Most 34520-2

Most u Pukšic přes potok

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 34520-2 (Most u Pukšic přes potok)
Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc. číslo oprávnění 001/1998
D I V Y P Brno spol. s r.o.
Datum provedení prohlídky: 17.10.2019
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. 001/1998. 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: 15.0°C Teplota NK: 12.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 34520 Staničení km: 2.936km Ev.č.mostu: 34520-2
Název objektu: **Most u Pukšic přes potok**
Staničení ve směru: od sil. II/345 do Pukšice

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 v rozšířené části na pravé straně. Původní část opěr je zděná z lomového kamene.
[1.3]	1.2.3	Úložný práh	Úložné prahy na opěrách jsou betonové, výšky 0,27 m.
[1.4]	1.2.4	Křídlo	Mostní křídla na pravé povodní straně jsou šikmá, monolitická betonová. Mostní křídla na levé straně jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Nosnou konstrukci tvoří monolotická železobetonová deska.
[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Uložení nosné konstrukce je přímé.
[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 s nezpevněnou krajnicí. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je po směru staničení. Odrazný proužek na pravé straně šířky 0,32 m a výšky 0,22 m je tvořen mostní římsou, na levé straně šířky 0,32 m a výšky 0,12 m je tvořen mostní římsou.
[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. Na pravé straně má římsa výšku 0,5 m a šířku 0,7 m, na levé straně má římsa celkovou výšku 0,6 m (nově nadbetonovaná o 0,4 m) a šířku 0,7 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 třemi madly. Sloupky jsou profilu Ø 80, horní madlo profilu Ø 50, vnitřní madla jsou Ø 50. Výška zábradlí je na levé straně 1,08 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 – 30 t, E5 – 36 t je osazeno na obou stranách mostu. Na mostě je osazeno jiné dopravní značení, v obou směrech je osazena dopravní značka B14 - 11,2 t.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Dno pod mostem je přirozené. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení na mostě	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	Kamenné zdivo opěry č.1 má místy vypadanou spárovou maltu. V rozšíření opěry č. 1 na pravé straně jsou v patě opěry kaverny.

[1.3]	1.2.4	Křídlo	Povrch mostních křídel je celkově degradován. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace. Křídlo č. 1 na pravé straně je podemleté. Křídlo č. 2 na pravé straně je rozpadlé.
[1.4]	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 stopy promáčení, výluhy, výkvěty, krápníčky. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, dochází přitom ke korozi podélné výztuže. Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.
[2.2]	2.3	Mostní závěry	Mostní závěry nejsou funkční. V rozšíření na pravé straně je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení.

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka na mostě je převrstvena. Další závady na vozovce jsou prosedliny před mostem, mozaikové trhliny. V krajnici je uchycena vegetace.
[3.2]	3.3.1	Římsa	Na obou stranách mají mostní římsy olámané hrany. Na obou stranách mostu je patrný průsak pod římsou, dochází tak k masivnímu poškození nosné konstrukce. Na obou stranách mostu chybí dilatace v římsách. Levá mostní římsa má hloubkově degradovaný spodní povrch. V pravé mostní římse jsou příčné trhliny. V levé mostní římse jsou příčné trhliny z důvodu chybějící dilatace.. Nad křídlem č. 2 na pravé straně je pravá mostní římsa podemletá až do hloubky 0,6m.
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku mezi deskami přes nosnou konstrukci, opěry a křídla.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Konstrukce zábradlí na levé straně nevyhovuje z hlediska výšky (výška zábradlí je 1,08 m). Ocelové zábradlí má bodovou korozi.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Údaje na dopravním značení jsou na obou stranách totožné. Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a	Pod mostem je přirozené dno s naplaveninami, nečistotami a

přístupové cesty	uchycenou vegetací. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty jsou zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

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

Nedostačující údržba.

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

5.odstranění nutno provést ihned

[1]	2.1	Nosná konstrukce	Vzhledem k celkovému stavu mostního objektu doporučuji zajistit **diagnostický průzkum**, kterým bude stanoven rozsah poškození mostu a navržen další postup ve správě a údržbě. Pokud má být zachována stávající konstrukce mostu jeví se jeho oprava jako bezodkladná. Do doby prvedení zhodnocení provádět udržovací práce, které zajistí bezpečný provoz na mostě.
[2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Provést změnu DZ- **B13, E13, B14**

3.odstranění nutno do 1 roku

[3]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Provést patní ochranný betonový práh.
[4]	1.2.4	Křídlo	Opravit křídla na pravé straně.
[5]	3.3.1	Římsa	Vyplnit prostor pod římsou na pravé straně.

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: 29.11.2019
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	Zatížitelnost

Spodní stavba
Stavební stav:
V - Špatný (koefic. a=0.6)

Nosná konstrukce
Stavební stav:
VI - Velmi špatný (koefic. a=0.5)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Způsob zjištění zatížitelnosti:
N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

Vn = 19.0t
Vr = 23t
Ve = 60t
Max.nápravový tlak = 8.4t

Poznámka ke stavu a použitelnosti
Stavební stav SS byl snížen z důvodu podemílání opěr a křídel.
Stavební stav NK byl snížen z důvodu poškozování NK prosakující vodou a pokročilé korozi výztuže.

Poznámka k zatížitelnosti
Hodnoty zatížitelnosti byly redukovány na základě stavebního stavu příslušným koeficientem alfa=0,5.
Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222 jako 3/8 Vr.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2021

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

DSCN4523.JPG

3.3.1 Římsa
Nad křídlem č. 2 na pravé straně je pravá mostní římsa podemletá až do hloubky 0,6m.

DSCN4530.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4531.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4532.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4533.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4534.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4535.JPG

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.

DSCN4536.JPG

1.2 Mostní podpěry a křídla
V rozšíření opěry č. 1 na pravé straně jsou v patě opěry kaverny.

2.1 Nosná konstrukce
Dochází k masivnímu poškození podhledu nosné konstrukce a kraje desky rozšíření na pravé straně a v místě napojení dvou desek.