

Most 34422-1

Most přes potok ve Sloupně

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 34422-1 (Most přes potok ve Sloupně)

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.
D I V Y P Brno spol. s r.o.

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 17.10.2019

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Doc. Ing. Jana Tomka, CSc., Oprávnění MDČR č. 001/1998. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS. Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Mgr. Radim Pokorný. Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz. záznamy předložené mostmistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 12.0°C

Teplota NK: 10.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 34422

Staničení km: 0.454km

Ev.č.mostu: 34422-1

Název objektu: **Most přes potok ve Sloupně**

Staničení ve směru: od Sloupno do Slavíkov

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

- | | | | |
|-------|-------|----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene. Na obou stranách je provedeno opevnění opěr nárožními kamennými kvádry. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří jedno prosté mostní pole. Šikmost mostu je levá. Rok postavení mostu dle ML je 1940. Nosnou konstrukci tvoří monolitická železobetonová deska. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení nosné konstrukce je přímé. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové. |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. |
|-------|-----|---------|--|

Vozovka na mostě je silně převrstvena na pravé straně cca o 230 mm, na levé straně až po římsu. Odrazné proužky nejsou díky převrstvení vozovky vytvořeny.

- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou na mostě provedeny. Obrubníky nejsou na mostě osazeny.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla Svodidla nejsou na mostě osazena.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je ocelové se svislou výplní na levé straně se 2 madly. Zábradlí na pravé straně je tvořeno ŽB sloupky se třemi železobetonovými madly. Výška zábradlí je na pravé straně 0,75 m od vozovky, na levé straně 1,05 m od vozovky.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 28 t, E5 – 34 t je osazeno na obou stranách mostu. Na mostě je osazeno jiné dopravní značení, v obou směrech je osazena dopravní značka B 14 - 10,5 t.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Dno pod mostem je přirozené. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Na návodní straně mostu je vzdušné vedení - energetické vedení, nízké napětí.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Na povrchu mostních opěr jsou svislé trhliny. Kamenné zdivo opěr má všesměrné trhliny ve spárách v šířce 0,2mm přes kameny. Mostní opěry jsou potechené.
Chybí ochranné prahy, zejména u opěry č. 2.
Na pravé straně u obou opěr dochází k drcení vyrovnávacího betonu (úl. prahu).
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s

uvolněnými kameny. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace.

[1.4] 1.3.1 Zemní těleso

Zemní těleso je zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Na spodním povrchu nosné konstrukce na levé straně je lokálně odpadaná krycí vrstva betonu s obnaženou výztuží, dochází přitom ke korozi podélné výztuže.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry nejsou funkční. Na obou stranách je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je silně převrstvena na pravé straně cca o 230 mm, na levé straně cca o 0 mm. Vozovka na mostě je bez závad. V krajnici je uchycena vegetace.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Pravá mostní římsa má olámané hrany a obnaženou korodující výztuž.

Nově nadbetonovaná římsa je užší, nenavazuje zcela na celou šířku původní římsy. Na původní římse se z tohoto důvodu zdržuje voda a nečistota.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Konstrukce zábradlí na obou stranách mostu nevyhovuje z hlediska výšky (výška zábradlí je na levé straně 1,05 m a na pravé straně 0,75 m). Ocelové mostní zábradlí je natřené.

Na pravé straně je zábradlí příliš nízké s nebezpečným zakončením.

Na levé straně je nebezpečná mezera 200mm mezi zábradlím a římsou.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Údaje na dopravním značení jsou na obou stranách totožné. Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Pod mostem je přirozené dno s naplaveninami, nečistotami a uchycenou vegetací.

Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty jsou zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě

Cizí zařízení neovlivňuje stav mostu.

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce.

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

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|----------------------------------|--|
| [1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Na trhliny úložného prahu v polovině opěr umístit sádrové terčíky a sledovat vývoj trhlin. |
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Provést změnu DZ- B13, E13, B14 |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-------|-------------------------|--|
| [3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Provést patní ochranný betonový práh |
| [4] | 1.2.4 | Křídlo | Opravit spárování zdiva opěr a křídel. |
| [5] | 2.1 | Nosná konstrukce | NK-Očistit výztuž, ošetřit spec.nátěrem a provést opravu krycí vrstvy vhodnou sanační metodou. |
| [6] | 3.3.1 | Římsa | Dobetonovat římsu přes celou plochu římsy původní. |

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-----|----------|--------------------------|
| [7] | 4.2 | Zábradlí | Provést výměnu zábradlí. |
|-----|-----|----------|--------------------------|

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: 29.11.2019

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Josefem Culkou.

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

Stavební stav

Zatížitelnost

Spodní stavba

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

$V_n = 21.0t$

Nosná konstrukce

$V_r = 26t$

Stavební stav:

$V_e = 43t$

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Max.nápravový tlak = 9.6t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu byl snížen z důvodu trhlin na SS.

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost se mění. Hodnoty zatížitelnosti byly redukovány na základě stavebního stavu příslušným koeficientem alfa 0,6.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 11 / 2021

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 ve směru staničení.



Celkový pohled levá strana - NAS



Celkový pohled pravá strana - POS



Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



Pohled na opěru č. 2



Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana



DSCN4703.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.

1.2 Mostní podpěry a křídla

Na pravé straně u obou opěr dochází k drcení vyrovnávacího betonu (úl. prahu).



DSCN4704.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.

1.2 Mostní podpěry a křídla

Na pravé straně u obou opěr dochází k drcení vyrovnávacího betonu (úl. prahu).



DSCN4705.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.



DSCN4706.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.



DSCN4707.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.



DSCN4708.JPG

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Trhliny v úložném prahu v polovině obou opěr (OP1-0,4 mm, OP2-1,2 mm) a šikmé trhliny na konci opěr na pravé straně (POS) by mohly značit poles podpěr.