

# **Most 3844-4..2**

Stará dálnice přes Vejrostovu

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 3844-4..2 (Stará dálnice přes Vejrostopu)**

Okres: Brno-město

Prohlídku provedl: Kozelka Aleš, Ing.

číslo oprávnění 177/2015

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 29.6.2022

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. Aleš Kozelka a Ing. Vojtěch Konečný.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Most je přístupný po svazích zemního tělesa.

Teplota vzduchu: 30.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

Teplota NK nebyla při prohlídce měřena.

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 3844

Staničení km: 5.351km

Ev.č.mostu: 3844-4..2

Název objektu: **Stará dálnice přes Vejrostopu**

Staničení ve směru: Popůvky - Brno

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

- |       |     |                                   |   |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel  | Dle ML je spodní stavba založena na základových pasech šířky 3,85 m a výšky 1,80 m.   |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Spodní stavbu tvoří dvě masivní monolitické betonové opěry s ŽB úložnými prahy. Tloušťka opěr je 1,99 m, délka 14,96 m, výška 5,40 m. Na opěry navazují opěry pravého mostu ev.č. 3844-4..1, jsou oddělené dilatační spárou. Křídla opěr jsou rovnoběžná, monolitická, betonová. Nejsou oddílatovaná od opěr. |

**2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)**

- |       |     |                  |  |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Most o 1 poli, šikmý, šikmost mostu pravá (76g), délka přemostění 27,16 m. NK tvoří 9ks typových předpjatých prefabrikovaných nosníků I-73/30 m, výšky 1,40 m. NK pravého a levého mostu je rozdělena zrcadlem překrytým monolitickými římsami s podélnou dilatační spárou. Nosníky jsou uloženy v příčném sklonu vozovky. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Nosníky jsou uloženy na opěrách na typová ocelolitinová ložiska, na opěře 1 jsou ložiska válečková posuvná, na opěře 2 pevná.  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry    | Mostní závěry jsou nad opěrou 1 ocelové, povrchové, typu GHH A30, nad opěrou 2 jsou elastické, šířky 350 mm.   |

**3. svršek**

- |       |     |         |  |
|-------|-----|---------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka na mostě je živičná z AB, směrově klesá ve směru |
|-------|-----|---------|--|

staničení, příčný sklon je jednostranný levý, šířka vozovky je 11,75 m.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Římsy jsou monolitické ŽB, jsou kotvené do krajních nosníků, nad opěrami jsou dilatované. Výška líce římsy je 0,50 m, šířka levé římsy 0,83 m, ve středním dělicím pásu je šířka římsy 1,50 m. Vnitřní římsy mají těsněnou dilatační spáru. Obrubníky tvoří betonová římsa, výška obruby je 0,08 m.

[3.3] 3.5 Izolační systém NK Izolace mostovky je zřejmě vanová, do zvýšených říms.

#### 4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění Mostovka je odvodněna příčným a podélným spádem vozovky. Podél křídla opěry 1 je proveden betonový skluz.

[4.2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla Na levé římse je osazeno zábradelní svodidlo výšky 0,92 m, na vnitřní římse středního dělicího pruhu je silniční svodidlo. Obě typu NH. Zábradelní svodidlo bez výplně, doplněna pletivem s PKO plastem.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na mostě je vodorovné dopravní značení.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Svah pod opěrou 1 a 2 je zpevněn betonovou dlažbou 300/300 mm do betonu. Pata svahu je odvodněna do příkopových betonových tvárnic. Svahy u křídel mostu jsou zatravněné. Přístup pod most je po chodníku podél podcházející komunikace.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení U opěry 2 je na NK osazeno svítidlo VO. V blízkosti opěry 2 rozvodná skříň pro VO. Podél opěry 2 je pod podhledem NK veden kabel upevněný na sloupech VO.

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Poruchy způsobené poklesy základů nebyly pozorovány. Bez provedení sond nelze stav základů určit.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi Povrch plošně degradovaný. Na OP2 zatéká přes dilatační závěr. Stopy po zatékání jsou patrné i na úložných prazích. Kryc ívrstva výztuže prahu odloupená. V betonu opěry kaverny. OP1 bez zjevných závad. Na obou opěrách graffiti. V blízkosti OP2 rozvodná skříň pro VO. Přes křídlo OP2 průsak.

#### 2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Lokálně odkrytá výztuž ve spáře mezi nosníky a její následná koroze. V podélných sparách vlevo u OP2 stopy po průsacích,

vápenné výluhy. Koroze u kotevních oblastí předpjatých nosníků.  
Stopy zatékání mezi krajními nosníky vpravo.

- |       |     |                 |  |
|-------|-----|-----------------|--|
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Plošná koroze ložisek na obou opěrách, výrazně u krajního levého ložiska na OP2.   |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry   | Závěr GHH na OP1 - plošná koroze plechů, zanešený nečistotami. Závěr EMZ na OP2 je nerovný, lokálně odtržený od navazující vozovky, vyježděné koleje, netěsný, silné průsaky na úložný práh opěry. |

### 3. svršek

- |       |     |                           |   |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka                   | Příčné a podélné nerovnosti, vyjeté koleje, trhliny ve vozovce, opravy trhlín, místní opravy počínajících výtluků, propady vozovky na předpolích. U obrubníků uchycená vegetace.  |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Levá římsa provizorně opravená sanačním cementovým nástřikem přes obnažené třmínky. Lokální odpady betonu říms na křídlech. Nedostatečná dilatace říms nad opěrami, poškozené olámané hrany až na výztuž. Degradace povrchu pravé vnitřní římsy, rozpad povrchu, průsaky pod římsou, uchycený mech. |
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém NK        | Na krajích mostu a u mostních závěrů je izolace poškozená - neplní svoji funkci.  |

### 4. Vybavení

- |       |     |                                    |  |
|-------|-----|------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/Zábradelní svodidla       | Stávající zábradelní svodidlo nenormové. Koroze částí svodidla na vnější straně a počáteční povrchová koroze natřených sloupků a madla. Koroze sloupků středních svodidel. |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Chybí tabulky s ev.č. mostu.   |
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty  | Část dlažby u OP1 chybí rozvolněné dlaždice. Část dlažby u OP2 chybí - rozvolněné dlaždice. Vozovka bez závad  |

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce.

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

### 6. periodicky

- |     |     |         |                              |
|-----|-----|---------|------------------------------|
| [1] | 3.1 | Vozovka | Krajnice čistit od vegetace. |
|-----|-----|---------|------------------------------|

**5.odstranění nutno provést ihned**

- |     |     |                                       |  |
|-----|-----|---------------------------------------|--|
| [2] | 4.3 | Dopravní značení,<br>označení objektu | Doplnit chybějící tabulky s ev.č. mostu. |
|-----|-----|---------------------------------------|--|

**3. odstranění do 2 let**

- |      |     |                                      |   |
|------|-----|--------------------------------------|---|
| [3]  | 1.2 | Mostní podpěry křídla a<br>čelní zdi | Naplánovat celkovou rekonstrukci mostu, která bude zahrnovat<br>sanaci spodní stavby. |
| [4]  | 2.1 | Nosná konstrukce                     | Naplánovat celkovou rekonstrukci mostu, která bude zahrnovat<br>sanaci NK.            |
| [5]  | 2.2 | Ložiska, klouby                      | Očištění, natření a konzervace ložisek.   |
| [6]  | 2.3 | Mostní závěry                        | V rámci rekonstrukce mostu oba závěry vyměnit.  |
| [7]  | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky            | V rámci rekonstrukce mostu zřídit nové římsy.   |
| [8]  | 3.5 | Izolační systém NK                   | V rámci rekonstrukce mostu položit novou izolaci.                                     |
| [9]  | 4.1 | Svodidla/Zábradelní<br>svodidla      | V rámci rekonstrukce mostu zřídit nový zádržný systém.                                |
| [10] | 4.6 | Území pod mostem a<br>přístup. cesty | V rámci rekonstrukce mostu doplnit chybějící dlažbu.                                  |

**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: 10.10.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry HPM byly projednány s hlavním inspektorem mostů Ing. Zuzanou Procházkovou.

**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:

**Zatížitelnost**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

V – CZEN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)

 $V_n = 30.0t$  $V_r = 76t$

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

**Poznámka ke stavu a použitelnosti**

$V_e = 149t$

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 (vyhl. 341/2014Sb.).

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2024

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



01-pohled po směru staničení.JPG



02-zábradelní svodidlo na levé straně - římsa.JPG



03-levý okraj MZ - zábr. svodidlo - římsa.JPG





04-MZ v místě opěry 1.JPG



05-zábradelní svodidlo na levé straně - římsa.JPG



06-elast. MZ v místě opěry 2.JPG





07-vozovka na mostě - velké množství  
vysprávek.JPG



08-svodidlo na pravé straně mostu -  
rozpad římsy - vegetace u  
krajnice.JPG



09-svodidlo na pravé straně mostu -  
rozpad římsy - vegetace u  
krajnice.JPG





10-porušená římsa v místě křídla  
opěry 1.JPG



11-uložení NK na opěře 1 - koroze  
ložiska.JPG



12-pohled na opěru 1 - graffiti.JPG



13-pohled na opěru 2.JPG



14-pohled na opěru 2 - podhled  
NK.JPG



15-pohled na opěru 1 - podhled  
NK.JPG





16-podhled NK.JPG



17-podhled NK u opěry 1 - váp.výluhy  
v dobetonávce mezi nosníky.JPG



18-podhled NK u opěry 2 - váp.výluhy v dobetonávce mezi nosníky - koroze výztuže.JPG



19-uložení NK na opěře 2 - degradace  
římky i povrchu křídla .JPG