

Most 353-019

Most přes vlečku v obci ŽĎÁR NAD SÁZAVOU

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 353-019 (Most přes vlečku v obci ŽDÁR NAD SÁZAVOU)

Okres: Žďár nad Sázavou

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

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 10.10.2018

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. 1/1998. 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 ČSN736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 353

Staničení km: 35.931km

Ev.č.mostu: 353-019

Název objektu: **Most přes vlečku v obci ŽDÁR NAD SÁZAVOU**

Staničení ve směru:

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.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Mostní opěry jsou masivní z monolitického betonu. Opěry jsou založené ve svazích zářezu, jsou železobetonové, zakryté opevněním svahů. Vnitřní podpěry jsou stěny na celou šířku nosné konstrukce, vylehčené obdélníkovými otvory.

[1.3] 1.2.4 Křídlo

Mostní křídla jsou rovnoběžná, monolitická betonová.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří tři mostní pole. Most je kolmý. Rok postavení mostu je 1953 - viz údaj z ML. Nosná konstrukce je tvořena ŽB monolitickým rámem, příčle rámu mají nad podpěrami přímkové náběhy.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu provedena.

[2.3] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry nejsou na konstrukci tohoto typu prováděny.

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí LS, nezpevněnou na PS. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je vodorovný. Odrazný proužek na levé straně šířky 1,43 m a výšky 0,1 m je součástí chodníku a je tvořen obrubníky.
- [3.2] 3.2 Chodníky Na mostě je levostranný chodník šířky 1,27 m. Povrch chodníku je proveden betonem, na levé návodní straně je osazen žulový obrubník šířky 0,25 m a výšky 0,1 m.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Mostní římsa na pravé návodní straně je železobetonová monolitická. Na pravé návodní straně má římsa výšku 0,37 m a šířku 0,37 m, na levé návodní straně má římsa výšku 0,33 m a šířku 0,4 m.
- [3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.
- [3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovačů v krajnici.

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. Sloupky jsou profilu 100/60, horní madlo profilu 100/60, vnitřní madla jsou 100/60, svislá výplň je tvořena pásovinou 40/10. Výška zábradlí je na pravé návodní straně 1,1 m od římsy.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 - 24t a E13 - Jediné vozidlo 36 t, je na mostě osazeno v obou směrech. Jiné dopravní značení na mostě není.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Území pod mostem tvoří dvě koleje vlečky ve středním poli. Nosná konstrukce mostu je nepřístupná je za plotem ŽĐASu. Přístupové cesty pod most (krajní pole) tvoří strmé svahy.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Veřejné osvětlení je v blízkosti mostu umístěno. V chodníku vlevo jsou vedeny kabely a vodovod, k nimž je možný přístup kontrolními čtvercovými šachtami.
- [4.6] 4.8 Ostatní vybavení mostu Žádná ochranná zařízení nejsou na mostě umístěna. Žádná revizní zařízení nejsou na mostě umístěna.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | <p>Na povrchu mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky. Na pohledových plochách vnitřní podpěry jsou zřetelné stopy zatékání s průsaky. Spodní stavba je zamáčena svody z odvodňovačů.</p> <p>Vypadané kameny zadláždění svahu u OP1.</p> <p>Hlubková degradace betonu s odhalenou korodující výztuží v místě přerušených svodů na P2.</p> |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Na pohledových plochách křídel jsou místy výkvěty, výluhy, rozpad povrchu. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace. |
| [1.4] | 1.3.1 | Zemní těleso | Zemní těleso je zarostlé keři, vysokými travními plevelnými porosty. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty, krápníčky, inkrustace. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, dochází přitom ke korozi distanční výztuže. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu provedena. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou provedeny. ML - Na chodnicích elastické závěry na obou koncích mostu. |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Závady na vozovce jsou obrus, mozaikové trhliny, trhliny v dilatacích. Vozovka je prosedlá před i za mostem. Ve spáře mezi vozovkou a odrazným pruhem je uchycena vegetace. |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky | Na povrchu chodníku jsou zřetelné trhliny a rozpad. Kabelovody propouštějí vodu do konstrukce. |
| [3.3] | 3.3.1 | Římsa | Masivní degradace betonu říms, zejména na levé straně mostu, kde jsou krápníčky a další projevy zatékání. |
| [3.4] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci. |

- | | | | |
|-------|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | 3.6 | Odvodnění mostu | Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovačů v krajnici, svod zamáčí spodní stavbu. |
|-------|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Nejsou osazena. |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí | Ocelové zábradlí má celoplošnou korozi. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné. |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Kolejiště je zaploceno.

Nosná konstrukce mostu je nepřístupná. Přístupové cesty jsou zarostlé keři, vysokými travními plevelnými porosty. Pod mostem přebývají bezdomovci. |
| [4.5] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě | Není správcem sítě udržováno. |
| [4.6] | 4.8 | Ostatní vybavení mostu | V blízkosti mostu nejsou žádná ochranná zařízení. |

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

Údržba se provádí v minimálním rozsahu v rámci možností správce.

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

6.periodicky

- | | | | |
|-----|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | 1.3.1 | Zemní těleso | Odstranění vzrostlé vegetace na přístupech pod most a v jeho blízkém okolí. |
| [2] | 3.1 | Vozovka | Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace. |

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Opravit vyústění svodů odvodňovačů. |
| [4] | 2.1 | Nosná konstrukce | Zpracovat PD rekonstrukce mostu. Rozsah poškození již není možné zmenšit pomocí běžné stavební údržby. |

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | | | |
|-----|-----|---------|-----------------------------------------------|
| [5] | 3.1 | Vozovka | Utěsnit trhliny ve vozovce živичnou zálivkou. |
|-----|-----|---------|-----------------------------------------------|

3.odstranění nutno do 1 roku

[6] 1.2 Mostní podpěry a křídla Opravit zadláždění svahu u OP1.

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: 30.10.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Vítem Kostečkou.

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. $a=0.6$) $V_n = 24.0t$ **Nosná konstrukce** $V_r = 36t$

Stavební stav:

 $V_e = 48t$ V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Max.nápravový tlak = 18.0t

Použitelnost: I - Použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti**Poznámka k zatížitelnosti**

Stavební stav mostu byl snížen z důvodu poškození SS stékající vodou a následné koroze výztuže podpěr.

Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2020

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



Celkový pohled pravá strana



Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci - pole č. 1



Pohled na podpěru č. 2 - pole č. 1



Pohled na podpěru č. 2 - pole č. 2



Podhled na nosnou konstrukci - pole č. 2



Pohled na podpěru č. 3 - pole č. 3



Podhled na nosnou konstrukci - pole č. 3



Pohled na opěru č. 4



Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 4 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 4 - pravá strana



DSCN7403-resize.JPG

1.2 Mostní podpěry a křídla

Hlubková degradace betonu s odhalenou korodující výztuží v místě přerušených svodů na P2.



DSCN7404-resize.JPG

1.2 Mostní podpěry a křídla

Vypadané kameny zadláždění svahu u OP1.



DSCN7405-resize.JPG

4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Nosná konstrukce mostu je nepřístupná. Přístupové cesty jsou zarostlé keři, vysokými travními plevelnými porosty. Pod mostem přebývají bezdomovci.



DSCN7425-resize.JPG

2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty, krápníčky, inkrustace. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, dochází přitom ke korozi distanční výztuže.



DSCN7428-resize.JPG

3.3.1 Římsa

Masivní degradace betonu říms, zejména na levé straně mostu, kde jsou krápníčky a další projevy zatékání.