

Most 12824-1

Most přes Dírenský potok v obci Mnich

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 12824-1 (Most přes Dírenský potok v obci Mnich)

Okres: Pelhřimov

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

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 22.5.2018

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 ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 22.0°C

Teplota NK: 18.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 12824

Staničení km: 0.034km

Ev.č.mostu: 12824-1

Název objektu: **Most přes Dírenský potok v obci Mnich**

Staničení ve směru: od Mnich

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 a křídla | Mostní opěry jsou masivní z monolitického betonu. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Mostní křídla jsou kolmá, monolitická betonová. |
| [1.4] | 1.3.1 | Zemní těleso | Zemní těleso je zarostlé travními plevelnými porosty. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří jedno prosté mostní pole. Šikmost mostu je levá. Rok postavení mostu je 1971 - viz údaj z ML. Nosná konstrukce je sestavená z 12 ks prefabrikovaných předpjatých nosníků ŽMP. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení nosné konstrukce je přímé - nosníky na opěry. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou pravděpodobně provedeny. |

3. Mostní 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 oboustranný, podélný sklon je vodorovný. Odrasný proužek na pravé straně šířky 1,25 m a výšky 0,05 m je tvořen mostní římsou, na levé straně šířky 0,75 m a výšky 0,08 m je tvořen mostní římsou. |
| [3.2] | 3.2 Chodníky | Na mostě je pravostranný chodník šířky 1,250 m. Povrch chodníku je proveden betonem. Obrubníky nejsou na mostě osazeny. |
| [3.3] | 3.3.1 Římsa | Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy mají na obou stranách mostu celkovou výšku 0,25 m (nově nadbetonované o 0,05 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 mimo most. |

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 s vodorovnou výplní se čtyřmi madly. Sloupky jsou profilu I 100, horní madlo profilu 60, vnitřní madla jsou profil 50. Výška zábradlí je na pravé povodní straně 1,0 m od římsy, na levé návodní straně 0,97 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 – 18 t, E13 – Jediné vozidlo 24 t, B14-10 t, je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není. |
| [4.4] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Území pod mostem tvoří koryto místního potoka. Dno pod mostem je přirozené. U obou opěr jsou vybudovány betonové patní prahy. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy. |
| [4.5] | 4.7 Cizí zařízení na mostě | Veřejné osvětlení není v blízkosti mostu umístěno. Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno. |

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 Na povrchu mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky, výkvěty a vápenné výluhy, degradace betonu. Na obou opěrách je patrný průsak mostním závěrem.
U opěry č. 1 dochází k rozpadu patního prahu, tvoří se kaverny, hnízda v betonu.

[1.3] 1.2.4 Křídlo Na pohledových plochách křídel jsou vodorovné trhliny, místy výkvěty.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty, krápníčky. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, s prokopírovanými třmínky.
Na povodní straně nosné konstrukce jsou osazené terčíky, které nedrží a jsou odlepené.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Dochází k zatékání po prostoru uložení.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Závady na vozovce jsou ohrus, nerovnosti. Na předmostí je vozovka prosedlá díky deformaci přechodových oblastí.

[3.2] 3.2 Chodníky Povrch chodníku je bez závad.

[3.3] 3.3.1 Římsa Na obou stranách mají mostní římsy uchycené mechy, degradace povrchu.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolace není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla V blízkosti mostu nejsou žádná ochranná zařízení.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Dopravní značení v obou směrech DZ - B14 - 10t neodpovídá hodnotám stanoveným minulou HP.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Pod mostem je přirozené dno s naplaveninami, nečistotami a uchycenou vegetací. Rozpadlé patní prahy.
Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty jsou zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě

Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno.

5. Další část 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**6.periodicky**

[1] 3.1 Vozovka

Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace.

[2] 3.3.1 Římsa

Očištění říms včetně svislých ploch, opravy narušené římsy (odkrytá výztuž).

5.odstranění nutno provést ihned

[3] 2.1 Nosná konstrukce

Doporučujeme osadit sádrová terčíky na trhlinu na NK a sledovat vývoj trhlín.

[4] 4.3 Dopravní značení,
označení mostu

Demontovat DZ B14.

4.odstranění do nejbližšího zimního období[5] 4.6 Území pod mostem a
přístupové cesty

Odstranit náplavy pod mostem, vyčištění koryta toku.

3.odstranění nutno do 1 roku

[6] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opravit spárování zdiva opěr a křídel.

[7] 4.2 Zábradlí

Oprava a provedení ochranného nátěru zábradlí.

3. odstranění do 2 let

[8] 2.1 Nosná konstrukce

Sanovat podhled nosné konstrukce.

[9] 3.1 Vozovka

Plánovat celkovou rekonstrukci vozovky včetně výměny hydroizolace a mostních závěrů.

[10] 5 Další část mostu

Zajistit diagnostický průzkum včetně výpočtu zatížitelnosti, na základě kterého bude rozhodnuto o rozsahu a způsobu provedení případné rekonstrukce mostu, resp. o další správě a údržbě objektu.

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: 29.6.2018

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)

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

$V_n = 18.0t$

Nosná konstrukce

$V_r = 24t$

Stavební stav:

$V_e = 109t$

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Max.nápravový tlak = 13.5t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav mostu beze změn.

Opraven překlep V_e . Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2 / 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



DSCN0126-resize.JPG

4.3 Dopravní značení, označení mostu

Dopravní značení v obou směrech DZ - B14 - 10t neodpovídá hodnotám stanoveným minulou HP.



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 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana



DSCN0161-resize.JPG

2.1 Nosná konstrukce

Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty, krápníčky. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, s prokopírovanými třmínky.

Na povodní straně nosné konstrukce jsou osazené terčíky, které nedrží a jsou odlepené.