

Most 39518-3

Most přes Jihlavu za Novými Bránicemi

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 39518-3 (Most přes Jihlavu za Novými Bránicemi)

Okres: Brno-venkov

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Marván David, Ing.

Datum provedení prohlídky: 25.5.2016

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. David Marván a Ing. Tomáš Holý. Teplota NK nebyla při prohlídce měřena.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

most přístupný z okolního terénu. Pole nad řekou kontrolováno vhodnou optikou.

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK: 0.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 39518

Staničení km: 2.535km

Ev.č.mostu: 39518-3

Název objektu: **Most přes Jihlavu za Novými Bránicemi**

Staničení ve směru: Dolní Kounice - Nové Bránice

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

- | | | | |
|-------|-------|------------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy spodní stavby nejsou přístupné, bez provedení sond nelze přesně zjistit založení. Dle náčrtu v BMS je založení opěr plošné, u pilířů je založení hlubinné na pilotách. Založení pilířů chráněno štětovnicemi Larsen. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry, křídla a čelní zdi | Spodní stavbu tvoří dvě masivní monolitické železobetonové opěry a dva vnitřní stěnové pilíře monolitické železobetonové. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Rovnoběžná masivní monolitická železobetonová. |
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Trámový spojitý most o třech polích. Hlavní nosnou konstrukci tvoří šest nosníků IP1000 s příčnými vzdálenostmi 1,4 m. Na nich je v poli 1 nabetonována železobetonová deska, která je s nosníky spřažena. V poli 2 a 3 jsou na ocelové nosníky položeny železobetonové prefabrikované nosníky s nabetonovanou spádovou vrstvou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ložiska jsou atypická, ocelová kluzná. Jsou tvořena ložnou deskou a bočním vedením. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Nad opěrami jsou podpovrchové závěry ve vozovce. Římsy jsou přerušeny nad všemi podpěrami, spáry jsou překryty ocelovým plechem. |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičná vozovka. |
|-------|-----|---------|------------------|

[3.2]	3.2	Chodníky	Na povodní straně proveden chodník s betonovým povrchem. Obruba je tvořena betonovým obrubníkem.
[3.3]	3.3.1	Římsa	Římsy jsou železobetonové monolitické.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Dle ML je izolace asfaltová.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Odvodnění je provedeno pomocí odvodňovačů, vyústění skrz betonovou desku do koryta.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4	Vybavení mostu	Na obou stranách mostu osazeno ocelové třímadlové zábradlí.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na mostě nejsou osazeny značky upravující zatížitelnost mostu ani tabulky s evidenčním číslem mostu.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Koryto řeky Jihlavy.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Přístup pod most je možný kolem křídel mostu a po silničním násypovém tělese.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení na mostě	V chodníku vpravo je osazena kabelová chránička.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Základy jsou nepřístupné, bez postřehnutelných geometrických změn.
[1.2]	1.2	Podpěry	Na opěrách jsou stopy po zatékání mostními závěry. Beton závěrných zídek degraduje, na závěrných zídkách je obnažená korodující výztuž. Úložné prahy opěr jsou zaneseny odpadky a suti z betonu odpaďaného ze závěrné zdi a nosné konstrukce. Úložný práh na pravé straně opěry 1 je zarostlý vegetací. Na pilířích jsou stopy po zatékání z dilatace v římsách, jinak je povrch pilířů bez výraznějších poruch. Na zhlaví pilíře 2 je odlomená hrana a obnažená výztuž. Opěry i pilíře jsou znečištěny graffiti.
[1.3]	1.2.4	Křídlo	Křídla jsou zabarvena vodou stékající z úložného prahu. Pravé křídlo u opěry 1 vykazuje degradaci betonu, na křídlo patrně zatéká přes římsu.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2	Nosná konstrukce	Ocelové nosníky jsou napadeny plošnou povrchovou korozí. V
-------	---	------------------	--

místě uložení nosníků na podpěry je patrná silná koroze horních a dolních pásnic nosníků, z pásnic se v těchto místech odlupují pláty zkorodované oceli. V podhledu NK je patrná degradace betonu a silná koroze obnažené výztuže, zejména v krajních částech desky pod římsami. Dále je silná degradace betonové desky v místech uložení NK na opěry a na pilíře a v místě odvodňovačů. Na některých z těchto míst je výztuž zcela strávená, některé pruty výztuže jsou uvolněné.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska krajních nosníků jsou napadena silnou korozi. Vodicí lišty krajních nosníků na opěře 1 jsou odlomené.

[2.3] 2.3 Mostní závěry

Podpovrchové závěry jsou zřejmě poškozené, přes oba zatéká na opěry.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je nerovná, s četnými vysprávkami. Vozovka je převrstvená, obrubníky mají tedy nízkou výšku. V místě mostních závěrů je vozovka porušena příčnými trhlinami. Za opěrou 4 vykazuje vozovka pokles v přechodové oblasti. Na krajnicích a v místě odvodňovacích vpustí je lokálně uchycena vegetace.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Beton římsy je degradován, římsy jsou popraskané. Spodní hrana obou říms je na mnoha místech odlomená, je zde obnažená korodující výztuž.

[3.3] 3.6 Odvodnění mostu

Trubkové odvodňovače jsou napadeny silnou korozi. Odvodňovací vpusti jsou utopeny v převrstvené vozovce.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Obě zábradlí jsou lokálně napadena silnou korozi. V místě montážních styků zábradlí jsou zcela zkorodována madla, některá z nich jsou zcela uvolněná. Na levém zábradlí u opěry 4 kus horního madla zcela chybí.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Na mostě chybí dopravní značení omezující zatížitelnost mostu.
Na mostě chybí tabulky s evidenčním číslem mostu.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

V poli 1 je území pod mostem silně zanesené vzrostlou vegetací.

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

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|----------------------------------|---|
| [1] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit dopravní značení omezující zatížitelnost B13=10 t s dodatkovou tabulkou pro jediné vozidlo E05=18 t. |
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit tabulky s evidenčním číslem mostu. |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------------------|--|
| [3] | 4.2 | Zábradlí | Provést výměnu zábradlí. |
| [4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Odstranit z území pod mostem vzrostlou vegetaci. |

1.odstranění možno do 10 let

- | | | | |
|-----|---|------------------|---|
| [5] | 2 | Nosná konstrukce | Provést kompletní rekonstrukci mostu. Vybourat stávající betonovou desku a prefabrikáty, vybetonovat novou betonovou desku spřaženou s ocelovými nosníky. Na novou betonovou desku položit celoplošnou izolaci, vozovku, osadit nové mostní závěry, vybetonovat nové římsy a osadit normové zábradlí. Za opěrami bude potřeba vybetonovat nové přechodové desky. Ocelové nosníky zbavit koroze a opatřit novou PKO, opravit porušené uložení nosníku s ulomeným bočním vedením. |
|-----|---|------------------|---|

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: 30.11.2016

Číslo jednací:

Poznámka:

Prohlídka byla projednána se zástupcem objednatele p. Rudolfem Milerskim.

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. $a=0.6$)

$V_n = 10t$

Nosná konstrukce

$V_r = 18t$

Stavební stav:

$V_e = 38t$

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Max.nápravový tlak = 12.0t

Použitelnost: V - Nepoužitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Použitelnost mostu je ovlivněna špatným stavem zábradlí.

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z předchozí HPM. Max. nápravový tlak byl omezen s ohledem na únosnost konstrukčních vrstev vozovky.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 5 / 2018

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



Pohled proti směru staničení



Levá strana mostu



Pravá strana mostu



Pohled na opěru 1



Pohled na pilíř 2



Pohled na opěru 4



Degradace betonu desky a závěrné zídky, silná koroze výztuže, uvolněná výztuž



Koroze výztuže a horní pásnice krajního nosníku nad pilířem 2



Degradace betonu, koroze výztuže a horní pásnice nosníku v krajní části NK



Koroze ložiska a dolní pásnice nosníku na pilíři



Odlomená vodící lišta krajního nosníku na opěře 1, nečistoty na úložném prahu



Obnažená korodující výztuž v podhledu NK, koroze odvodňovačů



Degradace římsy



Odvodňovací vpust' utopená v převrstvené vozovce



Poruchy ve vozovce



Příčné trhliny v místě mostního závěru u opěry 1



Chybějící madlo levého zábradlí u opěry 4



Zcela zkorodované madlo zábradlí v místě montážního styku zábradlí, madlo je uvolněné



Zkorodované madlo zábradlí