

# Most 401 - 008

Most před obcí Jaroměřice n/Rok. přes Ostrý potok

## MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

**(Koncept neodsouhlaseného protokolu prohlídky)**

Poznámka bude odstraněna po dokončení prohlídky to je zadání data projednání prohlídky se správcem mostu nebo po aktivaci tlačítka pro autorizaci.

□

Objekt: Most ev. č. 401 - 008 (Most před obcí Jaroměřice n/Rok. přes Ostrý potok)

Okres: Třebíč

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Vejběra Tomáš, Ing.

Datum provedení prohlídky: 21.10.2015

Poznámka: Prohlídku provedl Ing. Tomáš Vejběra (č. oprávnění 158/2013), Ing. Václav Polák (č. oprávnění 035/1998). Teplota NK nebyla při prohlídce měřena. V textu MPM je v popisu používáno při orientaci výrazů vlevo a vpravo resp. levá a pravá strana. Definice vychází z pohledu pozorovatele ve směru staničení. Levá strana mostu je tedy návodní, pravá povodní. Opěra 1 (O1) je pravobřežní, opěra 2 (O2) je levobřežní.

Počasí v době provádění prohlídky: polojasno, zataženo

Teplota vzduchu: 6 °C

Teplota NK: 0 °C

## A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 401

Staničení km: 16,348

Ev. č. mostu: 401 - 008

Název objektu: Most před obcí Jaroměřice n/Rok. přes Ostrý potok

Staničení ve směru: Vladislav – Jaroměřice nad Rokytnou      Způsob zpřístupnění: Most je přístupný z místní komunikace a okolního terénu svahů koryta, vzhledem k velkému množství nánosů a nízké výšce pod mostem je podhled nosné konstrukce přístupný vleže.

## B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

0.1      Most převádí pozemní komunikaci 401 v úseku mezi obcemi Jaroměřice nad Rokytnou a Boňov přes Ostrý potok u rybníka Vlčák. Most o 1 mostním otvorem, je proveden jako železobetonová trémová konstrukce s plošně založenými kamennými opěrami.

### 1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1      Nejsou patrné – předpoklad – plošně založené.

### 2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1      Mostní podpěry      Nosná konstrukce je uložena na dvě zděné masivní opěry, z lomového kamene. Křídla opěr jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene s nepravidelným řádkováním.

### 3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1      Nosná konstrukce      Nosná konstrukce je železobetonová trémová s horní mostovkou. Hlavní nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonový trémový rošt sestávající z pětice trámů šířky 250 mm, výšky 200 mm, prostě uložených na spodní stavbě, jednotlivě bez koncového příčnicku. Mostovku tvoří železobetonová deska.

- |     |               |   |
|-----|---------------|---|
| 3.2 | Ložiska       | Nejsou. Nosná konstrukce je přímo uložena na spodní stavbě. |
| 3.3 | Mostní závěry | Nejsou.   |
4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky
- |     |                 |                             |
|-----|-----------------|-----------------------------|
| 4.1 | Vozovka         | Živičná, šířky 4,4 m        |
| 4.2 | Izolační systém | Není znám.                  |
| 4.3 | Římsy           | železobetonové, monolitické |
5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení
- |     |                      |   |
|-----|----------------------|---|
| 5.1 | Záchytná zařízení    | Na mostě je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí s vodorovnou výplní. Sloupky jsou z válcovaných profilů I100, madlo je z profilu I60 |
| 5.2 | Dopravní značení     | Na obou koncích mostu jsou osazeny značky B13 (11t) , E05 (21t), tabulka s evidenčním číslem mostu.                                   |
| 5.3 | Odvodňovací zařízení | Trubička odvodnění mezi 1. a 2. trámem (číslováno zleva doprava po směru staničení)   |
6. Cizí zařízení
- |     |                   |  |
|-----|-------------------|--|
| 6.1 | Vedení, chráničky | Přes most nevedou žádné inženýrské sítě. |
|-----|-------------------|--|
7. Území pod mostem a přístupové cesty
- |     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 7.1 | Území pod mostem | Pod mostem je neudržované, zanesené koryto Ostrého potoka. Most je přístupný z převáděné komunikace a přilehlého terénu. |
|-----|------------------|--|

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 0.1 |  | Poslední Hlavní prohlídka byla provedena 07/2014. Nejsou známy úrovně hladiny Q100, Q10 – není doložena hydrotechnický výpočet a z toho vyplývající dostatečná kapacita mostu. |
|-----|--|--|
1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso
- |     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Charakteristiky základů opěr a křídel není znám z důvodu nepřístupnosti konstrukcí. |
|-----|----------------------------------|---|
2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi
- |     |                |   |
|-----|----------------|---|
| 2.1 | Mostní podpěry | Na opěrách jsou viditelné lokální trhliny ve spárování kamenného zdiva.   |
| 2.2 | Křídla         | Lokální trhliny ve spárování kamenného zdiva křídel (O2 – pravá strana – trhlina nejspíš po nárazu vozidla do sloupku zábradlí), zdivo promáčené – absence izolace rubu opěr, nefunkční odvodnění |
3. Nosná konstrukce
- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 3.1 |  | Mostovka: podhled s lokálně odhalenou výztuží – odpadávající krycí vrstva (nejvíce v poli mezi trámem č.1 a 2 – |
|-----|--|---|

okolí nefunkční trubičky odvodnění). Trámy: v místech uložení je na úsek cca 200 mm odhalená smyková výztuž – u všech prvků.

#### 4. Ložiska, klouby, mostní závěry

- |     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 4.1 | Ložiska       | Nejsou. |
| 4.2 | Mostní závěry | Nejsou. |

#### 5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- |     |         |   |
|-----|---------|---|
| 5.1 | Vozovka | Z povrchu vozovky lokálně vyrůstá nízká vegetace, podél římsy je zachycení vegetace celoplošné, římsy nejsou patrné, není viditelná obruba ani horní povrch říms. Je patrné, že na vozovce neprobíhá pravidelná údržba a postupnými opravami komunikace dochází k silnému převrstvení vozovkových vrstev. |
| 5.2 | Římsy   | Římsy jsou povrchově celoplošně degradované, v místech sloupků zábradlí trhliny na celou výšku římsy (na křídlech jsou trhliny prokresleny až do spodní stavby).  |

#### 6. Izolační systém

- |     |  |
|-----|--|
| 6.1 | Na desce mostovky je izolace zřejmě aplikována, ale je porušena. Ruby opěr pravděpodobně bez izolace, nebo je izolace nefunkční. |
|-----|--|

#### 7. Odvodňovací zařízení

- |     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| 7.1 | Nefunkční trubička odvodnění izolace. |
|-----|---------------------------------------|

#### 8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

- |     |          |   |
|-----|----------|---|
| 8.1 | Zábradlí | Zábradlí na mostě celkové zasažené korozí, výška madla nad přesýpanou částí vozovky (v místě římsy) je pouze cca 0,7 m. Sloupky jsou vyhnuté, zdeformované po nárazu. |
|-----|----------|---|

#### 11. Území pod mostem a přístupové cesty

- |      |                  |   |
|------|------------------|---|
| 11.1 | Území pod mostem | Koryto na vtoku a výtoku je bez úprav (chybí odláždění, vtokové a výtokové prahy). Pod mostem značně zanesené. Břehy a svahy jsou zarostlé trávou a náletovou vegetací. |
|------|------------------|---|

### **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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD**

#### 3.odstranění nutno do 1 roku

- Převrstvená vozovka.V případě provádění rozsáhlejších úprav na mostě (nový izolační systém, celková sanace...) provést úpravu nivelety komunikace.

- Z povrchu vozovky lokálně vyrůstá nízká vegetace, podél římsy je zachycení vegetace celoplošné. Je patrné, že na vozovce neprobíhá pravidelná údržba. Doporučuji provádět pravidelnou nestavební údržbu – zejména odstraňování vegetaci z povrchu zpevněné části vozovky.
- Zádržný systém nenabývá normových parametrů. Výška silničního zábradlí dle TP 186 (vydaných MD ČR pro stavby pozemních komunikací) by měla být min. 1,1 m nad úrovní římsy. Nyní je max. 0,7 m. Doporučuji min. vyrovnat deformované zábradlí, očistit a opatřit novým systémem PKO.
- Zanesené a neudržované koryto Ostrého potoka. Vzhledem k malé výšce pod mostem, doporučuji provést min. pročištění prostoru pod mostem (nejlépe úpravu prostoru pod mostem odlážděním včetně vtokového a výtokového prahu)
- Vydrolené spárování ve zdivu spodní stavby. Doporučuji přespárovat.

## 2. odstranění nutno do 5 let

- Obnažená výztuž na spodním líci desky. Doporučuji provést celkovou sanaci – reprofilace podhledu NK.
- Doporučení: Stanovit max. průtoky, a doložit hydrotechnickým výpočtem dostatečnou průtočnou kapacitu mostu. Provést podrobný diagnostický průzkum a na základě jeho výsledků provést přepočet nosné konstrukce, stanovit varianty způsobu opravy a jejich ekonomické posouzení. Vzhledem k výhledově nutným opatřením (izolace, sanace, nový zádržný systém...) zvážit výhodnost mezi opravou a přestavbou mostu.
- Odstranění zatékání za rubem spodní stavby a na NK. Doporučuji provést novou izolaci NK a rubu opěr.
- Nevyhovující zádržný systém. V případě provádění rozsáhlejších úprav na mostě (nový izolační systém, celková sanace...) provést nový funkční zádržný systém.

## 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 :

Poznámka :

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

### Stavební stav

#### Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:  
VI - Velmi špatný  $a = 0,4$

#### Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:  
V - Špatný  $a = 0,6$

### Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 13,1 \text{ t}$

$V_r = 21 \text{ t}$

$V_e = 132 \text{ t}$

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Maximální nápravový tlak = 0,0 t

Bez diagnostiky a podrobného výpočtu, zohledňující stav objektu, zatížitelnost nelze spolehlivě stanovit. Následující hodnoty zatížitelnosti jsou převzaté z ML a poslední HMP 2014.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: červenec 2017

V souladu s článkem 5.3.1. ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.



Pohled na vozovku ve směru na Jaroměřice.



Pohled na vozovku ve směru Jaroměřice.



Pohled na vozovku ve směru na Boňov.



koncept



Pohled na vozovku ve směru na Boňov.



Pohled na pravou římsu u výtoku.



Pohled na levou římsu u vtoku.



koncept



Pohled na pravou římsu (výtok od O2).



Pohled na pravou římsu (výtok od O1).



Pohled na levou římsu a bok NK – směr na O1.

koncept



Pohled na levou římsu a bok NK- směr na O2.



Podhled na konstrukci (od výtoku na O1).



Pohled na O1 a prostor pod mostem.



koncept



Pohled na O2 a prostor pod mostem.



Pohled na O2 a prostor pod mostem  
(trám 1 a2).



Detail průsaků okolo ucpané trubičky  
odvodnění. (mezi trámem 1a 2 ).



Podhled NK.



Levá římša - trhliny.



Levá římša - trhliny.





Pohled na O2 - levé křídlo.



Pohled na O1 – levé křídlo.



Pohled na O1 – pravé křídlo.





Pohled na O2 – pravé křídlo.



O2 - levá římsa - trhliny.



Levá římsa - trhliny.



Pravá římsa – O1 – sloupek zábradlí.



koncept



Pravá římsa – O2 – sloupek zábradlí.



Levá římsa – pohled na zábradlí.



Pravá římsa – pohled na zábradlí.

koncept



Detail koncového sloupku zábradlí.

koncept



O1 – u vtoku – trhlina ve spárování zdiva.