

Most 389-003

Most přes Bobrůvku v Dolních Loučkách

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 389-003 (Most přes Bobrůvku v Dolních Loučkách)

Okres: Brno-venkov

Prohlídku provedl: Marván David, Ing.

číslo oprávnění 156/2012

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 27.5.2021

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky:

polojasno

Způsob zpřístupnění:

Z okolního terénu

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

nebyla měřena

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 389

Staničení km: 20.300km

Ev.č.mostu: 389-003

Název objektu: **Most přes Bobrůvku v Dolních Loučkách**

Staničení ve směru: Újezd u Tišnova - Předklášteří

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy nepřístupné. Bez provedení sond nelze zjistit.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry jsou z kamenného zdiva, na krajích z kamenných kvádrů. Úložné prahy jsou monolitické železobetonové. Na opěry navazují krátká křídla z lomového kamene, u OP2 na opěru navazuje nábrežní zeď.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří 7 ocelových nosníků profilu I, které nesou železobetonovou desku. Mezi nosíky je na čtyřech místech příčné ztužení z válcovaných profilů, uprostřed rozpětí pak plnostěnný příčník profilu I. Spřažení mezi ŽB deskou a ocelovými nosíky není možné potvrdit.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ocelové nosíky jsou uloženy na ocelových deskách se zarážkami.

[2.3] 2.3 Mostní závěry

Na obou koncích mostu jsou elastické mostní závěry.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je živičná.

[3.2] 3.2 Chodníky

Na obou stranách mostu jsou chodníky. Povrch je tvořen zámkovou dlažbou, směrem k vozovce ohraničenou kamennými obrubníky. Směrem ke krajům je dlažba ohraničena monolitickou

ŽB římsou.

- | | | |
|-------|---------------------|---|
| [3.3] | 3.3.1 Římsa | Na obou stranách mostu monolitická betonová římsa. |
| [3.4] | 3.6 Odvodnění mostu | Na mostě jsou dva litinové odvodňovače - u levé obruby. U OP1 vlevo dodatečně instalována trubička odvodnění MZ nebo izolace. |
- 4. Vybavení mostu**
- | | | |
|-------|--------------------------------------|---|
| [4.1] | 4.2 Zábradlí | Na mostě je ocelové zábradlí s vodorovnou výplní doplněnou rámy s drátěným pletivem. KOtvení sloupků zábradlí lokálně zesílené. |
| [4.2] | 4.3 Dopravní značení, označení mostu | Na obou koncích mostu jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. |
| [4.3] | 4.7 Cizí zařízení na mostě | Kabel na lici pravé římsy v chrániče. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-------|-----------------------------|--|
| [1.1] | 1.2 Mostní podpěry a křídla | OP1 silně zmáčená, zejména na ÚP vlevo i vpravo. Na OP2 pod 2 nosníkem zprava rozpraskán beton ÚP. Spárování kamenného zdiva rozrušeno a místy vypadává. Povrch opěr pomalován a posprejován a porostlý mechy a lišejníky. |
|-------|-----------------------------|--|

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-------|----------------------|--|
| [2.1] | 2.1 Nosná konstrukce | PKO nosné konstrukce celoplošně poškozené. Vrchní nátěr stráven. Na koncích NK v místě uložení na ÚP silná koroze OK vlivem silného zatékání a zadržování vlhkosti na ÚP. ŽB deska NK místy s obnaženou výztuží. |
| [2.2] | 2.2 Ložiska, klouby | Výrazná koroze ocelových desek ložisek. Znečištěné úložné prahy v okolí ložisek. |
| [2.3] | 2.3 Mostní závěry | Mezi závěry a přilehlou vozovkou se otevírají trhliny. Závěry evidentně protékají. |

3. Mostní svršek

- | | | |
|-------|---------------------|--|
| [3.1] | 3.1 Vozovka | Před mostem vpravo vozovka rozpraskána. Na mostě lokální vysprávkvy |
| [3.2] | 3.3.1 Římsa | Povrch říms degradován. Na podhledu římsy u OP1 vpravo obnažená korodující výztuž. Hrany říms olámané. |
| [3.3] | 3.6 Odvodnění mostu | Svislý svod odvodnění silně koroduje. Je krátký a voda tak skapává na nosnou OK. |

Dodatečně instalovaná trubička odvodnění MZ zřejmě svou funkci plní velmi omezeně. V jejím okolí je podhled ŽB desky NK silně potečen s inkrustacemi a krápníky.

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí | Sloupky zábradlí v místě kotvení silně zkorodované - místy téměř celé ukorodované. |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Chybí značky s omezením zatížitelnosti B13. |

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

Nedostačující údržba.

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

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|----------------------------------|---|
| [1] | 4.2 | Zábradlí | Osadit nové normové mostní zábradlí |
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit značky s omezením zatížitelnosti B13 |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-----------------|---|
| [3] | 3.6 | Odvodnění mostu | Prodloužit svislé svodu odvodnění pod DP nosné OK |
|-----|-----|-----------------|---|

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------|---|
| [4] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Opravit spárování opěr, odstranit mechy a lišejníky. |
| [5] | 2.1 | Nosná konstrukce | NUtno odstranit příčinu zatékání na konce OK - průsaky skrz netěsné MZ - doporučuji provést kompletní rekonstrukci mostního svršku včetně provedení kvalitní celoplošné izolace. Ocelovou konstrukci kompletně otrýskat a provést novou PKO. ŽB desku mostovky sanovat. |
| [6] | 2.2 | Ložiska, klouby | vyčistit úložné prahy a zamezit zadržování vlhkosti na ÚP. Ocelové desky očistit a opatřit novou PKO. Při rekonstrukci doporučuji osadit elastometrová ložiska. |
| [7] | 2.3 | Mostní závěry | V rámci rekonstrukce provést nové MZ - lamelové. |
| [8] | 3.1 | Vozovka | Opravit vozovku před mostem vpravo |

[9] 3.3.1 Římsa

V rámci rekonstrukce navrhnout novou římsu

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

Datum projednání: 6.10.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry hlavní prohlídky byly projednány se správcem mostu Ing. Zdeňkem Hradeckým.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

S ohledem na korozi konců OK stavební stav NK snížen. Součinitele stanoveny dle normy.

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 24.0t$ $V_r = 52t$ $V_e = 368t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost stanovena pomnocí součinitele $\alpha = 0,8$. Koroze nosné OK je v místech uložení na OP, kde vliv na nosnost bude menší (stavební stav NK však odpovídá stupni 5). Průřez v 1/2 rozpětí je bez korozního oslabení. Nebude-li však provedena oprava konců mostu, bude nutno zřejmě snížit zatížitelnost (ideálně po přepočtu). Zatížitelnost na nápravu je stanovena s ohledem na únosnost vozovkového souvrství a maximální povolené nápravové tlaky v ČR (vyhláška 341/2014Sb.).

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2023

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na most ve směru staničení



Pohled na most proti směru staničení



Pohled na pravou stranu mostu



Pohled na levou stranu mostu



Pohled na opěru 1



Pohled na opěru 2



Levý konec NK u OP1



Uložení NK na OP1 vlevo, Odvodnění u MZ



Silná koroze NK v místě uložení NK na OP



Pohled na NK



Detail opěrového příčniku



Koroze a inkrustace u OP1 vpravo



Degradace betonu a koroze výztuže na pohledu římsy vpravo u OP1



Mz u OP1



MZ u OP2



Degradace povrchu římsy



Koroze v patě sloupku zábradlí



Koroze v patě sloupku zábradlí



Koroze v patě sloupku zábradlí