

Most 409-011

Most Kamenice n/Lipou

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 409-011 (Most Kamenice n/Lipou)

Okres: Pelhřimov

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing. číslo oprávnění 135/2011

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

Datum provedení prohlídky: 25.7.2020

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 byla data uvedená 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:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.

Teplota vzduchu: 21.0°C

Teplota NK: 18.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 409

Staničení km: 35.971km

Ev.č.mostu: 409-011

Název objektu: **Most Kamenice n/Lipou**

Staničení ve směru: od Kamenice nad Lipou do Rodinov

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 kamenných kvádrů. Původní kamenné v rámci opravy opravené opěry s novými kotvenými železobetonovými prahy. |
| [1.3] | 1.2.3 | Úložný práh | Úložné prahy na opěrách jsou ŽB, výšky 0,5 m. |
| [1.4] | 1.2.4 | Křídlo | Křídla respektive nábrežní zdi kombinované - ve spodní části původní kamenné opravené, v horní části zavěšená železobetonová. |
| [1.5] | 1.2.5 | Závěrná zídka | Závěrné zdi jsou z masivního monolitického betonu. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří jedno prosté mostní pole. Šikmost mostu je pravá. Rok postavení mostu se nepodařilo zjistit. Mostní objekt tvoří ŽB trámová konstrukce s 4 podélnými trámy, 3 vnitřními a 2 koncovými ztužidly. |
|-------|-----|------------------|---|

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Nosná konstrukce je uložena na elastomerová ložiska.

[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 a záhlavkou kolem říms, se zpevněnou krajnicí. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. Odrazné proužky šířky 0,46 m a výšky 0,16 m jsou tvořeny mostními římsami.

[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 s lícními prefabrikáty a povrchovou striáží. Mostní římsy mají na obou stranách mostu výšku 0,6 m a šířku 0,7 m.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě celoplošná.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovačů.

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 I 80/40, horní madlo profilu U 80/45, vnitřní madla jsou U 80/45, svislá výplň je tvořena 40/10. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 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 – 22 t, E13 – 44 t je osazeno na obou stranách mostu. Na mostě je jiné dopravní značení = VDZ - vodící proužky.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Dno pod mostem je zpevněno kamennou zádlahou. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Na levé návodní straně je lávka pro pěší.

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] 1.2.3 Úložný práh Úložný práh opěry č. 1 je zanesený nečistotami.

[1.3] 1.3.1 Zemní těleso Zemní těleso je zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny, dále trhliny podél výztuže a ve spárách mezi nosníky.
Byly pozorovány poruchy - trhliny na trámech v místě uložení. Dále pak podélná trhlina na trámu č. 4 v polovině podhledu na levé straně.
Na trámu č. 4 na pravé povodní straně nad opěrou č. 2 dochází k hloubkové degradaci betonu a opadávání. Toto odhalilo beton velice nízké kvality, který se dá škrábat prstem.
Z důvodu značného výskytu pavoučích sítí, není možná důkladná prohlídka podhledu NK.

[2.2] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nejsou funkční, v místech podpovrchové dilatace je vozovka popraskaná, nerovná. Nad opěrou č. 2 je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Závady na vozovce jsou výtluky v místě dilatace nad mostními závěry.

[3.2] 3.5 Izolační systém mostovky Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu NK je pravděpodobně funkční. V době prohlídky byl podhled nosné konstrukce suchý.

[3.3] 3.6 Odvodnění mostu Odvodňovače jsou zanesené nečistotami a vegetací.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.
Údaje na dopravním značení jsou na obou stranách totožné, hodnoty zatížitelnosti DZ E13 však nesouhlasí se závěry předchozí HP (2. 8. 2014).
VDZ vodicí proužky jsou smazané.

[4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Základní dna od mostem je bez viditelných závad a překážek.
Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty jsou zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

[4.3] 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 minimálním rozsahu v rámci možností správce.

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

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|----------------------------------|--|
| [1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Očištění celého podhledu NK od pavoučích sítí a provést podrobnou pasportizaci trhlín a stanovit jejich příčinu. Následně rozhodnout o vhodném způsobu sanace. |
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit příslušné DZ (B13, E13,B14 .) stanovené touto HP. Obnovit VDZ vodicí proužky. |

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | | | |
|-----|-------|-----------------|--|
| [3] | 1.2.3 | Úložný práh | Vyčistit úložný práh opěry č. 1 od nečistot. |
| [4] | 3.6 | Odvodnění mostu | Vyčistit odvodňovače od nečistot a vegetace. |

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: 17.1.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorkou mostů paní Marcelou Voldřichovou.

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)

II - Velmi dobrý (koefic. $a=1.0$)

$V_n = 18.0t$

Nosná konstrukce

$V_r = 21t$

Stavební stav:

$V_e = 61t$

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Max.nápravový tlak = 12.0t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav se mění z důvodu značného Zátížitelnost se mění. Hodnoty zatížitelnosti byly redukovány na

výskytu trhlin na trámech v místě uložení. základě zhoršujícího se stavebního stavu NK příslušným koeficientem alfa. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 7 / 2024

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 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana