

Most 35725-4

Most přes řeku Svratka za obcí ČESKÉ MILOVY

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 35725-4 (Most přes řeku Svratka za obcí ČESKÉ MILOVY)

Okres: Žďár nad Sázavou

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.

číslo oprávnění 001/1998

D I V Y P Brno spol. s r.o.

Datum provedení prohlídky: 6.7.2019

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 ČSN736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 25.0°C

Teplota NK: 22.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 35725

Staničení km: 8.821km

Ev.č.mostu: 35725-4

Název objektu: **Most přes řeku Svratka za obcí ČESKÉ MILOVY**

Staničení ve směru: od silnice II/357 - Pustá Rybná do Březiny - Milovy

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 zděné z lomového kamene. Závěrné zdi jsou zděny z lomového kamene. Úložné prahy nejsou provedeny. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Most je kolmý. Nosnou konstrukci tvoří ocelové nosníky 4*I 300+ krajní 2*I 240, celkem 6 ks. Na nosnících jsou příčně položeny ocelové trubky průměru do betonu na podhledu NK, který tvoří krycí vrstvu. Na trubkách je provedena betonová deska celkové tloušťky 0,30 m. Nosníky jsou spojeny distančními tyčemi našroubovanými mezi stojinami nosníků. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení ocelových nosníků NK na opěrách je přímé. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové, nebo nejsou vůbec provedeny. |

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je s živičným krytem - AB (H-hrubozrný). Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je vodorovný. Odrazné proužky nejsou díky převrstvení. Krajnice jsou nezpevněné, jsou v úrovni říms.
- [3.2] 3.3.1 Římsa Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy mají na obou stranách mostu výšku 0,08 m a šířku 0,45 m.
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.
- [3.4] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je ocelové pozinkované s vodorovnou výplní se dvěma madly. Sloupky jsou profilu I 120, horní madlo profilu Ø50, vnitřní madla jsou Ø50. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,1 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 14 t, B14 – 10,5 t, E13 jediné vozidlo – 17 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Území pod mostem tvoří koryto řeky Svratky. Dno pod mostem je přirozené, vodoteč vyplňuje celý prostor mezi opěrami. Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná vzhledem k hloubce vody v korytě (holinky prsačky nutné). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Na povodní straně mostu je vzdušné vedení - energetické vedení.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Kamenné zdivo opěr má místy vypadanou spárovou maltu.
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s uvolněnými kameny, uchycené mechy.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné v příčných trhlinách výluhy, inkrustace. Stojiny ocelových nosníků jsou potečené vápennými výluhy a inkrustacemi. Na pravé straně mostu na okraji jsou spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu, jsou odkryté korodující trubky.
[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Zkorodované konce I nosníků v místě uložení (více na OP2).
[2.3]	2.3	Mostní závěry	Na zdivu opěr jsou patrné závady způsobené protékáním mostních závěrů.

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka na mostě je převrstvena. Další závady na vozovce jsou výspravy, nerovnosti, příčné zvlnění. Vozovka je před a za mostem prosedlá.
[3.2]	3.3.1	Římsa	Na obou stranách mají mostní římsy olámané hrany, povrch říms je degradovaný, uchycování mechů. Nejsou provedeny dilatace říms, římsy jsou porušeny příčnými trhlinami.
[3.3]	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, opěry a křídla.
[3.4]	3.6	Odvodnění mostu	Vzhledem k převrstvení vozovky se voda zdržuje na nezpevněné krajnici.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Zábradlí je nové. Záchytný systém nevyhovuje z hlediska ČSN.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Bez závad. Dopravní značení bylo změněno v souladu se závěry minulé prohlídky.
[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 je obtížná vzhledem k výšce hladiny v řece Svratce.

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

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------|---|
| [1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Opravit spárování zdiva opěr a křídel. |
| [2] | 3.1 | Vozovka | Zpevnit krajnici podél římsy živičným krytem. |

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-------|------------------|---|
| [3] | 2.1 | Nosná konstrukce | Vzhledem k celkovému stavu mostního objektu doporučuji zajistit diagnostický průzkum, kterým bude stanoven rozsah poškození mostu a navržen další postup ve správě a údržbě. Pokud má být zachována stávající konstrukce mostu jeví se jeho oprava jako bezodkladná. Do doby provedení zhodnocení provádět udržovací práce, které zajistí bezpečný provoz na mostě. |
| [4] | 2.2 | Ložiska, klouby | Očistit a ošetřit nosníky- zkorodované konce zesílit . |
| [5] | 3.3.1 | Římsa | Očistit povrch říms , vyspravit a ošetřit povrch nátěrem. |

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 Vítem Kostečkou.

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: III - Použitelné s výhradou

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 14.0t$ $V_r = 17t$ $V_e = 28t$

Max.nápravový tlak = 10.5t

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu beze změn. Neřešení současné situace však povede v krátké době ke zhoršení stavebního stavu mostu. Použitelnost zůstává nedošlo ke změně.

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222 jako $3/4 V_n$.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 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



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