

Most 347-008

Most přes řeku Sázavku ve Světlé n. Sázavou

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 347-008 (Most přes řeku Sázavku ve Světlé n. Sázavou)

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

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

Datum provedení prohlídky: 22.6.2023

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Ing. Jana Tomka, Oprávnění MDČR č. 135/2011. 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, Jaroslav RezBěžné 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:

Přístupové cesty jsou zarostlé vzrostlou vegetací, keři, stromy. Přístup možný podél Kř1L.

Teplota vzduchu: 29.0°C

Teplota NK: 26.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 347

Staničení km: 11.363km

Ev.č.mostu: 347-008

Název objektu: **Most přes řeku Sázavku ve Světlé n. Sázavou**

Staničení ve směru: od Habry do Humpolec (LS - NAS)

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 křídla a čelní zdi | Mostní opěry jsou zděné z kamenných kvádrů. |
| [1.3] | 1.2.3 | úložný práh | Úložné prahy jsou betonové, u starší části omítnuté. |
| [1.4] | 1.2.4 | křídlo | Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z kamenných kvádrů. Funkci křídla č. 2 na pravé straně plní nábrežní zeď. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Most je kolmý. Nosná konstrukce, část vlevo, je monolitická trémová, železobetonová, s levostrannou konzolou pro chodník. Část vpravo byla postavena jako rozšíření mostu co nejširší - až ke stávající budově na pravém břehu. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení nosné konstrukce je přímé. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové. |

3. svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je vydlážděna - drobná kostka 100/100/100 mm se zpevněnou krajnicí z kamenných kostek. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je mírně proti směru staničení. Odrazné proužky výšky 0,12 m jsou součástí chodníku a jsou tvořeny obrubníky.
- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky jsou oboustranné, na pravé návodní straně je šířky 3,2 m a na levé povodní straně je šířky 2,7 m. Povrch chodníků je tvořen asfalto-betonem na pravé straně, na levé straně je dlážděn kamennými kostkami.
- [3.3] 3.3.1 římsa Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy mají na obou stranách mostu výšku 0,4 m a šířku 0,6 m, na bocích umístěny okapnice.
- [3.4] 3.3.2 obrubník Na obou stranách mostu jsou osazeny obrubníky šířky 0,3 m a výšky 0,12 m.
- [3.5] 3.5 Izolační systém NK Hydroizolaci bez sond nelze určit.

4. Vybavení

- [4.1] 4.8 Odvodnění Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Sloupky jsou profilu 200/250, horní madlo profilu 140/250, vnitřní madla jsou Ø 60. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,05 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou umístěny na obou stranách. Dopravní značení omezující zatížitelnost je osazeno:- ve směru staničení: B13 - 32 t, E13 Jediné vozidlo - 40 t- proti směru staničení: B13 - 32 t, E13 Jediné vozidlo - 48 tProti směru staničení je jiné dopravní značení. Za mostem je umístěna DZ A31b.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Území pod mostem tvoří koryto místní řeky Sázavky. Dno pod mostem je přirozené. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy na povodní straně a nábřežní zdi na straně návodní.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení Na mostě je osazena nivelační značka vlevo. Na ocelových konzolách na povodních křídlech vlevo je upevněno plynovodní potrubí. Veřejné osvětlení je umístěno na pravé straně za opěrou č. 2.

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 křídla a čelní zdi | <p>Na povrchu mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky, výkvěty a vápenné výluhy, inkrustace. Kamenné zdivo opěr má místy lokálně u paty opěr vypadanou spárovou maltu. Na obou opěrách je patrný průsak mostním závěrem.</p> <p>U starší částí zatéká na dřívky opěr pod uložením chodníkové konzoly.</p> |
| [1.3] | 1.2.3 | úložný práh | Na obou stranách je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení v původní části. |
| [1.4] | 1.2.4 | křídlo | Lokálně vypadané spárování. |
| [1.5] | 1.3.1 | zemní těleso | Zemní těleso je zarostlé vzrostlou vegetací, keři, stromy. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | <p>Při přejezdu vozidel jsou citelné silné vibrace, zejména při přejezdu TNV i dodávek.</p> <p>Na spodním povrchu původní nosné konstrukce jsou lokálně odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, s prokopírovanými třmínky.</p> <p>Na pravé povodní straně u opěry č. 2 je v konzole příčná trhлина, dochází k průsaku a tvoření krápníků.</p> <p>Nosná konstrukce je potékána u nosníků KA spárami mezi nimi. Nosníky KA nemají odvodňovací otvory. U železobetonové části je u desky na podhledu obnažena a bez krytí malá část třmínků. Nejvíce je zatékáním dotčena konzola pod chodníkem vlevo. Podpovrchový závěr u novější části nefungují.</p> |
| [2.2] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou funkční, v místech podpovrchové dilatace je vozovka popraskaná, nerovná. Na obou stranách je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-------|----------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka je nerovná. |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky | Dlažba na chodníku vlevo je prosedlá (kalužina), vpravo je živичný povrch celistvý. |
| [3.3] | 3.3.1 | římša | Okapnice na levé povodní straně nedoléhá k římse, dochází k průsaku. |

[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Izolace je funkční jen na starší části s trámy, ale i zde zatéká - na konzole vlevo. Pravá strana s nosníky KA je potečená a tvoří se krápníčky v místě výluhů. Spárou mezi konstrukcemi nezatéká. V rozšířené části je izolace zcela nefunkční, tvoří se krápníky ve sparách.
4. Vybavení			
[4.1]	4.2	Zábradlí	Zábradlí opraveno, ocelová madla natřená. Drobné trhlínky v omítce.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Dopravní značení proti směru staničení neodpovídá hodnotám v ML. Tabulka s ev. č. mostu proti směru staničení je poškozená.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Pod mostem je přirozené dno bez viditelných překážek. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty jsou zarostlé vzrostlou vegetací, keři, stromy.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení	Cizí zařízení nemá vliv na stav mostu.

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

Údržba se provádí v minimálním rozsahu.

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

5.odstranění nutno provést ihned

[1]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Vyměnit dopravní značení proti směru staničení.
-----	-----	------------------------------------	---

3.odstranění nutno do 1 roku

[2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Zatékání je třeba co nejvíce omezit. Opatření viz nosná konstrukce.
[3]	1.2.4	křídlo	Provést přespárování křídel.
[4]	1.3.1	zemní těleso	Odstranit vegetaci v okolí mostu.
[5]	2.1	Nosná konstrukce	Provést lokální sanaci nosné konstrukce.
[6]	2.1	Nosná konstrukce	Nosná část je silně potečená vpravo a vlevo na chodníkové konzole. Není zřejmě žádné jednoduché řešení, jediné výměna kompletní hydroizolace. To znamená připravit projektovou dokumentaci na kompletní výměnu svršku.

[7] 2.1 Nosná konstrukce U železobetonové části zastavit korozi třmínků, tzn. ošetřit je a povrch betonu sanovat (jen lokálně).

[8] 3.3.1 římsa Provést opravu okapnic.

3. odstranění do 2 let

[9] 3.2 Chodníky Opravit chodník na levé straně v místě prosednutí dlažby.

[10] 3.5 Izolační systém NK Vyměnit hydroizolaci k prodloužení životnosti mostu.

2.odstranění nutno do 5 let

[11] 2.1 Nosná konstrukce Podpovrchové závěry bude třeba obnovit v rámci výměny celého svršku.

[12] 2.3 Mostní závěry Provést opravu mostních závěrů.

[13] 4.2 Zábradlí V rámci výměny svršku bude zábradlí osazeno nové podle ČSN.

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: 26.6.2023

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

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

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2025

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací,

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 32.0t$

$V_r = 40t$

$V_e = 70t$

Max.nápravový tlak = 15.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost mostu zůstává beze změn.

případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



DSCN8863-resize.JPG
Pohled ve směru staničení



DSCN8885-resize.JPG
Celkový pohled LS POS



DSCN8905-resize.JPG
Celkový pohled PS NAS



DSCN8897-resize.JPG
OP1



DSCN8898-resize.JPG
Podhled na NK



DSCN8903-resize.JPG
OP2



DSCN8890-resize.JPG
Kř1L



DSCN8886-resize.JPG
Kř2L



DSCN8906-resize.JPG
Kř1P



DSCN8908-resize.JPG
Kř2P



DSCN8874-resize.JPG

4.3 Dopravní značení, označení objektu

Dopravní značení proti směru staničení neodpovídá hodnotám v ML. Tabulka s ev. č. mostu proti směru staničení je poškozená.



DSCN8875-resize.JPG

3.2 Chodníky

Dlažba na chodníku vlevo je prosedlá (kalužina), vpravo je živichý povrch celistvý.



DSCN8887-resize.JPG

3.5 Izolační systém NK

Izolace je funkční jen na starší části s trámy, ale i zde zatéká - na konzole vlevo. Pravá strana s nosníky KA je potečená a tvoří se krápníčky v místě výluhů. Spárou mezi konstrukcemi nezatéká.



DSCN8889-resize.JPG

3.3.1 římsa

Okapnice na levé povodní straně nedoléhá k římsě, dochází k průsaku.



DSCN8896-resize.JPG

2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je potékaná u nosníků KA spárami mezi nimi. Nosníky KA nemají odvodňovací otvory. U železobetonové části je u desky na pohledu obnažena a bez krytí malá část třmínků. Nejvíce je zatékáním dotčena konzola pod chodníkem vlevo. Podpovrchový závěr u novější části nefungují.



DSCN8910-resize.JPG

2.1 Nosná konstrukce

Na spodním povrchu původní nosné konstrukce jsou lokálně odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, s prokopírovanými třmínky.