

Most 3972-1

Most přes Břežanku v Mackovicích

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 3972-1 (Most přes Břežanku v Mackovicích)

Okres: Znojmo

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

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

Datum provedení prohlídky: 5.7.2020

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo se Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace. 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:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Přístupnost k nosné konstrukci je dobrá po zarostlých svazích zemního tělesa.

V době prohlídky koryto zatopeno. Přístup velmi omezen, pouze na krajích mostního objektu (most je velmi nízký).

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK: 18.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 3972

Staničení km: 0.580km

Ev.č.mostu: 3972-1

Název objektu: **Most přes Břežanku v Mackovicích**

Staničení ve směru: od Mackovice do Břežany

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

- | | | | |
|-------|-------|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Založení mostu nepřístupné, s ohledem na uspořádání a velikost mostu pravděpodobně plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Původní opěry mostu zděné z kvádrového zdiva doplněného mezi stávajícími nosníky zdivem cihelným. Vpravo ve směru staničení provedeno rozšíření opěr mostu, opěry kamenné zděné, s monolitickými úložnými prahy. Mezi ocelovými nosníky provedeno dozdění z kamenného zdiva. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Původní křídla na mostě (vlevo) kamenná zděná, rovnoběžná s osou komunikace. Vpravo provedena nová křídla z monolitického betonu, na opěře OP1 křídlo rovnoběžné, na opěře OP2 potom šikmé. |
| [1.4] | 1.3.1 | Zemní těleso | Zemní těleso provedeno pouze mezi křídly, na opěrách je vozovka provedena v úrovni okolního terénu. Svahy vodoteče u mostu nezpevněné, pod mostem provedeno zpevnění koryta kamennou dlažbou. |

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Původní nosná konstrukce tvořena ocelovými zabetonovanými nosníky (nosníky obetonovány, z konstrukce vystupuje pouze spodní pásnice. Nosná konstrukce šikmá, v příčném směru tvoření 6-ti ocelovými nosníky zabetonovanými v betonové desce. Deska mostovky v příčném směru vyztužena betonářskou výztuží. Vpravo nosná konstrukce v pozdějším období rozšířena ocelovými nosníky (3 ks v příčném řezu), na nichž jsou příčné umístěny ocelové trubky a na nich je provedena betonová deska mostovky.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Nosná konstrukce na opěrách uložena přímo, pod původní konstrukcí na ocelové plechy, pod novějším rozšířením potom ocelové nosníky uloženy přímo na spodní stavbu.

[2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nezjištěny, případně podpovrchové.

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 jednostranný pravý. Odrazný proužek na pravé straně výšky 0,12 m, na levé straně výšky 0,24 m. Volná šířka mostu 8,60 m, šířka zpevněné vozovky 8,10 m.

[3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou provedeny.

[3.3] 3.3.1 Římsa Římsy na mostě a křídlech monolitické betonové, zálivky podél říms původně provedeny.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace na mostě neznámá, na původní části mostu pravděpodobně vanová z AIP, na novější části mostu pravděpodobně neprovedena.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu zajištěno podélným a příčným spádem vozovky na mostě, mostní odvodňovače ani trubičky odvodnění izolace neprovedeny.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Záchytný systém na mostě tvořen římsami a ocelovým zábradlím s vodorovnou výplní. Zábradlí provedeno na obou římsách mostu i na křídlech. Zábradlí tvořeno sloupky z válcovaných otevřených profilů a trubkových madel. Kotvení zábradlí provedeno do kapes říms.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Most je označen tabulkami s evidenčním číslem a dopravními značkami omezujícími zatížitelnost B13 - 17 t, E13 Jediné vozidlo 20 tun v obou směrech.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Pod mostem se nachází původně zpevněné koryto vodoteče. Přístup pod most možný po svazích koryta vodoteče podél křídel

na obou opěrách. Lepší přístup vpravo ve směru staničení.

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě

V těsné blízkosti mostu vlevo i vpravo podél říms nadzemní vedení, nízké napětí.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Zdivo spodní stavby zavlhlé, do zdiva zatéká zejména v části novějšího rozšíření. Úložné prahy novější části poškozeny zatékáním - plošná povrchová degradace betonu.

[1.2] 1.2.4 Křídlo

Křídla mostu lokálně s trhlinami a známkami zatékání.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Beton původní části NK silně degraduje, zejména na podhledu desky NK. Obnažena silně korodující betonářská výztuž, spodní líc ocelových nosníků obnažen, základní materiál povrchově koroduje. Novější rozšíření NK se silně poškozenou PKO, základní materiál ocelových nosníků silně koroduje, zejména u opěry OP1. Ocelové trubky tvořící desku mostovky oslabeny až o 40%, plošně bez PKO. Mezi ocelovými trubkami silně zatéká.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě ploše poškozena trhlinami, lokálně počínající výtlučky. Na mostě a předpolích řada vysprávek a otevřených spár.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Beton říms povrchově degradovaný, vpravo ve směru staničení silná degradace betonu římsy v úrovni vozovky do hloubky až 60 mm. Spárami podél říms zatéká.

Výška a upořádání říms na mostě, zejména vpravo ve směru staničení, nevyhovuje požadavkům na záchytný systém podle platných předpisů.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Na novější části mostu izolace pravděpodobně chybí, do konstrukce masivně zatéká.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Výška zábradlí nevyhovuje požadavkům stávajících předpisů. PKO zábradlí poškozena, krycí nátěr se na většině plochy loupe.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou čitelné a bez závad. Dopravní značení omezující zatížitelnost je na obou stranách mostu totožné.

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|--|
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Zpevnění koryta pod mostem poškozeno. |
| [4.4] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě | 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 rozsahu možností správce.

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

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | | | |
|-----|-------|---------|--|
| [1] | 3.1 | Vozovka | Uzavřít rozevřené trhliny a spáry ve vozovce a podél říms. |
| [2] | 3.3.1 | Římsa | Uzavřít spáry podél říms. |

2.odstranění nutno do 5 let

- | | | | |
|-----|-----|------------------|--|
| [3] | 2.1 | Nosná konstrukce | Připravit a realizovat kompletní opravu mostu. |
|-----|-----|------------------|--|

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: 30.10.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Jaromírem Leikepem.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 17.0t$

$V_r = 20t$

$V_e = 33t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Stav NK mostu dán masivní korozí výztuže desky mostovky na původní části a silnou korozí ocelových trubek desky mostovky na novější části mostu. Stav spodní stavby dán zatékáním a silnou degradací betonu úložných prahů. Použitelnost mostu dána nevyhovujícím stavem záchytného systému na mostě.

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

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 7 / 2022

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 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana