

Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 0371 Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)		DÚ 08 Žichovice – Sušice		evd. km 15,423
Objekt	Most	šířá trať	Vžitý název: Čepice – ocelák	
délka mostu 13,65 m	počet otvorů 1		počet kolejí na mostě 1	Elektrizace: ne
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Plzeň		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 65/65		traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-65
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



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. Tato logo prokazuje, že TUOC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371	Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
----------------	---	-----------------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 49°15'34.700"N, 13°35'10.200"E

Délka mostu: 13,65 m (MES)

Šířka mostu: 5,05 m

Výška objektu: 3,25 m (MES)

Délka přemostění: 6,62 m (MES)

Úhel křížení: 65° (MES)

Objekt: objekt šikmý – šikmost levá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

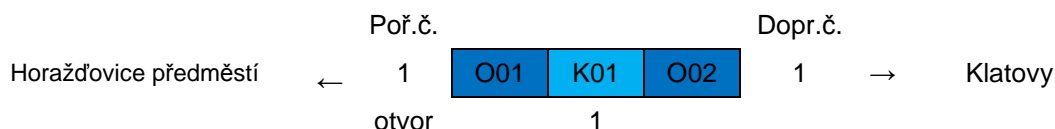
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok (vtok zleva)

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: 26 °C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová, plnostěnná, nýtovaná, se zapuštěnou mostovkou, prostá, šikmá, ukončení šikmé, závěr kolmý, rozpětí 7,25 m (MES), délka 7,55 m, šířka 2,63 m
- Hlavní nosníky: 2 x, plnostěnné, nýtované, délka 4,55 m, výška 700 mm, šířka pásnic 215 mm, osová vzdálenost 2,41 m
- Příčníky: 6 x příhradové, nýtované, výška 600 mm
- Podélníky: 2 x plnostěnné nýtované, výška 300, šířka pásnic 200 mm, osová vzdálenost 1,87 m
- Dolní podélné ztužení: válcované L profily, nýtované
- Uložení: ocelová desková ložiska, na opěře O 01 pevná, na opěře O 02 pohyblivá
- Vzdálenost hl. nosníků od závěrných zdí: na O 01 vlevo 160 mm, vpravo 90 mm
na O 02 vlevo 90 mm, vpravo 50 mm
- Rok výroby: 1888 (MES)
- Rok opravy: 1953 (MES)
- Rok poslední obnovy nátěru: 1970 (MES)

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Závěrná zeď: kamenná, nepravidelné řádkování
- Úložný práh: kamenný, pod ložiska kamenné kvádry
- Dřík: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, šířka 5,00 m, výška 2,00 m, šikmost levá – 65° (MES)
- Křídlo vlevo: rovnoběžné, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, s přilehlým svahovým kuzelem

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371	Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
----------------	---	-----------------------

- Křídlo vpravo: rovnoběžné, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, s přilehlým svahovým kuzelem
- Rok výstavby: 1888 (MES)
- Rok opravy: není

Opěra O 02

- Závěrná zeď: kamenná, nepravidelné řádkování
- Úložný práh: kamenný, pod ložisky kamenné kvádry
- Dřík: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, šířka 5,00 m, výška 2,00 m, šikmost levá – 65° (MES)
- Křídlo vlevo: rovnoběžné, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, s přilehlým svahovým kuzelem
- Křídlo vpravo: rovnoběžné, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, s přilehlým svahovým kuzelem
- Rok výstavby: 1888 (MES)
- Rok opravy: není

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: S 49
- Tvar podkladnic: rozponové
- Mostnice: 15 ks, dubové, 240/265/2200 mm, uložené plošně se svislými mostnicovými šrouby, světlost 220 – 300 mm, zařezané až na 205 mm
- Pozednice: dubové 240/265/2200 mm, pozednice vlevo podložena dřevěným klínem
 - osové vzdálenosti: pražec, pozednice č. 1 – 250 mm
pozednice č. 1, mostnice – 200 mm
mostnice, pozednice č. 2 – 240 mm
pozednice č. 2, pražec – 230 mm
- Pražce ve výběžích: ve výběhu č. 2 bukové 6 ks, jinak betonové
- Kolejnicové styky: před objektem vstříčné otevřené kolejnicové styky se spojkami, rozevření vlevo 0 mm, vpravo 0 mm (měřeno při teplotě kolejnic 26 °C)
- Kolejové lože ve výběžích: šterkové, uzavřené

4. Vybavení mostu:**Podlahy**

- Podlaha v koleji: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné vrtulemi k mostnicím, podložené
- Podlahy na hlavách: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné samořeznými šrouby k mostnicím, podložené ocelovými profily
- Podlahy na chodnících: ocelové plechy, vlevo s oválnými výstupky, vpravo rýhované, upevněné šrouby k dvojicím nosníků uložených na chodníkových konzolách

Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, válcované L profily, na NK svařované, ve výběžích nýtované a sloupky v dolních částech krepované, vpravo na začátku zábradlí chybí
- Počet madel/příčlí: na NK 1/2, ve výběžích 1/1

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371	Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
----------------	---	-----------------------

- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
 - vlevo 1,10 m
 - vpravo 1,10 m
- Délka zábradlí:
 - vlevo 2,77 + 8,07 + 2,93 m
 - vpravo 8,07 + 2,78 m
- Počet sloupků:
 - vlevo 2 + 5 + 2 ks
 - vpravo 5 + 2 ks
- Dilatace zábradlí: oboustranně 2 x rozděleno vzduchovými mezerami
- Upevnění sloupků: na NK přivařené k chodníkovým konzolám, ve výběžích zalité v římsách
- Půdorysný tvar: přímé

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Krajní sloupky levého i pravého zábradlí opatřeny pásky s bezpečnostními nátěry
- Krajní sloupky levého i pravého zábradlí opatřeny tabulkami bez popisu (vlevo na začátku tabulka chybí)

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vlevo z vnější strany zábradlí veden plastový kabelový žlab 100/110 mm
- Vpravo před objektem hektometrovník
- Příjezd k objektu možný, 50 m od silnice mezi obcemi Žichovice a Chmelná

5. Přechody do trati:

- Neřešené, štěrk za římsami křídel se sesypává, přechody nejsou bezpečné

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na NK** od osy koleje č. 1

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2320 mm	2320 mm	2360 mm
vpravo	2420 mm	2450 mm	2430 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí ve výběžích** od osy koleje č. 1

	na začátku	na konci
vlevo	2250 mm	2320 mm
vpravo	-	2220 mm

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

	u 1. mostnice	u 7. mostnice	u 15. mostnice
posun	vlevo o 19 mm	vlevo o 27 mm	vlevo o 15 mm

- Zábradlí vlevo i vpravo zasahuje do VSMP, krajní sloupky opatřeny pásky s bezpečnostními nátěry

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 6,00 m (MES)
- Šikmá světlost: 6,62 m (MES)
- Volná výška: 2,10 m (nejmenší naměřená vlevo)
- Terén v otvoru neupravený, kamenitý, vodní tok neregulovaný

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371 Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
--	-----------------------

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

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce porušená na 80% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, povrchová koroze, na vodorovných plochách místy zanesení nečistotami a narůstající koroze (viz obr. č. 1)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné

Hlavní nosníky:

- Dolní vnitřní krční úhelník pravého hlavního nosníku v koncích nad ložisky korozně oslabený až o 2 mm v délce 400 mm (viz obr. č. 2)
- Hlavy nýtů na dolních pásech místy korozně oslabené

Příčníky:

- Jednotlivě výskyt šterbinové koroze mezi dvojicemi úhelníků

Podélníky:

- Bez zjevných závad a poruch

Dolní podélné ztužení:

- Bez zjevných závad a poruch

Ložiska na opeře O 01:

- PKO ložisek porušená na cca 50% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Popraskané a odpadné obetonování ložisek
- Ložiska zanesená

Ložiska na opeře O 02:

- PKO ložisek porušená na cca 50% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Popraskané a odpadné obetonování ložisek
- Ložiska zanesená (viz obr. č. 3)

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

2. Stav spodní stavby**Opěra O 01:**

Závěrná zídka:

- Spárování zdiva jednotlivě popraskané

Úložný práh:

- Spárování kolem úložných kvádrů popraskané, kvádry uvolněné
- Částečně zanesený šterkem a nečistotami, místy narůstá mech, stékání vody

Dřík opěry:

- Dříkem jednotlivě prosakuje voda
- Spárování zdiva místy popraskané
- Zdivo místy porůstá mikroflórami, stékání vody

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané
- Přilehlý kužel porostlý drobnou vegetací

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva místy popraskané
- První římsový kvádr vylomený v místě zalití sloupku původního zábradlí
- Poslední římsový kvádr odtržený a vysunutý až o 60 mm (viz obr. č. 4)
- Přilehlý kužel porostlý drobnou vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371 Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
--	-----------------------

Opěra O 02:

Závěrná zídka:

- Spárování zdiva místy popraskané, jednotlivě vypadané (viz obr. č. 5)

Úložný práh:

- Spárování kolem úložných kvádrů popraskané, kvádry uvolněné (viz obr. č. 6)
- Zanesený štěrkem a nečistotami, stékání vody

Dřík opěry:

- Dříkem jednotlivě prosakuje voda
- Spárování zdiva místy popraskané
- Zdivo místy porůstá mikroflórami, stékání vody

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané
- Přilehlý kužel porostlý drobnou vegetací

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva místy popraskaný
- Přilehlý kužel porostlý drobnou vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

3. Stav železničního svršku

Číslováno dle dopravního číslování

Kolej č. 1

- Stav kolejnic: pravá kolejnice značně opotřebená
- Držebnost upevňovadel na NK:
 - Levý kolejnicový pás – 10% svěrkových šroubů nedotaženo, chybí 5 ks vrtulí
 - Pravý kolejnicový pás – 10% svěrkových šroubů nedotaženo, chybí 3 ks vrtulí
- Držebnost upevňovadel ve výběhu č. 1:
 - Levý kolejnicový pás – 20% svěrkových šroubů nedotaženo
 - Pravý kolejnicový pás – 20% svěrkových šroubů nedotaženo
- Držebnost upevňovadel ve výběhu č. 2:
 - Levý kolejnicový pás – 20% svěrkových šroubů nedotaženo
 - Pravý kolejnicový pás – 20% svěrkových šroubů nedotaženo
- Mostnice:
 - Podélně popraskané
 - Mostnicové šrouby s korozí, místy nedotažené
 - Vlevo u 4. mostnice chybí matice
 - Vpravo u 15. mostnice chybí matice
- Pozednice: podélně popraskané
- Pražce ve výběžích: dřevěné podélně popraskané
- Stav kolejového lože ve výběžích: místy narůstá drobná vegetace

4. Stav vybavení**Podlahy**

Podlaha v koleji:

- PKO plechů porušená na cca 90% plochy (Ri 5), povrchová koroze, znečištění od provozu
- Poslední plech na rohu mírně deformovaný

Podlahy na hlavách:

- PKO plechů porušená na cca 90% plochy (Ri 5), povrchová koroze, znečištění od provozu
- Jednotlivé plechy uvolněné

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371	Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
----------------	---	-----------------------

Podlahy na chodnících:

- PKO plechů porušená na cca 90% plochy (Ri 5), povrchová koroze, znečištění od provozu

Zábradlí

- PKO porušená na 100% plochy (Ri 5), povrchová koroze, místy korozní oslabení do 1 mm
- Vpravo na začátku zábradlí chybí
- 2. sloupek vlevo v dolní části v místě ohybu prasklý v délce 50 mm
- 7. sloupek vpravo v dolní části v místě ohybu prasklý v délce 50 mm
- Vlevo madlo na začátku deformované
- Zalití sloupků jednotlivě popraskané
- Zábradlí pevné

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Pásky s bezpečnostními nátěry bez zjevných závad a poruch
- Výstražné tabulky bez popisu (vlevo na začátku tabulka chybí)

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Okolí objektu zarostlé vegetací

5. Přechody do trati:

- Neřešené, štěrk za římsami křídel se sesypává, přechody nejsou bezpečné

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

z těchto důvodů:

- PKO konstrukce porušená na 80% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, povrchová koroze, na vodorovných plochách místy zanesení nečistotami a narůstající koroze
- Dolní vnitřní krční úhelník pravého hlavního nosníku v koncích nad ložisky korozně oslabený až o 2 mm v délce 400 mm
- Hlavy nýtů na dolních pásech hlavních nosníků místy korozně oslabené
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

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

z těchto důvodů:

- Dříkem jednotlivě prosakuje voda
- Spárování zdiva opěry a křídel místy popraskané
- Uvolněné úložné kvádry
- První římsový kvádr pravého křídla vylomený v místě zalití sloupku původního zábradlí
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0371 Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)	Evd. km 15,423
--	-----------------------

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Dříkem jednotlivě prosakuje voda
- Spárování zdiva opěry a křídel místy popraskané i vypadané
- Uvolněné úložné kvádry
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

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:

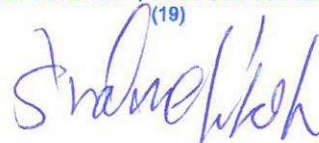
⇒ **nosná konstrukce: K 2**
na základě hodnocení K 01

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

Podrobná prohlídka provedena dne: 21.08.2018

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne: 25.10.2018

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:

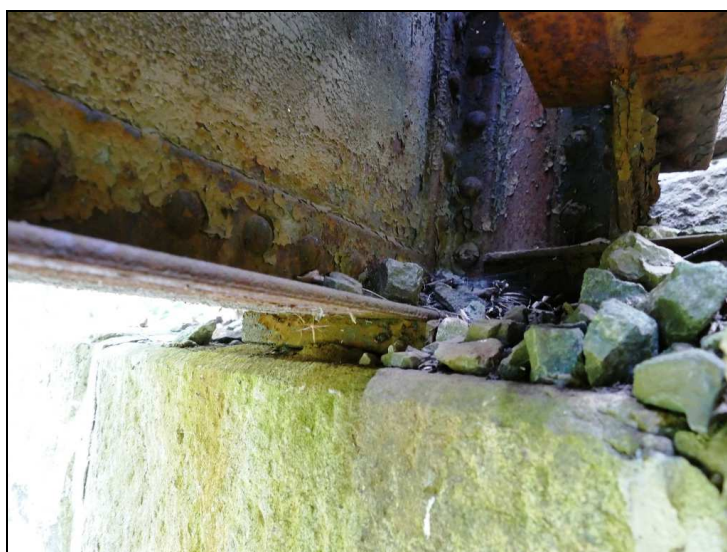
Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1TU **0371** Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)Evd. km **15,423**

**Obr. č. 1 – Konstrukce K 01 –
porušená PKO, koroze**



**Obr. č. 2 – Konstrukce K 01 –
korozní oslabení dolního vnitřního
krčního úhelníku pravého hlavního
nosníku na začátku**



**Obr. č. 3 – Konstrukce K 01 – levé
ložisko na opěře O 01 – zanesené**

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1TU **0371** Horažďovice předměstí (mimo) – Klatovy (mimo)Evd. km **15,423**

**Obr. č. 4 – Opěra O 01 – křídlo
vpravo – vysunutý římsový kvádr**



**Obr. č. 5 – Opěra O 02 – závěrná
zeď – vypadané spárování**



**Obr. č. 6 – Opěra O 02 – úložný
práh – uvolněný kvádr**