

Most 11271-2

Most přes řeku Želetavku před obcí Meziříčko

HLAVNÍ PROHLÍDKA

(Koncept neodsouhlaseného protokolu prohlídky)

Poznámka bude odstraněna po zadání data dokončení prohlídky (prohlídkářem).

Objekt: Most ev.č. 11271-2 (Most přes řeku Želetavku před obcí Meziříčko)

Okres: Jihlava

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

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

Datum provedení prohlídky: 18.8.2021

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. 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:

Oblačno

Způsob zpřístupnění:

Most je přístupný po svazích zemního tělesa.

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK: 20.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 11271

Staničení km: 7.272km

Ev.č.mostu: 11271-2

Název objektu: **Most přes řeku Želetavku před obcí Meziříčko**

Staničení ve směru: od Nová Říše do Domamil

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, bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Opěry jsou betonové s ŽB úložným prahem, povrch je upraven omítkou.

[1.3] 1.2.4 Křídlo Křídla mostu jsou betonová, rovnoběžná, opatřená omítkou.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Most o 1 poli, kolmý, délka přemostění 5,0m. NK tvoří 16ks ŽB prefabrikovaných nosníků typu ŽMP-62, průřezu 0,50/0,50m, délky 6,0m. Spáry mezi nosníky jsou zmonolitněny.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Uložení NK na opěrách je přímé.

[2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry jsou zřejmě podpovrchové.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Vozovka je živičná, šířky 6,50m, odrazné proužky tvoří římsy,

výška obruby je 0,12m. Krajnice je nezpevněná. Silnice na mostě je v levostranném směrovém oblouku, příčný sklon jednostranný levý, podélný proti směru staničení.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Římsy jsou monolitické ŽB výšky 0,35m a šířky 0,85m. Jsou opatřeny omítkou, nad podporami jsou dilatované.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Izolace je zřejmě vanová do zvýšených říms.

[3.4] 3.6 Odvodnění mostu

Most je odvodněn podélným a příčným sklonem vozovky, vodní skluzy nejsou provedeny.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Záchytné zařízení tvoří ocelové trubkové zábradlí se 3 madly, sloupky jsou z TR 80mm, madla TR 50mm. Výška zábradlí je 0,98m.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Na mostě je osazeno dopravní značení omezující zatížitelnost. V obou směrech je osazena DZ B13 - 20 t a DZ E13 - Jediné vozidlo 45 t. Jiné dopravní značení na mostě není osazeno.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Území pod mostem tvoří koryto řeky Želetavky, dle ML je mezi opěrami provedena dlažba. V okolí mostu jsou vzrostlé stromy a keře.

Přístup pod most je relativně dobrý po svazích koryta řeky.

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě

Žádným 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

OP1- vodorovná trhlin v oblasti úložného prahu a dříku opěry, patrné výluhy. OP1-POS-PS vodorovná i svislé trhliny.

Degradace omítkových vrstev křídel.

Povrch omítky degradovaný, potečení z úložných prahů, na levé návodní straně silné zamáčení rohu opěr průsaky dilatacími a velká míra vápenných výluh, zelené zbarvení. V patě jsou opěry zamáčené vodotečí.

[1.3] 1.2.4 Křídlo

Omítka křídel porušena trhlinami s průsaky - zřejmě proběhla sanace, průsaky pod římsou, vápenné výluhy, inkrustace.

- [1.4] 1.3.1 Zemní těleso Svahy u křídel narušeny mírnou erozí, porostlé hustou vegetací.

2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Vlivem zatékání z pod římsami dochází k rozpadu a odpadání krycích vrstev krajních nosníků, korozi výztuže.
- Zatékání na pohledové plochy pod římsami, více je to patrné na levé návodní straně, rezavé výtoky, zelené zbarvení, vápenné výluhy. Na podhledu NK degradace betonu, nekvalitně provedené spáry, místy opravované, zelené zbarvení povrchu. Nedostatečné krytí třmínků - koroze, odpad krycích vrstev.
- [2.2] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry jsou zřejmě netěsné, průsaky především na levé straně OP2 (inkrustace), potečení opěr z úložného prahu, rezavé výluhy.

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Příčné deformace vozovky, počínají se vyjíždět koleje, drobné trhliny v povrchu. Krajnice porostlé vegetací.
- [3.2] 3.3.1 Římsa Degradace povrchu říms, svislé plochy potečené, uchycené mechy, horní plochy porůstají vegetací. Dochází k průsaku pod obě římsy.
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace mostovky je zřejmě porušena na okrajích mostu i v ploše mostovky. Dochází k průsaku na nosnou konstrukci, izolace je patrně nefunkční.
- [3.4] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění vozovky příčným a podélným sklonem vozovky je funkční, dochází k erozi svahů.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Koroze zábradlí. V kotvení sloupků do říms uchycená vegetace. Zábradlí je nenormové.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou čitelné. Dopravní značení omezující zatížitelnost je po obou stranách mostu totožné.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty V korytě potoka je bahnitý nános. Koryto a svahy v okolí mostu jsou porostlé vysokou plevelnou vegetací a nízkými dřevinami.

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

6.periodicky

- | | | |
|-----|--------------------|--------------------------------------|
| [1] | 1.3.1 Zemní těleso | Odstranění vegetace od křídel mostu. |
| [2] | 3.1 Vozovka | Očistit krajnice od vegetace. |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| [3] | 1.2 Mostní podpěry a křídla | Provést zapravení trhlin. |
| [4] | 1.2 Mostní podpěry a křídla | Vyspravit povrch omítek. |
| [5] | 3.1 Vozovka | Zpevnit krajnici podél římsy živičným krytem. |
| [6] | 4.2 Zábradlí | Opravit poškození zábradlí, očistit od koroze a obnovit nátěr. |

3. odstranění do 2 let

- | | | |
|------|------------------------------|---|
| [7] | 1.2 Mostní podpěry a křídla | Plánovat celkovou rekonstrukci vozovky včetně výměny hydroizolace a mostních závěrů. |
| [8] | 2.1 Nosná konstrukce | Sanace krajních nosníků, doplnění krycí vrstvy třmínků, oprava omítky na podhledu a rozích opěr. |
| [9] | 2.1 Nosná konstrukce | Odstranit z povrchu prefabrikátů uvolněnou vrstvu betonu, provést pasivaci korodující výztuže a provést nové krytí. |
| [10] | 3.3.1 Římsa | Odstranit z povrchu říms uvolňující se beton a provést kompletní sanaci povrchu říms. |
| [11] | 3.5 Izolační systém mostovky | V rámci rekonstrukce mostu provést novou izolaci povrchu nosné konstrukce i rubu opěr. |
| [12] | 3.6 Odvodnění mostu | Zřídít vodní skluzy na levé straně. |
| [13] | 4.2 Zábradlí | Při opravě říms osadit nový normový zádržný systém vyhovující současné ČSN. |

2.odstranění nutno do 5 let

- | | | |
|------|---|------------------------------|
| [14] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Odstranit náplav pod mostem. |
|------|---|------------------------------|

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:

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Radkem Matějčkem.

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

Stavební stav

Zatížitelnost

Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 20.0t$

Nosná konstrukce

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

$V_r = 45t$

$V_e = 75t$

Max.nápravový tlak = 16.9t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Vlivem nefunkční hydroizolace a

neprováděné údržby, dochází k průsaku

vody na NK, a tím k jejímu dalšímu

poškození. V krátké době dojde ke

zhoršení stavebního stavu NK.

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost mostu zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2023

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



DSCN6437.JPG

3.1 Vozovka

Příčné deformace vozovky, počínají se vyjíždět koleje, drobné trhliny v povrchu. Krajnice porostlé vegetací.



Podhled na nosnou konstrukci



DSCN6440.JPG

4.2 Zábradlí

Koroze zábradlí. V kotvení sloupků do říms uchycená vegetace. Zábradlí je nenormové.



Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



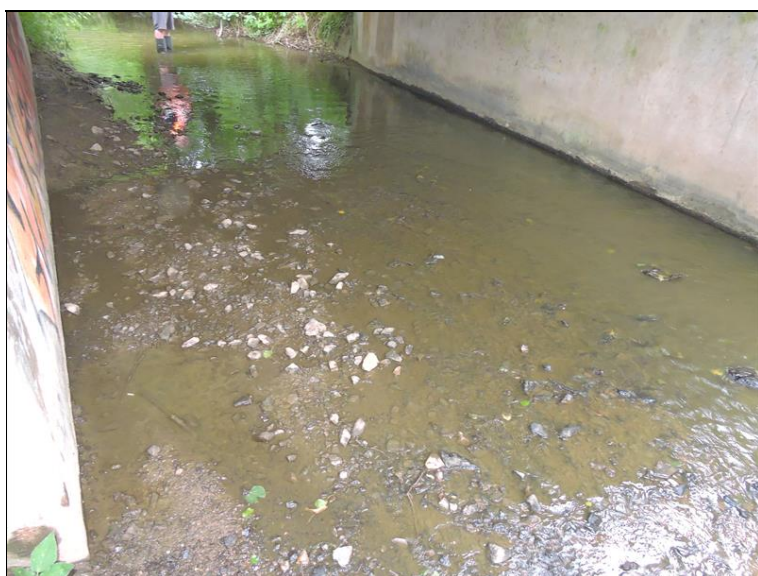
Křídlo č. 2 - pravá strana



DSCN6446.JPG

4.2 Zábradlí

Koroze zábradlí. V kotvení sloupků do říms uchycená vegetace. Zábradlí je nenormové.



DSCN6451.JPG

4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

V korytě potoka je bahnitý nános. Koryto a svahy v okolí mostu jsou porostlé vysokou plevelnou vegetací a nízkými dřevinami.



Trhliny, výluhy, inkrustace - křídlo č. 1, pravá strana

1.2.4 Křídlo

Omítka křídel porušená trhlinami s průsaky - zřejmě proběhla sanace, průsaky pod římsou, vápenné výluhy, inkrustace.



Pravá mostní římsa

3.3.1 Římsa

Degradace povrchu říms, svislé plochy potečené, uchycené mechy, horní plochy porůstají vegetací. Dochází k průsaku pod obě římsy.



Trhlina, zavlhání, inkrustace - křídlo č. 2, pravá strana

1.2.4 Křídlo

Omítka křídel porušená trhlinami s průsaky - zřejmě proběhla sanace, průsaky pod římsou, vápenné výluhy, inkrustace.



Vodorovná trhлина v čelní zdi s protékajícím asfaltem na obou koncích. Zatékání, silné inkrustace.

2.1 Nosná konstrukce

Zatékání na pohledové plochy pod římsami, více je to patrné na levé návodní straně, rezavé výtoky, zelené zbarvení, vápenné výluhy. Na podhledu NK degradace betonu, nekvalitně provedené spáry, místy opravované, zelené zbarvení povrchu. Nedostatečné krytí třmínků - koroze, odpad krycích vrstev.

3.3.1 Římsa

Degradace povrchu říms, svislé plochy potečené, uchycené mechy, horní plochy porůstají vegetací. Dochází k průsaku pod obě římsy.



Podhled NK (po celé ploše) - viditelná zkorodovaná výztuž, opadané krycí vrstvy

2.1 Nosná konstrukce

Vlivem zatékání z pod římsami dochází k rozpadu a odpadání krycích vrstev krajních nosníků, korozi výztuže.



Opadané krycí vrstvy, zkorodovaná výztuž, mechy - levá strana OP1

1.2 Mostní podpěry a křídla

Povrch omítky degradovaný, potečení z úložných prahů, na levé návodní straně silné zamáčení rohu opěr průsaky dilatacemi a velká míra vápenných výluh, zelené zbarvení. V patě jsou opěry zamáčené vodotečí.

2.1 Nosná konstrukce

Vlivem zatékání z pod římsami dochází k rozpadu a odpadání krycích vrstev krajních nosníků, korozi výztuže.



Zatékání v místě uložení s inkrustací a vyluhy - levá strana OP1

1.2 Mostní podpěry a křídla

Povrch omítky degradovaný, potečení z úložných prahů, na levé návodní straně silné zamáčení rohu opěr průsaky dilatacemi a velká míra vápenných výluh, zelené zbarvení. V patě jsou opěry zamáčené vodotečí.

2.1 Nosná konstrukce

Vlivem zatékání z pod římsami dochází k rozpadu a odpadání krycích vrstev krajních nosníků, korozi výztuže.



Degradace betonu, zamáčení, vyluhy a celkový rozpad levého horního rohu OP1

1.2 Mostní podpěry a křídla

Povrch omítky degradovaný, potečení z úložných prahů, na levé návodní straně silné zamáčení rohu opěr průsaky dilatacemi a velká míra vápenných výluh, zelené zbarvení. V patě jsou opěry zamáčené vodotečí.



DSCN6463.JPG

3.3.1 Římsa

Degradace povrchu říms, svislé plochy potečené, uchycené mechy, horní plochy porůstají vegetací. Dochází k průsaku pod obě římsy.



Zatékání pod levou mostní římsou, vodorovná trhlina nad NK - z ní protéká asfalt. Na koncích při přechodu na křídla inkrustace a zavlhání.

2.1 Nosná konstrukce

Zatékání na pohledové plochy pod římsami, více je to patrné na levé návodní straně, rezavé výtoky, zelené zbarvení, vápenné výluhy. Na podhledu NK degradace betonu, nekvalitně provedené spáry, místy opravované, zelené zbarvení povrchu. Nedostatečné krytí třmínků - koroze, odpad krycích vrstev.

3.3.1 Římsa

Degradace povrchu říms, svislé plochy potečené, uchycené mechy, horní plochy porůstají vegetací. Dochází k průsaku pod obě římsy.



OP2 na levé straně - chybějící degradovaný roh

1.2 Mostní podpěry a křídla

Povrch omítky degradovaný, potečení z úložných prahů, na levé návodní straně silné zamáčení rohu opěr průsaky dilatacemi a velká míra vápenných výluh, zelené zbarvení. V patě jsou opěry zamáčené vodotečí.