

# **Most 15272-3**

Libušina třída, podchod Voříškova

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 15272-3 (Libušina třída, podchod Voříškova)**

Okres: Brno-město

Prohlídku provedl: Hodovský Ivo, Ing.

číslo oprávnění 157/2013

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 15.7.2021

Poznámka:

Podkladem k provedené prohlídce byly veškeré doklady uložené v systému BMS. Prohlídka mostu byla zahájena 15.7. 2021 a fyzicky dokončena 19. 7. 2021.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Z přilehlého terénu bez použití dalších prostředků.

Teplota vzduchu: 26.0°C

Teplota NK: 25.0°C

Poznámka k teplotě vzduchu:

Teplota byla měřena IR teploměrem

Poznámka k teplotě NK:

Teplota byla měřena IR teploměrem

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 15272

Staničení km: 2.805km

Ev.č.mostu: 15272-3

Název objektu: **Libušina třída, podchod Voříškova**

Staničení ve směru: Pisárky - Kohoutovice

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy spodní stavby podle původní dokumentace jsou plošné z betonu B 130 s konstruktivní výztuží

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Spodní stavbu tvoří dvě masívní opěry a rovnoběžná křídla z betonu B 135. Úložný práh opěr je železobetonový z betonu B 170. V úložných prazích obou opěr jsou provedeny výklenky pro osvětlení podchodu. Povrch opěr a křídel je opatřen omítkou a nátěrem.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří zkrácené nosníky N - 5 typu BUREŠ. Výška nosníků je 450 mm a šířka 1000mm. Příčné spolupůsobení nosníků je zajištěno vložením výztuže a zalitím spár. Podhled a vnější povrch je opatřen omítkou a nátěrem

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Nosníky jsou uloženy na třech vrstvách nepískované lepenky.

**3. Mostní svršek**

[3.1] 3.1 Vozovka

Nad podchodem je čtyřpruhová vozovka a dva chodníky. Obrusnou vrstvu vozovky tvoří asfaltobeton, u obrubníků je

		dvojřádek z kostek. Obrubníky jsou kamenné. Vozovka je v jednostranném oblouku, stoupá ve směru staničení.	
[3.2]	3.2	Chodníky	Chodníky na mostě jsou oboustranné z litého asfaltu, na předpolích je na pravé straně betonová dlažba, na levé straně je asfaltobeton.
[3.3]	3.3.1	Římsa	Římsy jsou monolitické ŽB, nejsou dilatované nad opěrami.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Izolace podchodu je vanová do zvýšených říms.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Vozovka je odvodněna příčným a podélným spádem do dešťových vpustí po obou stranách komunikace. Na obou stranách vstupu do podchodu jsou silniční dešťové vpusti.

#### 4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Zábradlí je mostního typu se svislou výplní, sloupky a madla jsou z otevřených válcových profilů, svislá výplň z pásové oceli.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na vozovce je vodorovné DZ V04 - vodící čáry, uprostřed vozovky V02a - přerušovaná podélná čára.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Území pod mostem tvoří pěší komunikace s pochozí plochou z litého asfaltu. Přístup do podchodu je po zemních rampách, na pravé straně je schodiště.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na OP2 je osvětlení podchodu, v chodnících jsou v chráničkách vedeny IS. Nad vozovkou je trolejové vedení MHD, vozovka je osvětlena ze sloupů V.O. Na OP1 rozvodná skříň pro vodiče VO. Chráničky vedoucí z rozvodné skříně na OP1 k VO na OP2

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Na mostním objektu nebyly shledány žádné závady, které by ukazovaly na možné poruchy v založení mostu.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Plošně odpadávající omítka. Patrné průsaky na Op1 z úložných prahů. Na obou opěrách niky po původním VO. Na Op1 korodující chráničky vodičů pro bývalém VO. V levé části Op1 silný výtok - uchycení řas a mechů. Ve střední části Op1 nezhuťněný beton - sypající se kamenivo. Na křídlech plošný odpad omítky. Na křídlech Op1 po celé délce vodorovná trhлина v úrovni prahu

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Lokálně nedostatečné krytí výztuže -> koroze třmínků. Místně odpad omítky. Stopy zatékání spárami mezi nosníky.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Průsaky v uložení.

**3. Mostní svršek**

[3.1] 3.1 Vozovka Za opěrami poklesy vozovky. Vyjeté koleje. Ve spárách u obrubníků uchycena vegetace. Ve vozovce příčné trhliny. Pokleslé obrubníky

[3.2] 3.2 Chodníky Na chodníku vlevo všesměrné trhliny s uchycenou vegetací. Chybějící obrubník na levé straně. Obrubníky pokleslé. Pochozí povrch nad podchodem opraven, nad křídly však již ne. Nad Op1 vpravo pokles betonové dlažby - uchycená vegetace mezi spárami.

[3.3] 3.3.1 Římsa Římsy jsou sanované. Sanace na čelních plochách s trhlínami, místy provlhlá a ojediněle odpadlá.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace nefunkční.

**4. Vybavení mostu**

[4.1] 4.2 Zábradlí Bez vážnějších vad.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Chybí tabulky s evidenčním číslem mostu.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty V povrchu trhlíny, hlavně u dešťových vpustí. Nerovnosti povrchu

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Na Op1 ponechány chráničky vedení k nikám odstraněného V.O. Chráničky silně korodují.

## **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 V rámci běžné údržby provádět drobné opravy krytu vozovky do doby jeho výměny za nový.

**3.odstranění nutno do 1 roku**

- |     |     |                                  |   |
|-----|-----|----------------------------------|---|
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit tabulky s evidenčním číslem mostu. |
| [3] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě           | Provést demontáž chrániček.               |

**2.odstranění nutno do 5 let**

- |      |     |                                     |  |
|------|-----|-------------------------------------|--|
| [4]  | 1.2 | Mostní podpěry a křídla             | Celková oprava stěn a křídel podchodu                              |
| [5]  | 2.1 | Nosná konstrukce                    | V rámci oprav SS provést i drobné opravy NK jejím podhledu a boku. |
| [6]  | 3.1 | Vozovka                             | Provést nový kryt vozovky.   |
| [7]  | 3.1 | Vozovka                             | Provést nový kryt vozovky.   |
| [8]  | 3.2 | Chodníky                            | Celková oprava chodníků v rámci rekonstrukce objektu.              |
| [9]  | 3.5 | Izolační systém mostovky            | V rámci rekonstrukce objektu provést novou celoplošnou izolaci     |
| [10] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Zvážit celkovou rekonstrukci chodníku v podchodu.                  |

**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: 30.11.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány s Ing. Zuzanou Procházkovou, inspektorkou mostů SÚS JMK.

**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:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

**Zatížitelnost**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 27.0t$  $V_r = 60t$  $V_e = 100t$ 

Max.nápravový tlak = 12.0t

**Poznámka ke stavu a použitelnosti**

**Poznámka k zatížitelnosti**

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



1.JPG Pohled na most ve směru staničení převáděné komunikace.



2.JPG Pohled na most proti směru staničení komunikace.



3.JPG Pohled na most zleva.





4.JPG Pohled na most zprava.



5.JPG Pohled na opěru 1 (Op1) ve směru pohledu k pravé straně mostu.



6.JPG Pohled na Op1 ve směru pohledu k levé straně mostu.





7.JPG Pohled na Op1 zprava.



8.JPG Pohled na opěru 2 (Op2) ve směru pohledu k pravé straně mostu.



9.JPG Pohled na Op2 ve směru pohledu k levé straně mostu.



10.JPG Podhled nosné konstrukce (NK) ve směru pohledu k levé straně mostu.



11.JPG Podhled NK ve směru ve směru pohledu k pravé straně mostu.



12.JPG Levá římsa s chodníkem na levé straně mostu.





13.JPG Pravá chodník. Před Op1 propad vozovky a chodníku.



14.JPG Kryt vozovky v místě Op1 v pohledu k pravé straně mostu. U pravého krajnice vozovky (horní strana snímku) patrný pokles.



15.JPG Vozovka v pohledu od začátku mostu k jeho konci.



16.JPG Kryt vozovky za Op2.