

Most 4114-4

Most přes Ctidružický potok ve Ctidružicích

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 4114-4 (Most přes Ctidružický potok ve Ctidružicích)

Okres: Znojmo

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

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

Datum provedení prohlídky: 2.7.2024

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo se Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace č. 463/2024/99. 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, Filip Nevrla. Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz. záznamy předložené mostním strem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen. Použité zkratky: OP1-Opěra číslo 1, P2- Podpěra číslo 2, NAS-Návodní strana, POS-Povodní strana, NK-Nosná konstrukce, SS-spodní stavba, Kř1P-Křídlo na pravé straně u OP1, PKO-Protikorozi ochrana, LS-Levá strana, PS-Pravá strana, MZ-Mostní závěr, VSS-Ve směru staničení, PSS-Proti směru staničení, ÚP-Úložný práh, VDZ-Vodorovné dopravní značení, SDZ-Svislé dopravní značení, TNV-těžké nákladní vozidlo.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob přístupu:

Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná, jen za pomoci lana a po žebříku v křídle č. 1 na pravé straně.

Teplota vzduchu: 22.0°C

Teplota NK: 19.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 4114

Staničení km: 2.274km

Ev.č.mostu: 4114-4

Název objektu: **Most přes Ctidružický potok ve Ctidružicích**

Staničení ve směru: od Ctidružice do Blížkovice (PS - POS)

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

Opěry mostu jsou zděné z lomového kamene a jsou opatřeny torkretem. Na levé NAS straně mostu navazují na kamenné opěry monolitické betonové opěry a konstrukce výpustí z rybníka.

[1.3] 1.2.4 křídlo

Křídla jsou na vtoku krátká, betonová, na výtoku jsou křídla rovnoběžná masivní pravděpodobně betonová nebo kombinovaná s kamenem. Křídla i betonové opěry jsou opatřeny omítkou.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Šikmost mostu je levá, jedno mostní pole. Nosnou konstrukci tvoří vpravo kamenná klenba, která je na levé straně rozšířena 4ks ocelových válcovaných nosníků I 400/160 s mostovkou z ocelových výměťových trubek. Nosníky v rozšíření jsou na opěry uloženy přímo.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Bezložiskové přímé uložení.

3. 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 jednostranný levý, podélný sklon je proti směru staničení. Odrazný proužek na levé straně šířky 0,15 m a výšky 0,1 m je tvořen mostní římsou. Na pravé straně není odrazný pruh kvůli převrstvení.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na pravé povodňové straně má římsa výšku 0,1 m a šířku 0,5 m, na levé návodní straně má římsa celkovou výšku 0,8 m (nově nadbetonovaná o 0,4 m) a šířku 0,5 m.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.

[4.2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla Silniční svodidla typu NH jsou na mostě osazena podél obou krajnic.

[4.3] 4.2 Zábradlí Na pravé straně je jednomadlové zábradlí.

[4.4] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 21 t, E13 – Jediné vozidlo 60 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.

[4.5] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Území pod mostem tvoří betonové koryto místního potoka (pod ním je osazena ocelová trubka Ø 350 mm). Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty pod most tvoří nábrežní zdi.

[4.6] 4.7 Cizí zařízení Veřejné osvětlení je umístěno vpravo před a za mostem. Křížem přes mostní konstrukci je vzdušné vedení - energetické vedení, nízké napětí. 2x Vodoměrná lat' na levé straně. Chránička o průměru 180 mm, zavěšená na konzolách LS. Chránička o průměru 250 mm, zavěšená na konzolách PS. Vedení plynu zavěšené na konzolách PS. Vyústění kanalizace Kř2P.

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 | Na povrchu rozšířených mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky, vodorovné trhliny. Betonové opěry jsou potečené od zatékání dilatací a spárou mezi původní a novou částí mostu. |
| [1.3] | 1.2.4 | křídlo | Na pohledových plochách křídel na (POS-Kř1P) jsou zapravené vodorovné trhliny s uchycenou vegetací. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení. Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny. Na kamenné klenbě jsou mapy, zdivo je provlhlé s mapami na torkretu. Cca 1,5 m od líce na vtoku je ve zdivu trhlina šířky 4 mm (2024); 4 mm (2022); 2 mm (2020), která jde přes celou klenbu. Trhlina je zvodnělá s mapami a výluhy. Další trhlina (šikmá) je v levém líci u OP1 - šířka až 6 mm (2024); 6 mm (2022); 3 mm (2020).
Výmětové trubky mostovky jsou celoplošně napadeny listovou korozí, místy už prorezlé s dírami. - 2024 zhoršení. |
|-------|-----|------------------|---|

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Závady na vozovce jsou vypírání, prosedliny. |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Na obou stranách mají mostní římsy uchycené mechy. |
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém NK | Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla. |

4. Vybavení

- | | | | |
|-------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|
| [4.1] | 4.8 | Odvodnění | Bez závad. |
| [4.2] | 4.1 | Svodidla/Zábradelní svodidla | Ocelová svodidla jsou bez závad. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Bez závad. |
| [4.4] | 4.7 | Cizí zařízení | Cizí zařízení neovlivňuje stav mostu. |

5. Další části

[5.1] 5 Další části

V mostní evidenci chybí schématický náčrt mostu.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

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

6.periodicky

- | | | | |
|-----|-----|---------|--|
| [1] | 3.1 | Vozovka | Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace. |
|-----|-----|---------|--|

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|------------------|---|
| [2] | 2.1 | Nosná konstrukce | Oprava výměťových trubek např. vložením nových. |
| [3] | 2.1 | Nosná konstrukce | Vyloučení dopravy z levé části komunikace (cca 1 m) nad prerezávkami výměťovými trubkami. |

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|---|-------------|--------------------------|
| [4] | 5 | Další části | Doplnit mostní evidenci. |
|-----|---|-------------|--------------------------|

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: 4.10.2024

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Ing. Karlem Čtveráčkem

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2026

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 21.0t$

$V_r = 60t$

$V_e = 230t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost mostu zůstává beze změn. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



DSCN8136-resize.JPG
Pohled ve směru staničení



DSCN8164-resize.JPG
Celkový pohled LS



DSCN8149-resize.JPG
Celkový pohled PS POS



DSCN8153-resize.JPG
OP1



DSCN8160-resize.JPG
OP1 - rozšíření



DSCN8154-resize.JPG
Podhled na NK



DSCN8161-resize.JPG
Podhled na NK - rozšíření



DSCN8162-resize.JPG
OP2 - rozšíření



DSCN8158-resize.JPG
OP2



DSCN8167-resize.JPG
Kf1L



DSCN8165-resize.JPG
Kf2L



DSCN8150-resize.JPG
Kř1P



DSCN8152-resize.JPG
Kř2P



DSCN8157-resize.JPG
Detail - NK

2.1 Nosná konstrukce

Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení. Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny.

Na kamenné klenbě jsou mapy, zdivo je provlhlé s mapami na torkretu. Cca 1,5 m od líce na vtoku je ve zdivu trhlina šířky 4 mm (2024); 4 mm (2022); 2 mm (2020), která jde přes celou klenbu. Trhlina je zvodnělá s mapami a výluhy. Další trhlina (šikmá) je v levém líci u OP1 - šířka až 6 mm (2024); 6 mm (2022); 3 mm (2020).

Výmětové trubky mstopovky jsou celoplošně napadeny listovou korozí, místy už prorezlé s dírami. - 2024 zhoršení.



DSCN8159-resize.JPG

2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení. Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny.

Na kamenné klenbě jsou mapy, zdivo je provlhlé s mapami na torkretu. Cca 1,5 m od líce na vtoku je ve zdivu trhlina šířky 4 mm (2024); 4 mm (2022); 2 mm (2020), která jde přes celou klenbu. Trhlina je zvodnělá s mapami a výluhy. Další trhlina (šikmá) je v levém líci u OP1 - šířka až 6 mm (2024); 6 mm (2022); 3 mm (2020).

Výmětové trubky mostovky jsou celoplošně napadeny listovou korozi, místy už proražené s dírami. - 2024 zhoršení.



DSCN8168-resize.JPG

Detail - NK

2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení. Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny.

Na kamenné klenbě jsou mapy, zdivo je provlhlé s mapami na torkretu. Cca 1,5 m od líce na vtoku je ve zdivu trhlina šířky 4 mm (2024); 4 mm (2022); 2 mm (2020), která jde přes celou klenbu. Trhlina je zvodnělá s mapami a výluhy. Další trhlina (šikmá) je v levém líci u OP1 - šířka až 6 mm (2024); 6 mm (2022); 3 mm (2020).

Výmětové trubky mostovky jsou celoplošně napadeny listovou korozi, místy už proražené s dírami. - 2024 zhoršení.