

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 0921 Lysá nad Labem (mimo) - Všetaty (mimo)		DÚ 02 Lysá nad Labem - Stará Boleslav		Evd. km 344,001
Objekt most	Úsek trati Širá trať	Vžitý název Polní cesta		
Délka mostu 98,07 m		Počet otvorů 1	Počet kolejí 2	Elektrizace ano
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Praha		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 120/120		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí D4 - 120
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2		Odpovědný pracovník vykonavatele Jindřich Bartoš		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: 98,07 m (MES)

Šířka mostu: 11,75 m (MES)

Výška objektu: 6,76 m (MES)

Délka přemostění: 88,10 m (MES)

Úhel křížení: 90,00° (MES)

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 2

Počet nosných konštrukcií: 6

Počet otvorů: 3

Přemostěná překážka: otvor č. 1: inundace

otvor č. 2: trvalý vodní tok

otvor č. 3: inundace

Směr vodního toku: zprava

Souřadnice středu objektu

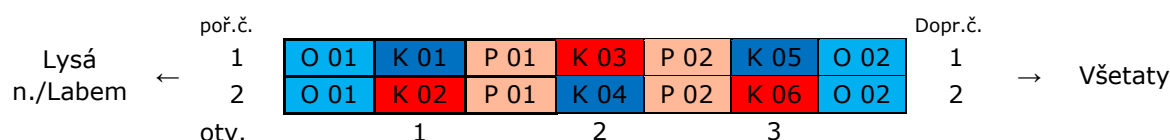
50°12'20.633"N, 14°45'9.296"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Temperatura: 0°C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu



1. Nosné konstrukce

Konstrukce K 01, K 02, K 05, K 06 (shodné)

- Konstrukce: ocelová, trámová, komorová, uzavřená, přímo pojižděná, prostá. Horní ortotropní ocelová deska. Ukončení konstrukce: kolmé.
 - Rozměry NK: šířka dolní příruby: 2,20 m; rozpětí: 26,12 m (MES); délka: 27,26 m (MES).
 - Hlavní nosník: ocelový, komorový.
 - Rozměry: délka horní pásnice 27,26 m; délka dolní pásnice: 26,62 m; výška 1,99 m; šířka dolní pásnice v poli 2,20 m, nad ložisky 2,60 m.
 - Příčné ztužení nosníku:

V horní části: 9 ks, profil „T“, výška 332 - 347 mm, šířka příruby 120 mm, tl. 12 mm.

Svislé výztuhy stěn nosníků: pásnice 120x12 mm.

Dolní příčné: ocelový, profil „L“ 70x70x8 mm.

Ztužení č. 3, 5 a 7 doplněno diagonálami tvaru „V“, ocel profil „L“ 90x90x10 mm.

V polích č. 5 a 6 horní deska příčně ztužená 2 ks, profil „T“ osově vzdálených 600 mm

Osově vzdálenosti ztužení: 2,26 až 3,00 m.
 - Podélné ztužení horní ortotropní desky: 2 ks, pásnice 200x12 mm, osově vzdálené 920 mm.
 - Chodníkové konzole: 11 ks, ocelové, krajní profil „I 200“, ostatní profil „U 200“.
- Připojení k nosníkům: šroubové spoje.

- Vstupní otvory do konstrukcí: z čel nosníků, rozměry 900x700 mm. Jsou kryty ocelovými dvířky.
- Revizní madla: z vnější strany přivařeny k stojinám konstrukce, kulatina Ø 40 mm
- Ložiska: ocelová, vahadlová.
 - K 01: nad O 01 pevná, stolicová, nad P 01 pohyblivá, válcová (2x válec).
 - K 02: nad O 01 pevná, stolicová, nad P 01 pohyblivá, válcová (2x válec).
 - K 05: nad P 02 pevná, stolicová, nad O 02 pohyblivá, válcová (2x válec).
 - K 06: nad P 02 pevná, stolicová, nad O 02 pohyblivá, válcová (2x válec).
- Rok výroby: 1984 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno (MES) - v levé části objektu je nový svršek a podlitá ložiska.
- Rok obnovy PKO: 1986 (MES) - na vnější straně nosníků je r. 1988 M. O. Pardubice.

Konstrukce K 03 a K 04 (shodné)

- Konstrukce ocelová, trémová, komorová, uzavřená, přímo pojížděná, prostá. Horní ortotropní ocelová deska. Ukončení konstrukce: kolmé.
 - Rozměry NK: šířka dolní příruby: 2,20 m; rozpětí: 34,80 m (MES); délka: 35,30 m (MES)
- Hlavní nosník ocelový komorový.
 - Rozměry: délka horní pásnice 35,93 m; délka dolní pásnice: 35,30 m (MES); výška 1,99 m; šířka dolní pásnice v poli 2,20 m, nad ložisky 2,60 m.
- Příčné ztužení nosníku:
- V horní části: 9 ks, profil „T“, výška 332 - 347 mm, šířka příruby 120 mm, tl. 12 mm. Svislé výztuhy stěn nosníků: pásnice 120x12 mm. Dolní příčné: ocelový, profil „L“ 70x70x8 mm. Ztužení č. 3, 6 a 9 doplněno diagonálami tvaru „V“, ocel profil „L“ 90x90x10 mm. V polích č. 6 a 7 horní deska příčně ztužená 2 ks, profil „T“ osově vzdálených 600 mm Osově vzdálenosti ztužení 2,26 až 3,00 m
- Podélné ztužení horní ortotropní desky: 2 ks, pásnice 200x12 mm, osově vzdálené 920 mm.
- Podélné výztuhy stojin: v krajních třech polích, přivařený profil „L“ 160x100x12 mm.
- Chodníkové konzole: 13 ks, ocelové, krajní profil „I 200“, ostatní profil „U 200“. Připojení k nosníkům: šroubové spoje.
- Vstupní otvory do konstrukcí: z čel nosníků, rozměry 900x700 mm. Jsou kryty ocelovými dvířky.
- Revizní madla: z vnější strany přivařeny k stojinám konstrukce, kulatina Ø 40 mm
- Ložiska: ocelová, vahadlová.
 - K 03: nad P 01 pevná, stolicová, nad P 02 pohyblivá, válcová (2x válec).
 - K 04: nad P 01 pevná, stolicová, nad P 02 pohyblivá, válcová (2x válec).
- Rok výroby: 1983 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno (MES) - v levé části objektu je nový svršek a podlitá ložiska.
- Rok obnovy PKO: 1986 (MES) - na vnější straně nosníků je r. 1988 M. O. Pardubice.

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování (v. 1,27 - 1,50 m) vlevo železobeton, výše železobetonový úložný práh.
 - Rozměry: výška dříku: 2,57 až 2,80 m (včetně prahu); šířka opěry: 11,45 m.
- Úložný práh: železobeton, výška: 1,30 m; šířka 11,45 m, je v mírném spádu.
- Závěrná zed': železobeton, výška: 2,43 m.
- Přechodové zídky (vlevo a vpravo): železobeton, délka: 2,50 m.
- Rok výstavby: 1909 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 1987 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, železobeton včetně římsy, kamenný kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, železobeton včetně římsy, kamenný kužel.

Pilíř P 01

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování (v. 1,60 - 1,80 m), výše železobetonový úložný práh.
 - Rozměry: výška pilíře: 2,80 - 3,00 m (včetně prahu); šířka pilíře: 13,10 m; délka pilíře 2,65 m.
- Úložný práh: železobeton, výška: 1,20 m; šířka: 13,10 m.
- Ochranné zdivo: kamenné.
- Rok výstavby: 1909 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno - pravděpodobně stejný rok jako O 01

Pilíř P 02

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování výšky 2,00 m, výše železobetonový úložný práh.
 - Rozměry: výška pilíře: 3,20 m (včetně prahu); šířka pilíře: 13,10 m; délka pilíře 2,65 m.
- Úložný práh: železobeton, výška: 1,20 m; šířka: 13,10 m.
- Ochranné zdivo: kamenné.
- Rok výstavby: 1909 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno - pravděpodobně stejný rok jako O 01

Opěra O 02

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování (v. 0,85 -1,05 m), výše železobetonový úložný práh.
 - Rozměry: výška dříku: 2,05 - 2,25 m (včetně prahu); šířka opěry: 11,45 m.
- Úložný práh: železobeton, výška: 1,20 m; šířka: 11,45 m, je v mírném spádu.
- Závěrná zed': železobeton, výška: 2,43 m.
- Přechodové zídky (vlevo a vpravo): železobeton, délka: 2,50 m.
- Rok výstavby: 1909 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 1987 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, železobeton včetně římsy, kamenný kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, železobeton včetně římsy, kamenný kužel.

3. Železniční svršek (dle nosných konstrukcí)

Svršek na konstrukci K 01

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: 60E2
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Dilatační zařízení: na začátku ve vzdálenosti 13,65 m od závěrné zdi.
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 46 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenost upevňovadel: 590 - 600 mm
- Pozednice: 1 ks, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení, vypodložena plastbetonem.
- Rozměr pozednice: 220x240x2400 mm
- Osová vzdálenost pražec - pozednice; pozednice - 1. přímé upevnění: na začátku: pražec - pozednice: 565 mm; pozednice - 1. přímé upevnění: 550 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 01 - 1. upevnění K 03: 565 mm.

Svršek na konstrukci K 02

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: R65
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Dilatační zařízení: na začátku ve vzdálenosti 10,15 a 31,25 m od závěrné zdi
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 46 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenost upevňovadel: 590 - 600 mm
- Pozednice: 1 ks, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednice: 240x240x2400 mm
- Osová vzdálenost pražec - pozednice; pozednice - 1. přímé upevnění: na začátku: pražec - pozednice: 660 mm; pozednice - 1. přímé upevnění: 355 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 02 - 1. upevnění K 04: 600 mm.

Svršek na konstrukci K 03

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: 60E2
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 60 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenost upevňovadel: 590 - 600 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 01 - 1. upevnění K 03: 565 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 03 - 1. upevnění K 05: 590 mm.

Svršek na konstrukci K 04

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: R65
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 60 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenost upevňovadel: 590 - 600 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 02 - 1. upevnění K 04: 480 mm.
- Osový vzdálenost posledního upevnění K 04 - 1. upevnění K 06: 570 mm.

Svršek na konstrukci K 05

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: 60E2
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Dilatační zařízení: na konci ve vzdálenosti 10,65 a 27,40 m od závěrné zdi.
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 46 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenosti upevňovadel: 590 - 600 mm
- Pozednice: 1 ks, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednice: 230x240x2400 mm
- Osová vzdálenost pražec - pozednice; pozednice - 1. přímé upevnění:
- na konci: pražec - pozednice: 610 mm; pozednice - 1. přímé upevnění: 475 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 03 - 1. upevnění K 05: 590 mm.

Svršek na konstrukci K 06

- Směrové uspořádání koleje: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje: vodorovná.
- Tvar kolejnic: R65
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, pružné.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Dilatační zařízení: na začátku ve vzdálenosti 18,40 m od závěrné zdi
- Kolejnicové podpory: přímé upevnění, 46 ks - pod podkladnicemi jsou pryžové podložky a ocelové úložné desky přivařené obvodovými svary k horní desce nosné konstrukce.
- Osová vzdálenost upevňovadel: 590 - 600 mm
- Pozednice: 1 ks, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednice: 230x235x2400 mm
- Osová vzdálenost pražec - pozednice; pozednice - 1. přímé upevnění:
- na konci: pražec - pozednice: 670 mm; pozednice - 1. přímé upevnění: 440 mm.
- Osová vzdálenost posledního upevnění K 04 - 1. upevnění K 06: 430 mm

Pojistný úhelník (v koleji č. 1 a 2 shodný)

- Materiál: na NK otočený ocelový profil „L“ 160x100x14 mm,
v obou předpolích ocelový profil „L“ 160x100x14 mm.
- Délka úhelníku: 111,40 m.
- Způsob upevnění: na NK přišroubován ke stoličkám, v předpolích vrtulemi do pražců.
- Způsob ukončení: dle předpisu SŽ S3, článek XII.
- Vzdálenost od pojižděné hrany: 175 - 180 mm.

4. Vybavení mostu**Podlahy**

- Chodníková podlaha na K 01 vlevo: plech s oválnými výstupky tl. 6 mm.
- Chodníková podlaha mezi konstrukcemi: rýhovaný plech tl. 6 mm.
- Chodníková podlaha na K 02 vpravo: rýhovaný plech tl. 6 mm.

Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové, profil „L“, svařované.
- Počet madel/příčlů: 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: min. 1110 mm.
- Počet sloupků: 4+11+13+11+4 ks (43 ks).
- Délka zábradlí: 3,64+0,48+27,27+35,92+27,23+0,51+3,34 m (98,39 m).
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou
- Půdorysný tvar: na NK přímý, v předpolí lomené.
- Upevnění sloupků: na NK upevněné k chodníkovým konzolám, v předpolí vetknuté do římsy křídel.
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne (propojky přerušené).

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky.

- Vpravo jsou na začátku a konci pásy se žlutočerným bezpečnostním nátěrem.

Odvodnění

- V křídlech O 01 a O 02 je vyústění odvodnění drážního tělesa.

Revizní zařízení

- Na vnějších stranách všech konstrukcí je osazeno revizní madlo Ø 40 mm.
- Nad pilíři vlevo jsou v chodníkové podlaze vstupy se žebříky.
- Vstupy do konstrukcí jsou chráněny ocelovými dvířky, nejsou zamčené, jednotlivě chybí.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: vpravo pod vnější chodníkovou podlahou je plechový kabelový žlab.
Ve střední části K 03 je měřící zařízení.
- Sloupy trakčního vedení: umístěny shora pilířů P 01 a P 02 (vlevo a vpravo) a dále na konci za přechodovými zídkami.
- Nivelační body: umístěny na O 01 vpravo a P 02 vlevo.
- Hektometrovník: na 1. sloupu trakčního vedení vpravo.
- Terén pod objektem: v otvorech č. 1 a 3 je volný terén (inundace), vedou zde polní cesty. V otvoru č. 2 je trvalý vodní tok (řeka Jizera).
- Příjezd k objektu je možný. Příjezd z obce Otradovice, za přejezdem odbočit vlevo mezi rodinné domky a dojet až k objektu.

5. Přechody do trati

- Řešené přechodovými zídkami.

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

Číslo konstrukce	upevnění č. 1 a 2	upevnění č. 22 a 23	upevnění č. 45 a 46
K 01	5 mm vpravo	shodná	shodná
K 02	shodná	5 mm vpravo	shodná

Číslo konstrukce	upevnění č. 1 a 2	upevnění č. 29 a 30	upevnění č. 59 a 60
K 03	shodná	shodná	shodná
K 04	5 mm vpravo	shodná	shodná

Číslo konstrukce	upevnění č. 1 a 2	upevnění č. 22 a 23	upevnění č. 45 a 46
K 05	shodná	shodná	shodná
K 06	shodná	shodná	shodná

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na K 01 vlevo a K 02 vpravo** od osy koleje:

	u sloupku č. 1	u sloupku č. 6	u sloupku č. 11
vlevo	2530 mm	2530 mm	2520 mm
vpravo	2520 mm	2520 mm	2510 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na K 03 vlevo a K 04 vpravo** od osy koleje:

	u sloupku č. 1	u sloupku č. 7	u sloupku č. 13
vlevo	2520 mm	2520 mm	2530 mm
vpravo	2520 mm	2520 mm	2520 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na K 05 vlevo a K 06 vpravo** od osy koleje:

	u sloupku č. 1	u sloupku č. 6	u sloupku č. 11
vlevo	2520 mm	2530 mm	2540 mm
vpravo	2530 mm	2540 mm	2530 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí v předpolí** od osy koleje:

	na začátku	na konci
vlevo	3060 mm	2980 mm
vpravo	3020 mm	2930 mm

– Vzdálenost vnitřních hran **římů v předpolí** od osy koleje:

	na začátku	na konci
vlevo	2760 mm	2710 mm
vpravo	2720 mm	2580 mm

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

Číslo otvoru	světlost kolmá	volná výška
otvor č. 1	24,70 m (MES)	nad komunikací pod K 01 - 3,07 m nad komunikací pod K 02 - 3,14 m
otvor č. 2	33,35 m (MES)	nad vodním tokem - 4,75 m
otvor č. 3	24,70 m (MES)	nad komunikací pod K 05 - 3,05 m nad komunikací pod K 06 - 2,98 m

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

- Komorový nosník: horní příruba má zašlý nátěr.
Na dolní přírubě z vnější části se vrchní nátěr silně loupe, na hranách se objevuje koroze.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: vnější strana poškozena na ploše cca 40 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: ztužení je v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: vlevo nad P 01 je volný šroub mezi chodníkovou konzolí a nosníkem
Stav PKO: koroze cca < 1% (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka chybí.
- Revizní madla: madla jsou v dobrém stavu.
- Ložiska: místy mírně korodují.
Nad O 01: **plastbeton z obou čel chybí a z vnějších stran obou ložisek je rozvolněný** - ložiska neklesají.
Nad P 01: v době PPM 2022 mírně sešikmená směrem ke K 03 (viz foto č. 1).
Stav PKO ložisek: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Místy povrchová koroze.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné.**

Konstrukce K 02

- Komorový nosník: horní příruba má zašlý nátěr.
Na dolní přírubě z vnější části se vrchní nátěr jen ojediněle loupe.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: koroze cca 30 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: jsou v dobrém stavu.
Stav PKO: poškozen na ploše < 1% (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka chybí.
- Revizní madla: v dobrém stavu.
- Ložiska:
 - Nad O 01: v době PPM 2022 ložiska (vlevo a vpravo) sešikmená k závěrné zdi.
Obetonování ložisek vlevo i vpravo je popraskané, místy chybí
- Nad P 01: **obetonování ložisek chybí, nejsou dostatečně zajištěná proti posunu - převážně vlevo** (viz foto č. 2), ložisko je mírně sešikmené do otvoru č. 2, vypodložení ložiska je vysunuté.
- Stav PKO ložisek: koroze cca 30 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné.**

Konstrukce K 03

- Komorový nosník: horní i dolní příruba má zašlý nátěr.
Vlevo na konci má dolní příruba z vnitřní části oloupaný nátěr s korozí.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: vnější strana poškozena na ploše cca 20 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: vlevo nad P 02 chybí matice u spoje konzole a nosníku.
Stav PKO: koroze cca < 1% (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka chybí.
- Revizní madla:
 - Vlevo: v poli č. 1, 2, 4, 5 a 10 jsou madla přerušené.
Na začátku 4. pole část madla chybí.
 - Vpravo: v poli č. 2, 3 a 4 část trubek chybí.
V poli č. 4, 10 a 12 jsou prasklé svary.
- Ložiska:
 - Nad P 01: bez patrných poruch.
 - Nad P 02: v době PPM 2022 mírně sešikmená směrem ke K 05 o 30 mm.
Okolo ložiska vpravo je mírné zanesení.
Vůle v ložisku již není - při průjezdu vlaku již neklesají.
- Stav PKO ložisek: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Místy povrchová koroze.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné.**

Konstrukce K 04

- Komorový nosník: horní příruba má zašlý nátěr.
Na dolní přírubě z vnější části se vrchní nátěr silně loupe.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: vnější strana poškozena na ploše cca 50 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: jsou v dobrém stavu.
Stav PKO: koroze cca < 1% (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka chybí.
- Revizní madla: v dobrém stavu.
- Ložiska:
Nad P 01: válce jsou sešikmené směrem ke K 01 (každý válec jinak).
Nad P 02: obetonování mírně degraduje.
Stav PKO ložisek: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Místy povrchová koroze.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

Konstrukce K 05

- Komorový nosník: horní i dolní příruba má zašlý nátěr.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: vnější strana poškozena na ploše cca 20 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: u ztužení č. 5 byl úhelník opraven překlátováním - v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: vlevo u konzole č. 1 je 1 ks šroubu volný.
Vlevo u konzole č. 6 a 8 chybí 2 ks šroubů.
Stav PKO: koroze < 1% (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka na P 02 chybí.
- Revizní madla:
Vlevo: v poli č. 2 a 3 je madlo přerušené.
Vpravo: v dobrém stavu.
- Ložiska:
Nad P 02: vlevo je směrem do otvoru č. 3 trhлина v plastbetonu.
Vpravo z vnější strany rámu je rozvolněné obetonování.
Vůle v ložisku již není - při průjezdu vlaku již neklesají.
Nad O 02: bez patrných poruch.
Stav PKO ložisek: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Místy povrchová koroze.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

Konstrukce K 06

- Komorový nosník: horní i dolní příruba má zašlý nátěr.
Na horní přírubě ve druhém poli z vnitřní části se na malé ploše loupe nátěr s korozí.
Vizuální prohlídka svaru: nebyly zjištěny poškozené svary.
Stav PKO: vnější strana poškozena na ploše cca 20 % (Ri 5)
vnitřní strana poškozena na ploše < 1 % (Ri 3).
- Příčné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélné ztužení: v dobrém stavu.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Chodníkové konzole: vlevo nad P 02 chybí matice u spoje konzole a nosníku.
Stav PKO: poškozen na ploše < 1 % (Ri 3).
- Vstupní otvory do konstrukcí: nejsou zabezpečené, dvířka na P 02 chybí.
- Revizní madla: jsou v dobrém stavu.
- Ložiska:
Na P 02: válce jsou sešikmené směrem ke K 04 (každý válec jinak).
Na O 02: **vlevo je ložisko sešikmené směrem k závěrné zdi**, vypodložení ložiska se vytlačuje ven (viz foto č. 3).
Obetonování ložisek vlevo chybí, vpravo je rozvolněné a místy chybí.
Stav PKO ložisek: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Místy povrchová koroze.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné.**

2. Stav spodní stavby**Opěra O 01**

- Opěra: kvádry (v dolní části) povrchově degradují, jednotlivě jsou prasklé.
Na zdivu opěry jsou patrné mapy po stékání vody, místy zdivo vlhké.
- Úložný práh: z čela pod K 01 jsou trhliny s průsaky a silnými vápennými výluhy.
Shora pod K 02, ve střední části, je vzduť povrchová úprava.
- Závěrná zeď: **za K 01 a K 02** je patrné **vymačkávání vody nedosedajícími mostnicemi**, to způsobuje následné poruchy v horní hraně (popsané níže).
Za K 01 vlevo (pod levou kolejnicí, v horní hraně) je **beton vylomený** (v š. 0,80 m) **do hl. 80 - 120 mm** (viz foto č. 4), armatura je v místě vylomení obnažená.
Za K 01 vpravo (pod pravou kolejnicí, v horní hraně) je beton vzduť (v š. 0,50 m).
Za K 01 a K 02 jsou ve vodorovných pracovních spárách patrné průsaky s výluhy.
Za K 01 vpravo a K 02 vlevo jsou svislé trhliny s průsaky a výluhy.
Za K 02 vlevo (pod levou kolejnicí, v horní hraně) je **beton vylomený** do hl. 60 mm, včetně degradace betonu v hraně závěrné zdi vlevo od pozednice (viz foto č. 5).
- Přechodové zídky (vlevo a vpravo): bez patrných poruch.

Křídlo vlevo

- Křídlo má v dolní části povrchovou degradaci, vlevo 1 ks kvádrů svisle prasklý.
- Římsa křídla je bez patrných poruch.
- Kamenný kužel je porostlý vegetací.

Křídlo vpravo

- Křídlo je bez patrných poruch.
- Římsa křídla je bez patrných poruch.
- Kamenný kužel je mírně porostlý vegetací.

Pilíř P 01

- Pilíř: spárování bylo z části obnoveno, původní spárování je místy popraskané. V obou otvorech jsou v dolní části viditelné průsaky. Navrtané otvory v pilíři nejsou vyplněné. Kameny místy povrchově degradují, jednotlivé kameny jsou prasklé. Vlevo je pilíř zanesen naplaveninami.
- Úložný práh: je znečištěný od stékající vody.
Pod K 02 vpravo (pod uložením) je horní hrana odpojená směrem k ložisku, rozevření až 2,5 mm - beton vzdutý (viz foto č. 6). Při rozvíjení poruchy dojde k odpadnutí hrany. V tomto místě je povrchová úprava odpadá na ploše cca 1,0 m². V otvoru č. 2 je povrchová úprava popraskaná s průsaky a vápennými výluhy. Odpadlé hrany úložného prahu okolo ložisek byly opraveny.
- Ochranné zdivo: rozvolněné a místy odplavené.

Pilíř P 02

- Dřík: spárování bylo z části obnoveno, původní spárování je místy popraskané, místy narůstá drobná vegetace. Navrtané otvory v pilíři nejsou vyplněny. Kvádry (v dolní části) povrchově degradují, jednotlivě jsou prasklé. Místy jsou v dolní části v obou otvorech viditelné slabé průsaky.
- Úložný práh: stékající voda po pilíři způsobuje rozvíjení poruch sanovaných částí.
Pod K 05 je patrné rozvíjení poruch v sanované hraně od zatékající vlhkosti (viz foto č. 7). **Rozevření trhlin (shora i z čela) je až 3 mm. Při dalším rozvíjení poruch dojde k odpadnutí hrany až k hranám ložisek.**
- V otvoru č. 2 se odlupuje povrchová úprava a pod NK jsou slabé průsaky s výluhy. Horní hrany úložného prahu jsou místy do otvoru č. 2 vylomeny. Shora vlevo je beton mezi ložisky rozvolněný.
- Ochranné zdivo: rozvolněné a místy odplavené.

Opěra O 02

- Opěra: z čela vlevo ve vzdálenosti 0,70 - 1,40 m od hrany, je šikmá trhlina ve spáře i přes kvádry, rozevření 1 - 2 mm. Kvádry (v dolní části) povrchově degradují, jednotlivě jsou prasklé. Pouze ojediněle je popraskané spárování, místy narůstá drobná vegetace. Na zdivu opěry jsou patrné mapy po stékání vody, místy zdivo vlhké.
- Úložný práh: shora beton povrchově degraduje, včetně zanesení uhelným mourem a fragmenty závěrné zdi.
- Závěrná zeď: **za K 05 a K 06 je patrné vymačkávání vody nedosedajícími mostnicemi**, to způsobuje následné poruchy v horní hraně (popsané níže).
Za K 05 (pod oběma kolejnicemi, š. 0,95 m, v horní hraně) je beton vylomený do hl. 70 mm (viz foto č. 8), **obnažená výztuž silně koroduje.**
Za K 05 je ve výšce 0,80 m průsak s výluhy, povrchová úprava je místy vzdutá. Za K 06 v ploše 2,8 x 1,5 m je povrchová úprava vzdutá, začíná odpadávat od zatékání vlhkosti (viz foto č. 9), obnažený beton degraduje. Při rozvíjení poruchy hrozí odpadnutí hrany. Ve střední části je sanovaná část rozpraskaná a místy je povrchová úprava vzdutá.
- Přečtové zídky (vlevo a vpravo): bez patrných poruch.

Křídlo vlevo

- Křídlo je bez patrných poruch.
- Římsa křídla má místy trhliny v povrchové úpravě.
- Kamenný kužel je mírně porostlý vegetací.

Křídlo vpravo

- Křídlo má místy vzdutou povrchovou úpravu.
- Římsa křídla má místy vzdutou povrchovou úpravu.
- Kamenný kužel je mírně porostlý vegetací.

3. Železniční svršek (dle pořadového čísla kolejí)**Kolej č. 1**

- Upevnění koleje: na K 03, pod přímým upevněním č. 12 vlevo se vysouvá podložka, jinak bez vážných poruch.
- Železniční svršek (před a za NK): **šterkové lože** na začátku je **silně zanesené a bahnité**, v tomto místě patrný pokles kolejového roštu při průjezdu vlaku.
- Dilatační zařízení: bez patrných poruch.
- Pozednice: jsou mírně podélně popraskané.
Nad O 01 je plastbeton pod pozednicí rozvolněný a vysunutý o 40 mm (viz foto č. 4).
- Pojistný úhelník: bez patrných poruch.
Stav PKO: koroze cca 25 % (Ri 5).

Kolej č. 2

- Upevnění koleje: na K 06 pod přímým upevněním č. 13 vlevo chybí 1 ks matice.
- Železniční svršek (před a za NK): šterkové lože je mírně zanesené a prorůstá vegetací, kolejový rošt je nedostatečně podbitý.
- Dilatační zařízení: bez patrných poruch.
- Pozednice: podélně popraskané.
Nad O 01 je pozednice vysunutá o 40 mm (viz foto č. 5).
- Pojistný úhelník: na horní ploše je povrchově oslaben do 1 mm.
Ve spojích jsou uvolněné šrouby, místy chybí.
Stav PKO: koroze cca 25 % (Ri 5).

4. Vybavení mostu**Podlahy**

- Chodníková podlaha vlevo: šrouby v upevnění jsou místy uvolněné, jednotlivě chybí.
Stav PKO: koroze cca 20 % (Ri 5). Povrchová koroze, nátěr se místy odlupuje.
- Chodníková podlaha mezi konstrukcemi: šrouby v upevnění jsou místy uvolněné, jednotlivě chybí.
Stav PKO: koroze cca 20 % (Ri 5). Povrchová koroze, nátěr se místy odlupuje.
- Chodníková podlaha vpravo: šrouby v upevnění jsou místy uvolněné, jednotlivě chybí.
Stav PKO: koroze cca 20 % (Ri 5). Povrchová koroze, nátěr se místy odlupuje.

Zábradlí

- Vlevo: funkční, madla a příčle jsou místy mírně zvlněné, vodivé propojky přetržené.
Sloupky jsou v dolní části (nad spodní stavbou) oslabeny do hl. 1 mm.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Povrchová koroze.
- Vpravo: funkční, madla a příčle jsou místy mírně zvlněné, vodivé propojky přetržené.
Sloupky jsou v dolní části (nad spodní stavbou) oslabeny do hl. 1 mm.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5). Povrchová koroze.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky.

- Bezpečnostní pásy nejsou dostatečně reflexní.

Odvodnění

- Odvodnění v křídlech u O 01 je bez patrných poruch. Odvodnění v křídlech u O 02 má vlevo vyloženou trubku, vpravo je bez patrných poruch.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: kabelový žlab je bez patrných poruch.
- Sloupy trakčního vedení: obetonování sloupů je místy rozvolněné.
- Terén pod objektem: ochranné zdivo okolo pilířů je rozvolněné a místy odplavené. V otvorech č. 1 a 3 včetně otvoru č. 2 v říčním toku jsou vzrostlé náletové dřeviny a stromy, které tvoří překážku v průtočném průřezu.

5. Přechody do trati

- Bezpečné.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí**1. Hodnocení nosných konstrukcí****Konstrukce K 01 - hodnocení stupněm 2**

Z těchto důvodů:

- Rozvolnění plastbetonu ložisek na O 01.

Konstrukce K 02 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Vyklonění ložisek na O 01.
- Rozvolněné obetonování ložisek na P 01.

Konstrukce K 03 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Chybějící a místy přerušená revizní madla.

Konstrukce K 04 - hodnocení stupněm 1

Z těchto důvodů:

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

Konstrukce K 05 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Rozvolnění betonu okolo ložiska na P 02 vpravo.
- Chybějící šrouby chodníkových konzolí.

Konstrukce K 06 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Vyklonění a rozvolnění obetonování ložisek na O 02.

2. Hodnocení spodní stavby**Opěra O 01 - hodnocení stupněm 2**

Z těchto důvodů:

- Trhliny s průsaky a vápennými výluhy z čela úložného prahu.
- Odpadlý beton horních hran závěrných zdí (ná vaznost na železniční svršek).

Pilíř P 01 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Odpojená horní hrana úložného prahu pod uložením K 02 vpravo.
- Zanesení úložného prahu vlevo.

Pilíř P 02 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Rozvíjení poruch v sanované části pod K 05**, hrozí odpadnutí hrany až k hranám ložisek.
- Průsaky v dolní části úložného prahu.

Opěra O 02 - hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Odpadlý beton horní hrany závěrné zdi za K 05.
- Rozvíjení poruch v horní hraně závěrné zdi za K 06.
- Trhlina v dříku opěry vlevo.

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, K 02, K 03, K 05, K 06

Spodní stavba: S 2

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

Podrobná prohlídka provedena dne 28.02.2022

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Tomáš Okurka dne 24.03.2022

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

Jindřich Bartoš
vedoucí RP Pardubice

Podpis.....

Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Foto č. 1
K 01 - uložení nad P 01
vpravo, sešikmení válců
(rozdílné).



Foto č. 2
K 02 - uložení nad P 01
vlevo, obetonování chybí,
není dostatečně zajištěno
proti posunu, vypodložení
ložiska se vytlačuje ven.



Foto č. 3
K 06 - uložení nad O 02
vlevo, sešikmení ložiska,
vypodložení ložiska se
vytlačuje ven.



Foto č. 4
O 01 - závěrná zed' za K 01,
vytačený plastbeton pod
pozednicí a vylomení horní
hrany (návaznost na
poruchy v železničním
svršku v předpolí).



Foto č. 5
O 01 - závěrná zed' za K 02,
vylomení horní hrany,
včetně degradace betonu
v horní části (u pozednice).



Foto č. 6
P 01 - úložný práh pod K 02
vpravo, trhlinami odpojená
horní hrana, při rozvíjení
poruchy dojde k odpadnutí
hrany.



Foto č. 7
P 02 - úložný práh pod K 05,
rozvíjení poruch v sanované
hraně od zatékající vlhkosti,
hrozí odpadnutí hrany až
k ložisku vpravo.



Foto č. 8
O 02 - závěrná zed' za K 05,
vylomení horní hrany pod
oběma kolejnicemi.



Foto č. 9
O 02 - závěrná zed' za K 06,
vzdutá povrchová úprava,
začíná odpadávat, od
zatékání vlhkosti.