt na dolní pásnici vpravo
- Vlevo v místě napojení příčnicku na podélník č. 1 svislí úhelník v horní části s otvorem – otvor po obvodu prokorodovaný, u mostnice č. 53, 54, 62, 71, 77, 93 a 94

Podélnický:

- **V horní pásnici 2. podélníku pod mostnicí č. 75 šikmá trhlinka v délce cca 550 mm (viz foto č. 4)**
- Horní pásnice korodují, pod mostnicemi oslabené o 2 - 3 mm, porušení nátěrů na 50% plochy (Ri 5), z pohledu chybí vlevo lokálně nýty (pravděpodobně nemožnost vložení)
- V příhradě č. 7 chybí jeden nýt (vodorovný) v horní části 4. podélníku
- Horní pásnice 1. a 2. podélníku mezi mostnicemi ošetřeny PKO při výměně mostnic (cca 2020)

Ztužení:

- Nadmostovkové ztužení koroduje, bez nátěru 60% plochy (Ri 5)
- Dolní podélné ztužení hl. nosníků, horní podélné podélníků a příčné podélníků na začátku i konci u ložisek stykové desky oslabené o 3-4 mm, hrany oslabené s okraji do ostra, narůstá plátková koroze až 3 mm, v ostatních polích desky oslabené až o 2 mm, na začátku vpravo deska prokorodovaná

Ložiska:

- Pohyblivá ložiska na P 01 zanesená, znečištěná, PKO porušená na 10% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, válce nepromazané
- PKO pevných ložisek na P 02 porušená na 5% plochy (Ri 4), jednotlivě prostupuje koroze
- Na levém i pravém ložisku na P 01 chybí 1 šroub v upevnění ložiska k nadložiskové desce (vpravo matice)
- Na levém ložisku na P 02 chybí 1 šroub v upevnění ložiska k nadložiskové desce (viz foto č. 6)

Konstrukce K 03

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce celkově porušená na 30 – 40% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze
- Místy značné znečištění prvků při dolních pásech ptačím trusem
- V místech 8. 9. a 10. svislic odebrané vzorky oceli (vypálené otvory)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku klidné

Hlavní nosníky:

- Horní pásnice po celé délce silně korodují, důlkové oslabení do 2 mm
- Stykové desky pod svislicemi na dolním páse oslabené o 6 - 7 mm, oslabené s okraji do ostra, hlavy nýtů oslabené až o 70%, jednotlivě zkorodovány zcela
- Dolní krční úhelníky oslabené o 5 - 6 mm, narůstá plátková koroze až 5 mm, hlavy nýtů na dolních pásech oslabené až o 50%, jednotlivě i více
- Mezi úhelníky diagonál místy narůstá šterbinová koroze 20 - 30 mm, mírné deformace úhelníků, vlevo na 5. a 8. diagonále prokorodovaný úhelník, vpravo na 13. diagonále

prokorodovaný úhelník, na 14. prokorodovaný pásek mezi úhelníky, místy oslabení úhelníků do ostra

- Svislice v dolní části silně oslabené
- Svislice č. 14 vpravo vnitřní úhelník deformován
- Zdvojené úhelníky svislic levého nosníku nad stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, vlevo u svislic č. 1, 2, 4, 14, 16 a 17 úhelníky prokorodované
- Zdvojené úhelníky svislic pravého nosníku nad stykovými deskami a stykové desky v dolní části různě korozně oslabené, vlevo u svislic č. 1, 4, 14, 16 a 17 úhelníky prokorodované (viz foto č. 8)
- V konci z pohledu levého nosníku chybí část dolní pásnice (plech spojující dolní pásy) v délce cca 1,00 m (značně oslabené místo)

Příčníky:

- PKO porušená na 50% plochy (Ri 5), koroze
- Horní pásnice korodují, důlková oslabení do 2 mm, hlavy nýtů na horních pasech bez nátěru a korodují, krční úhelníky v koncích oslabené o 2 - 3 mm
- Na dolní pásnici 15. příčníku pod 1. podélníkem povolené 3 ks šroubů

Podélníky:

- **V horní pásnici 4. podélníku pod mostnicí č. 67 šikmá trhlina v délce cca 120 + 40 mm, (viz foto č. 7)**
- PKO porušená na 50% plochy (Ri 5), koroze
- Horní pásnice korodují, pod mostnicemi oslabené o 2 - 3 mm, z pohledu chybí vlevo lokálně nýty (pravděpodobně nemožnost vložení)
- Horní pásnice 1. a 2. podélníku mezi mostnicemi ošetřeny PKO při výměně mostnic
- Na dolní pásnici podélníku č. 4 v příhradě č. 4 chybí 2x nýt

Ztužení:

- Nadmostovkové ztužení koroduje, bez nátěru 60% plochy (Ri 5)
- Dolní podélné ztužení hl. nosníků, horní podélné podélníků a příčné podélníků na začátku i konci u ložisek stykové desky oslabené o 3-4 mm, hrany oslabené s okraji do ostra, narůstá plátková koroze až 3 mm, v ostatních polích desky oslabené až o 2 mm

Ložiska:

- Pohyblivá ložiska na P 02 zanesená, znečištěná, PKO porušená na 10% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, válce nepromazané
- PKO pevných ložisek na O 02 porušená na 5% plochy (Ri 4), jednotlivě prostupuje koroze
- Na dolní desce levého ložiska na P 02 ve střední části příčná trhlina šířky 1 mm (viz foto č. 9)
- Na levém i pravém ložisku na O 02 chybí vždy 1x šroub v upevnění ložiska k nadložiskové desce

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

Úložný práh:

- Spárování místy popraskané
- Levý rohový kvádr odtržený a vysunutý až o 40 mm
- Pravý rohový kvádr odtržený a vysunutý až o 60 mm, spárování vypadané (viz foto č. 10)
- PKO ocelových táhel v krajích zničená na 100% plochy, koroze
- Horní plocha úložného prahu znečištěná

Dřík:

- Vlevo i vpravo ve spárách patrné jednotlivé drobné průsaky vody s výluhy pojiva
- Spárování zdiva jednotlivě popraskané
- Znečištění spreji

Pilíř P 01

Úložný práh:

- Pod pravým ložiskem K 02 šikmá trhlinka na horní ploše kvádru, šířky 1 – 2 mm (viz foto č. 11)
- Spárování místy popraskané
- Horní plocha mírně zanesená

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané, jednotlivě vypadané v dolní části vyplavené
- Jednotlivě patrné výluhy pojiva (viz foto č. 12)
- Z pravé boční strany mírný nárůst mechu a mikroflór
- Stopy po stékání vody

Pilíř P 02

Úložný práh:

- Kvádr pod levým ložiskem K 03 na horní ploše 2 x prasklý, v rozích, šířka trhlin až 5 mm (viz foto č. 13)
- Spárování místy popraskané
- Horní plocha mírně zanesená

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané, jednotlivě vypadané
- Jednotlivě patrné výluhy pojiva
- Z pravé boční strany mírný nárůst mikroflór a v horní části pod úložným prahem ve spárování zachycená náletová vegetace (stromek)
- Stopy po stékání vody

Opěra O 02

Závěrná zeď:

- Spárování místy popraskané, betonové plomby vlevo i vpravo s trhlinkami šířky až 2 mm
- Vpravo v horní části pod chodníkem uvolněné 2 kameny (viz foto č. 14)
- Nově mezi koleji trojice panelů proti spadu štěrku
- Úložný práh:
- Spárování místy porušené, vpravo narůstá náletová vegetace
- Horní plocha úložného prahu silně zanesená nečistotami a štěrkem

Dřík:

- Místy patrné průsaky vody s výluhy pojiva (viz foto č. 15)
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané

Křídlo vlevo:

- Jednotlivě trhliny ve spárování zdiva, v horní části i vypadané
- Jednotlivé kameny popraskané, prasklé
- Jednotlivé kameny zejména v horní části povrchově zvětralé do hloubky až 40 mm
- Křídlo odtržené od opěry

Křídlo vpravo:

- Jednotlivě trhliny ve spárování zdiva, v horní části i vypadané
- Jednotlivé kameny popraskané, prasklé
- Místní nárůst náletové vegetace ve spárování
- Opěrná zeď před křídlem rozvolněná a vykloněná se svahelem

3. Železniční svršek

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

Kolej č. 1 (1), (K01 – K03)

Kolejnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Podkladnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Upevnění na NK:

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

Upevnění ve výběhu č. 2:

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

Mostnice:

- Podélně popraskané

Pozednice:

- Bez zjevných závad a poruch

Pražce ve výběhu č. 2:

- Podélně popraskané

Pojistné úhelníky:

- Znečištěné, PKO porušená na 50% plochy (Ri 5), povrchová koroze

Kolejnicové styky:

- Nejsou

Dilatační zařízení:

- Stav dobrý, lokálně nedotažená upevňovadla

Kolejové lože ve výběhu č. 2:

- Bez zjevných závad a poruch

Kolej č. 2 (2), (K01 – K03)

Kolejnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Podkladnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Upevnění na NK:

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

Upevnění ve výběhu č. 2:

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

Mostnice:

- Podélně popraskané

Pozednice:

- Podélně popraskaná

Pražce ve výběhu č. 2:

- Podélně popraskané

Pojistné úhelníky:

- Znečištěné, PKO porušená na 50% plochy (Ri5), povrchová koroze
- Jednotlivé šrouby ve spojích chybí

Kolejnicové styky:

- Nejsou

Dilatační zařízení:

- Stav dobrý, lokálně nedotažená upevňovací

Kolejové lože ve výběhu č. 2:

- Bez zjevných závad a poruch

4. Stav vybavení

Podlahy

Podlahy v kolejích (pouze v koleji č. 2 (2)):

- PKO plechů zničená na 100% plochy (Ri 5), koroze, plechy místy silně korozně oslabené, prokorodované, narůstá plátková koroze až 20 mm
- Na začátku 3 plechy chybí
- Upevnění plechů dobré

Podlahy na hlavách:

- Nejsou

Podlaha mezi kolejemi:

- PKO plechů zničená na 100% plochy (Ri 5), koroze, upevnění dobré, v místě 39. mostnice plech deformovaný
- Upevnění plechů dobré

Podlahy na chodnicích:

- PKO plechů zničená na 100% plochy (Ri5), koroze, jednotlivě oslabení až o 2 mm
- V místech výklenků jednotlivě chybí plechy (nebezpečí pádu)
- Upevnění plechů dobré

Zábradlí

- PKO zábradlí (pásovina) na OK zničená na 40% plochy (Ri 5), koroze, jednotlivě mírně deformace
- PKO zábradlí ve výběhu č. 2 vlevo dobrá (Ri 0), vpravo zničená na 60% plochy (Ri 5), koroze
- V ukotvení 3. sloupku levého zábradlí ve výběhu č. 2 chybí 2 ks šroubů, v upevnění 6. sloupku chybí 1 šroub
- Levé zábradlí pevné, pravé zábradlí upevněné pomocí kolejnice (trhliny ve svaru u pevnění na kolejnici – zábradlí volné)

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Pásky s bezpečnostními nátěry bez závad a poruch
- Výstražné tabulky: na začátku mostu jsou bez upozorňovacího obsahu, navíc na pravé straně je tabulka zčásti utržená; na konci vlevo tabulka bez upozorňovacího obsahu, na pravé straně chybí úplně

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Lávky pro chodce:
 - U některých chodníkových konzol bylo provedeno navaření nového ocelového prvku v místě předchozího nejhoršího oslabení nebo přerušení prvku, nová část v dobrém stavu vč. nýtů, stávající část s korozním oslabením, po otryskání a opatření novou PKO – bez porušení
 - U některých chodníkových konzol bez výměny prvků, stávající část s korozním oslabením, po otryskání a opatření novou PKO – bez porušení
 - Některé konzoly jsou v detailu pod vedením cizího zařízení jiné než ostatní, mají úhelník bodově přivařený namísto nýtovaného, přivařený spoj vykazuje netěsnost – protékání koroze
 - Z pohledu lávky v dobrém stavu, fošny také v dobrém stavu

- Litinové potrubí na opěře O 01:
 - Potrubí je na jednom místě na pravé straně celé prasklé, navíc je zde uvolněné (závěsy jsou volné), nebezpečí pádu

5. Přejechy do trati

- Na začátku navazuje sousední objekt, na konci plynulé

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosné konstrukce

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 3

z těchto důvodů:

- V horní pásnici 4. podélníku mezi mostnicemi č. 6 a 7 příčná trhlina v délce 180 mm
- Značná korozní oslabení jednotlivých prvků a jednotlivých částí prvků konstrukce, prokorodování prvků, nárůst plátkové a štěrbinové koroze
- Jednotlivé uvolněné a chybějící nýty, především u podélníků
- Chybějící šrouby v upevnění ložisek, celkem 4 ks
- Porušená PKO konstrukce, zanesení, znečištění

Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 3

z těchto důvodů:

- V horní pásnici 2. podélníku pod mostnicí č. 75 šikmá trhlina v délce cca 550 mm
- Značná korozní oslabení jednotlivých prvků a jednotlivých částí prvků konstrukce, prokorodování prvků, nárůst plátkové a štěrbinové koroze
- Jednotlivé uvolněné a chybějící nýty, především u podélníků
- Chybějící šrouby v upevnění ložisek, celkem 3 ks
- Porušená PKO konstrukce

Konstrukce K 03 – hodnocení stupněm 3

z těchto důvodů:

- V horní pásnici 4. podélníku pod mostnicí č. 67 šikmá trhlina v délce cca 120 + 40 mm
- Značná korozní oslabení jednotlivých částí konstrukce, prokorodování prvků, nárůst plátkové a štěrbinové koroze
- Jednotlivé uvolněné a chybějící nýty
- Chybějící šrouby v upevnění ložisek, celkem 2 ks, na dolní desce levého ložiska na P 02 ve střední části příčná trhlina
- Porušená PKO konstrukce

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Jednotlivé průsaky vody s výluhy pojiva zdivem opěry
- Jednotlivě popraskané a vypadané spárování zdiva
- Odtržené a vysunutě rohové kvádry úložného prahu

Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Kvádr pod levým ložiskem K 02 na horní ploše prasklý
- Jednotlivé patrné výluhy pojiva zdivem pilíře
- Místy popraskané a jednotlivě vypadané spárování zdiva

Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Kvádr pod levým ložiskem K 03 na horní ploše 2 x prasklý
- Jednotlivé patrné výluhy pojiva zdivem pilíře
- Místy popraskané a jednotlivě vypadané spárování zdiva

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Místy průsaky vody s výluhy pojiva zdivem opěry
- Místy popraskané a vypadané spárování zdiva opěry a křídel
- Úložný práh silně zanesený šterkem a nečistotami

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 3

na základě hodnocení K 01, K 02 a K 03

Spodní stavba: S 2

na základě hodnocení O 01, P 01, P 02 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne 29.05.2023 (29.-31.5.2023)

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval [REDACTED] dne 29.06.2023

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

[REDACTED]
[REDACTED]

Podpis.....
[REDACTED]

Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Konstrukce K 01 podélník
– podélník č. 4 trhlina v horní pásnici mezi 6. a 7. mostnicí

Foto č. 1



Konstrukce K 01 – podélník:
– podélník č. 4 – volné nýty pod 7. mostnicí

Foto č. 2



Konstrukce K 01 hlavní nosník vlevo:
– zkorodované úhelníky svislice č. 1

Foto č. 3



Konstrukce K 02 podélník:

- podélník č. 2 – trhlina v horní pásnici pod 75. mostnicí

Foto č. 4



Konstrukce K 02 hlavní nosník vlevo:

- prokorodovaný plech pod 3. svislicí

Foto č. 5



Konstrukce K 02 ložisko na P 02 vlevo:

- chybějící šroub

Foto č. 6



Konstrukce K 03 podélník
– podélník č. 4 – trhlina v horní pásnici mezi 67. a 68. mostnicí

Foto č. 7



Konstrukce K 03 hlavní nosník vpravo:
– zkorodované úhelníky svislice č. 1

Foto č. 8



Konstrukce K 03 ložisko na P 02 vlevo:
– trhlina v dolní desce

Foto č. 9



Opěra O 01 úložný práh:

- vysunutý kvádr vpravo

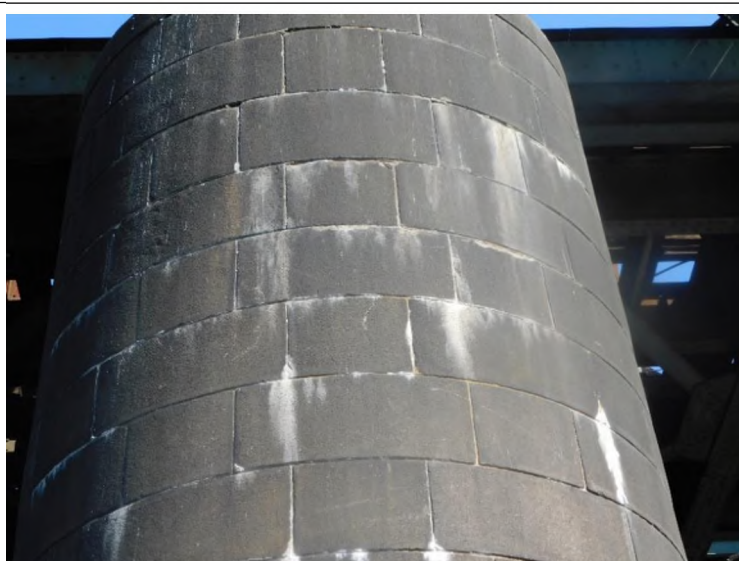
Foto č. 10



Pilíř P 01 úložný práh:

- prasklý kvádr vpravo

Foto č. 11



Pilíř P 01:

- průsaky vody s výluhy pojiva

Foto č. 12



Pilíř P 02 úložný práh:

– prasklý kvádr vlevo

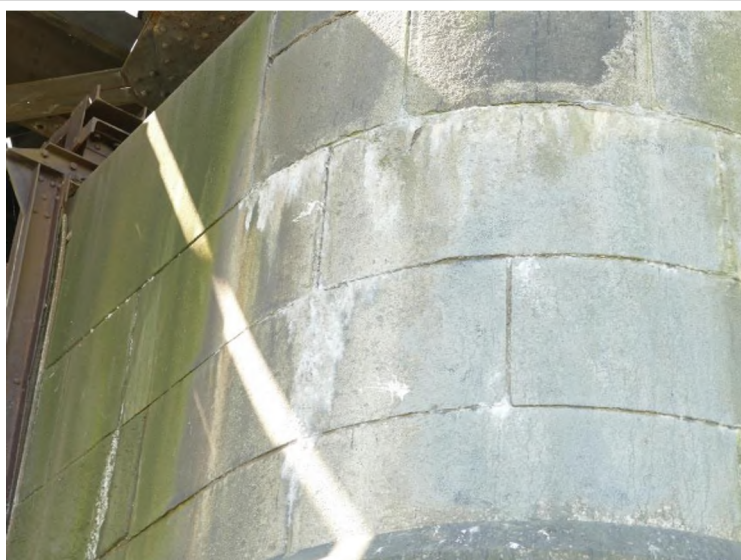
Foto č. 13



Opěra O 02 závěrná zeď:

– vpravo – uvolněné 2 kameny

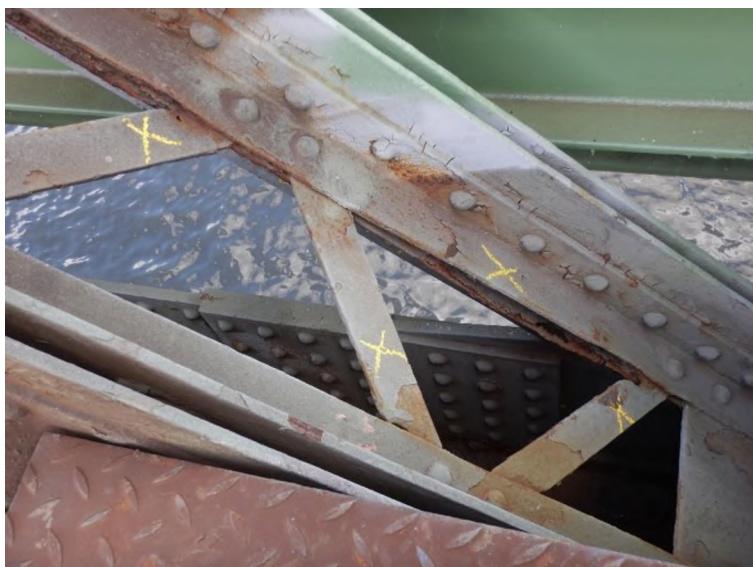
Foto č. 14



Opěra O 02:

– průsaky vody s výluhy pojiva

Foto č. 15



**K 02 hlavní nosník,
diagonála:**

- štěrbinová koroze mezi prvky,
oslabení výztuh

Foto č. 16



K 02 levý hlavní nosník:

- u svislice č. 3 – korozní
oslabení desky vč.
prokorodování

Foto č. 17