

HLAVNÍ PROHLÍDKA MOSTU

**Mostní objekt ev.č. CK-003
„Lazebnický most“**

V Českých Budějovicích dne 13.12.2019

CK-003

Objekt: Lazebnický most, ev.č. CK - 003

Okres: Český Krumlov

Prohlídku provedla firma: PSP mosty s.r.o.

Prohlídku provedl: Ing. Josef Pejchal, reg. č. oprávnění 43/99

Přítomni:

Datum provedení prohlídky: 24.10.2019

Počasí v době provádění prohlídky: Téměř jasno. Teplota vzduchu: 17°C Teplota konstrukce: 10°C

Způsob zpřístupnění mostu: z okolního terénu.

Poznámka:

Most byl kompletně opraven v roce 2009.

V roce 2014, před koncem záruční doby, se v HPM upozorňuje na napadení dřevěné konstrukce mostovky „Trámovkou plotní“.

V roce 2015 firma Elite Timber Construction s.r.o. z Ostravy provedla diagnostický průzkum dřeva.

Diagnostický průzkum objednal zhotovitel stavby SMP CZ, a.s. Praha v souvislosti s uplatňováním záruky.

V závěru zprávy bylo uvedeno, že napadení dřevěné mostovky „Trámovkou plotní“ je takového rozsahu, že se **výrazně snížila únosnost jednotlivých prvků a může dojít k úplnému selhání konstrukce.**

V roce 2017 byla provedena Mimořádná prohlídka mostu (MPM). Využilo se lešení na povodní straně postavené pro rekonstrukci plynovodu. Na některých hranelech konzol již hnědá hniloba dosáhla povrchu. Stavební stav mostovky byl označen jako špatný a zatížitelnost snížena na $V_n=12$ t, $V_r=16$ t. Bylo doporučeno do 2 let vyměnit dřevěnou mostovku a obnovit PKO OK.

Tato Hlavní prohlídka mostu (HPM) byla provedena na základě objednávky správce mostu.

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: MK Staničení km: Ev. č. mostního objektu: CK-003

Název objektu: „Lazebnický most“

Orientace: Levý – pravý břeh (LB-PB), ve směru toku návodní a povodní strana (NS-PS).

Číslování podpěr P1-P3 od náměstí.

Číslování polí nosné konstrukce K1-K2 od náměstí.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 1.1 | Základy mostních podpěr | Asi plošné, chráněné dřevěnými palisádami. |
| 1.2 | Základy křídel | Asi plošné, chráněné dřevěnými palisádami. |
| 1.3 | Zemní těleso | Násyp komunikace na předmostích. |

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- | | | |
|-----|----------------|---|
| 2.1 | Mostní podpěry | Opěry a podpora původní kamenné kvádrové zdivo, úložné prahy, po úpravě asi v roce 1949, betonové. Závěrné zídky nové, žlb. C 30/37-XF4, ocel 10S05R z roku 2009. Na P2 sakrální skulptury. |
| 2.2 | Křídla | Původní, součástí nábrežních zdí. Oprava povrchu nábrežní zdi mezi mostem a hotelem „Dvořák“ v roce 2009. |
| 2.3 | Čelní zdi | Nejsou. |

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1	Nosná konstrukce	Nosná konstrukce ocelová, mostní provizorium „Škoda-Faltus“, v roce 2009 provedeno zesílení lokálně oslabené stěny nad P3 navařením P 8x300x600 a zesílení příčného ztužení doplněním U 200 vč. styčnickových plechů, na celé OK nová PKO. Nové smrkové (C22) příčníky a chodníkové podélníky. Z boku OK dřevěné (C22) plenty na výšku nosné konstrukce.
3.2	Ložiska	Původní ocelová, tangenciální.
3.3	Klouby	Nejsou.
3.4	Mostní závěry	Nejsou.

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

4.1	Vozovka	Šířka 5,24m, dubové (D30) mostiny tl. 50mm šikmo položené v roce 2009.
4.2	Izolační systém	Není.
4.3	Chodníky	Oboustranné, šířky 0,73m, v roce 2009 nové podélné (D30) mostiny tl. 50mm uložené na (D30) hranoly 55x90mm.
4.4	Římsy	Nejsou
4.5	Kolejový svršek	Není.
4.6	Zálivky	Nejsou.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

5.1	Záchytná zařízení	Zvýšená obruba chodníku výšky 0,19m. Dřevěné (C22) zábradlí výšky 1,1m s plnou svislou výplní, horní madlo chráněno měděným plechem, nové z roku 2009.
5.2	Ochranná a revizní zařízení	Na mostě nejsou osazena žádná ochranná ani revizní zařízení.
5.3	Dopravní značení	B13(12)+ E5(16) a ev.č. mostu neosazeno.
5.4	Osvětlení	Na předmostích.
5.5	Odvodňovací zařízení	Povrchové.

6. Cizí zařízení

6.1	Kabely	Od NS:
	Potrubí	1x vodovod na konzolách pod chodníkem a bočně zakryt (SM) plentou.
		1x chránička kabel VN
		3x chránička kabely NN
		2x chránička kabely sdělovací
		1x chránička
		1x chránička VO
		1x plyn na PS
	SZ	Není.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

7.1	Území pod mostem	Koryto a inundační prostor toku.
7.2	Přístupové cesty	Omezeně přístupné přes cizí pozemky.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

1.1	Základy mostních podpěr	Stabilní. - absence části kamenné rovnaniny u P2 a P3 (zde odhalené palisády)
1.2	Základy křídel	Stabilní.
1.3	Zemní těleso	Není.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1	Mostní podpěry	P1: Nečistoty na úložném prahu. Na líci záclony od stékající vody z úložného prahu. P2: Nečistoty na úložném prahu. Na NS z obou stran chybí část kamenné rovnaniny. U paty dříku chybějící kameny ve zdivu, z části vyplavená malta ze spár. Degradace povrchu podstavce pod křížem. Biologické znečištění. P3: Nečistoty na úložném prahu. Na čele chybí kamenná rovnanina. Obecně: Místy uvolněná a vypadaná malta ve spárách zdiva v úrovni kolísání hladin vody.
2.2	Křídla	Nábřežní zdivo-místy uvolněná a vypadaná malta ve spárách.
2.3	Čelní zdi	Nejsou.

3. Nosná konstrukce

3.1	Nosná konstrukce	OK: Koroze především na styku nosníků a na hranách přírub. Nad P3 koroze zesilujícího plechu stěny a dolní pásnice. Odlupující se nátěr. Dřevěná mostovka: Podélné trhliny v příčnicích a zde uchycena Trámovka plotní (<i>Gloeophyllum sepiarium</i>). Min. 75% dřeva je napadeno. Více je napadena povodní strana. Zde na několika místech hnědá hniloba dosáhla povrchu dřeva. Na většině příčnicích podélné trhliny a na povrchu uchycen mech a vegetace.
3.2	Ložiska	Povrchová koroze.
3.3	Klouby	Nejsou.
3.4	Mostní závěry	Nejsou.

4. Mostní svršek – vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, zálivky

4.1	Vozovka	V mostiny uvolněné, rozlámané, zejména v místech suků, na kritickém místě plechová záplata. Poškození odhadnuto na 85% plochy.
4.2	Izolační systém	Není.
4.3	Chodníky	V mostinách trhliny, poškození zejména v místech suků.
4.4	Římsy	Nejsou.

4.5	Kolejový svršek	Není.
4.6	Zálivky	Nejsou.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

5.1	Záchytná zařízení	Ve vzpěrách podélné trhlíny, odchlíplé dolní podélné lišty.
5.2	Ochranná a revizní zařízení	Není nainstalováno.
5.3	Dopravní značení	Neosazeno.
5.4	Osvětlení	Na předmostích.
5.5	Odvodňovací zařízení	Není.

6. Cizí zařízení

6.1	Povrchová koroze nosičů inž.sítí , TR plynu a vodovodu.
-----	---

7. Území pod mostem a přístupové cesty

7.1	Území pod mostem	Přírodní koryto bez závad. Na ploše inundačního otvoru odpadky.
7.2	Přístupové cesty	Závady nezjištěny.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Běžné prohlídky se provádějí.

Průběžně se fixují uvolněné mostiny.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

Provádět stavební a nestavební údržbu dle ČSN 736221.

Při běžných prohlídkách se především zaměřit na stav dřevěné mostovky, kontrolovat, zda se ocelové nosníky nezařezávají do příčniců.

Nutno provést neprodleně:

Zahájit přípravné práce na výměnu dřevěné mostovky a obnovu PKO OK.

Do dvou let:

Výměna dřevěné mostovky a obnova PKO OK.

Případně realizovat novou horní stavbu mostu.

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU, STANOVENÍ DRUHU ÚDRŽBY A OPRAV, STANOVENÍ ZPŮSOBU A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY, STANOVENÍ PŘEDBĚŽNÉ CENY PRACÍ

CK-003

Datum projednání: 16.12.2019

Zástupce správce: pan Karel Jirovec

Připomínky správce: bez připomínek.

Předběžný cenový odhad: cca 3 mil. Kč

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
III - dobrý $a = 1$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
VI – velmi špatný $a = 0,4$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti: výpočtem

$V_n = 8 \text{ t}$

$V_r = 11 \text{ t}$

Použitelnost: 1 – použitelný

Příští hlavní prohlídka: dle požadavku správce



Obr.č.1: Celkový pohled na most od náměstí.



Obr.č.2: Celkový pohled na most směrem k náměstí.



Obr.č.3: Celkový pohled na návodní stranu mostu. Biologické znečištění podstavce pod křížem.



Obr.č.4: P2 – chybí část kamenné rovnaniny u paty podpěry.



Obr.č.5: Opěra P1- mapy od stékající vody z úložného prahu.



Obr.č.6: Opěra P3 - chybí část kamenné rovnaniny u paty podpěry.



Obr.č.7: Příčnický – hniloba postupuje k povrchu. Lokální koroze horní pásnice nosníku.



Obr.č.8: P1 – Koroze dolní pásnice nosníků.



Obr.č.9: P3-nečistoty na úložném prahu. Koroze ložisek.



Obr.č.10: P3 – koroze stěny nosníku.



Obr.č.11: P1- hnědá hniloba příčníků prorazila na povrch.



Obr.č.12: Hnědá hniloba příčníků prorazila na povrch.



Obr.č.13: Plodnice Trámovky plotní
a vegetace v trhlině příčnicku.



Obr.č.14: Rozlámané dubové fošny
vozovky.



Obr.č.15: Vyspravovaná vozovka
plechem.