

Most 432-040

Most přes trať ČD Přerov - Břeclav v Hodoníně

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 432-040 (Most přes trať ČD Přerov - Břeclav v Hodoníně)

Okres: Hodonín

Prohlídku provedl: Loučka Miroslav, Ing.

PIS Pechal s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 28.6.2020

Poznámka:

Teplota NK nebyla při prohlídce měřena.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Most je přístupný po svazích zemního tělesa. Pole přes železnici bylo prohlédnuto vhodnou pozorovací technikou.

Teplota vzduchu: 25.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 432

Staničení km: 68.119km

Ev.č.mostu: 432-040

Název objektu: **Most přes trať ČD Přerov - Břeclav v Hodoníně**

Staničení ve směru: Ratiškovice - Hodonín

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy jsou nepřístupné, bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Most je dle BMS založen na pilotách.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry mostu OP1/OP4 monolitické betonové, pilíře P2,P3 mostu členěné železobetonové (8 stojek) s úložnými prahy. Úložné prahy opatřeny omítkou.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce tvořena 7 ocelovými válcovanými nosníky s výztuhami. Krajiní nosníky tvaru I (celkem 2ks) ve středním poli spojeny šroubově. Vnitřní nosníky tvaru U (Škoda Faltus, celkem 5ks) stykovány přesahem ve středním poli. V příčném směru jsou jednotlivé nosníky ztuženy ocelovými příčnicími tvaru U. Na ocelových nosnicích osazeny prefabrikované panely mostovky.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska ocelová.

[2.3] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry podpovrchové.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě živičná.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Římsy jsou monolitické s kamennými obrubami.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Izolační systém nelze bez průzkumných sond zjistit.

- [3.4] 3.6 Odvodnění mostu Most je odvodněn podélným a příčným spádem komunikace. Odvodňovače izolace ani vozovky nejsou.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Ocelové třímadlové zábradlí přímo vetknuté do říms, výška 1,00-1,05m. Madla z uzavřených profilů kruhového průřezu. Koncové sloupky monolitické.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu U obou opěr osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu, dále značky B13 (20 t), E5 (24 t) a značky Z4a/Z4b. Ty jsou umístěny na levé i pravé straně.
- [4.3] 4.4 Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap. Nad elektrifikovanou trať osazeny zábrany proti dotyku.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Ve středním poli mostu elektrifikovaná dvoukolejná trať. S ohledem na přítomnost trati lze předpokládat výskyt drážních sítí v prostoru pod mostem. Přístup pod most možný po svazích zářezu trati.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Nosná konstrukce a zábradlí na mostě ukolejněny.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Bez provedení sond nelze posoudit stav základů. Mostní objekt nevykazuje závady pocházející od možných poruch založení. Zemní těleso bez viditelných geometrických změn.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Beton podpěr hloubkově degraduje, podpěry znečištěny sprejery. Na úložném prazích opěr nečistoty, do opěr zatéká. Piliře poškozeny zatékáním především u krajních sloupů a krajích stativa, kde dochází k hloubkové degradaci betonu, separaci a odpadávání krycí betonové vrstvy a korozi výztuže.

2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Do konstrukce plošně zatéká a degraduje. PKO ocelových prvků celkově degradovaná, prvky plošně korodují, lokálně nalezena hloubková a laminární koroze, spojovací prvky zkorodované. Na krajnicích nosnících koroze hloubková celoplošná. ŽB desky se stopami po zatékání, výluhy pojiva, degradace betonu, odpadávání krycí vrstvy a koroze výztuže.
- [2.2] 2.2 Ložiska, klouby Ocelové plechy uložení korodují. Na opěrách je vlivem nečistot nevhodné korozní prostředí.

[2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry jsou nepřístupné, na opěry zatéká.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Vozovka porušena trhlinami a deformacemi, podél obrub výtluky.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Dochází k celkové degradaci říms, beton se rozpadá, sanace se odlupují. Na konci mostu nad opěrou OP1 vlevo chybí několik metrů obruby.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky Izolační systém je nefunkční, do konstrukce plošně zatéká.

[3.4] 3.6 Odvodnění mostu Bez závad.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Zábradlí lokálně deformované po nárazu vozidla, poruchy PKO, koroze prvků. Zábradlí nemá svislou výplň a dostatečnou výšku.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Bez závad.

[4.3] 4.4 Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap. Bez závad.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Zářezové těleso značně zanesené a zarostlé. U obou opěr množství odpadků po bezdomovcích.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Bez závad.

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

Údržba se provádí v minimálním rozsahu v rámci možností správce.

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

6. periodicky

[1] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Odstraňovat náletové dřeviny z okolí mostu, odstraňovat odpadky z okolí opěr. Současně čistit úložné prahy.

5. odstranění nutno provést ihned

[2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Odstranit degradované části říms, zabránit pádům částí říms na trať a do prostoru pod mostem. Maximalní rychlost pod mostem je 160 km/h a při pádu úlomků z konstrukce při průjezdu hrozí škody na

vlaku, respektive riziko zranění.

3.odstranění nutno do 1 roku

[3] 2.1 Nosná konstrukce

Krajní nosníky jsou již značně zkorodované, hrozí relativně rychlé zhoršení stavu. Provést diagnostiku nosné ocelové konstrukce.

2.odstranění nutno do 5 let

[4] 2.1 Nosná konstrukce

Celková koncepce mostu není vhodná. Lokální opravy nemají smysl bez odstranění příčiny (zatékání na NK a úložné prahy). S ohledem na závěry diagnostiky (viz bod odstranění nutno do 1 roku) a také na koncepci mostu zhodnotit, jestli je hospodárné konstrukci generálně opravit, respektive jestli nebude lepší postavit novou konstrukci.

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: 12.10.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány dne 12.10.2020 s Alešem Donátem, SÚS JMK - oblast Jih.

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:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 20.0t$

$V_r = 24t$

$V_e = 40t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost na nápravu je stanovena s ohledem na únosnost vozovkového souvrství a maximální povolené nápravové tlaky v ČR (vyhláška 341/2014Sb.).

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 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



Celkový pohled na most po směru staničení.



Celkový pohled na most proti směru staničení.



Pohled na levý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na pravý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na pilíř P2 proti směru staničení.



Pohled na pilíř P3 po směru staničení.



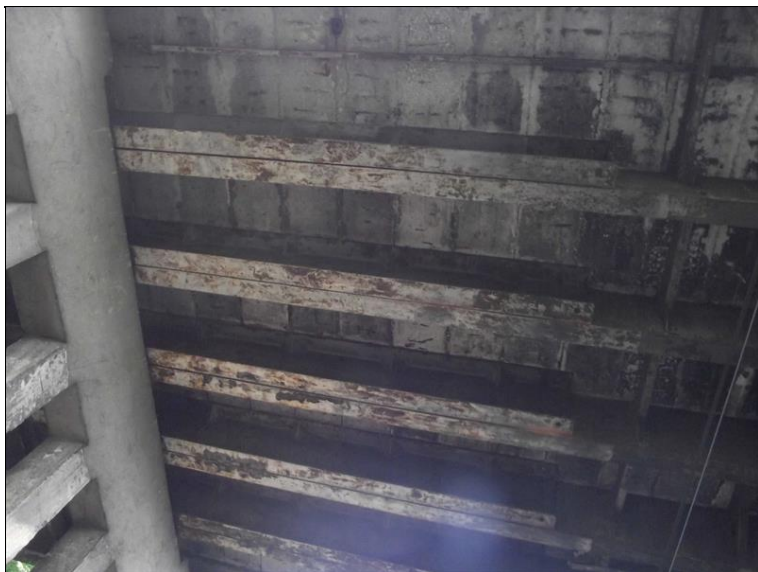
Pohled na opěru OP4.



Podhled pole 1



Podhled pole 2.



Podhled pole 2.



Podhled pole 2.



Detail opěry OP4



Detail pravého boku pilíře OP3



Detail pravého boku pilíře OP2



Detail uložení na opěře OP4. Značná koroze hlavního nosníku, znečištěný úložný práh.



Detail uložení na pilíři P3



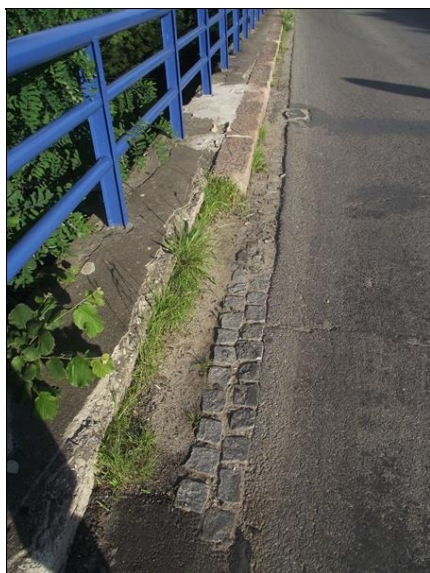
Pohled na pole 2



Pohled na pravý krajní nosník, značná koroze.



Pohled na pravý krajní nosník, značná koroze.



Detail levého okraje vozovky, rozpad římsy, chybějící obruby.



Detail zábradlí a protidotykové zábrany. Deformace a koroze.