

# **Most 04712-1**

Most přes Hanou v Topolanech

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 04712-1 (Most přes Hanou v Topolanech)**

Okres: Vyškov

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.  
D I V Y P Brno spol. s r.o.

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 23.7.2024

**Poznámka:**

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo se Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace č. 462/2024/99. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby doc. Ing. Jana Tomka, CSc., Oprávnění MDČR č. 001/1998. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS. Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Filip Nevrla. Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz. záznamy předložené mostnistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen. Použité zkratky: OP1-Opěra číslo 1, P2- Podpěra číslo 2, NAS-Návodní strana, POS-Povodní strana, NK-Nosná konstrukce, SS-spodní stavba, Kř1P-Křídlo na pravé straně u OP1, PKO-Protikorozi ochrana, LS-Levá strana, PS-Pravá strana, MZ-Mostní závěr, VSS-Ve směru staničení, PSS-Proti směru staničení, ÚP-Úložný práh, VDZ-Vodorovné dopravní značení, SDZ-Svislé dopravní značení, TNV-těžké nákladní vozidlo.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob přístupu:

Most je přístupný z prostoru převáděné komunikace a přilehlého terénu bez nutnosti užití speciálního vybavení.

Teplota vzduchu: 26.0°C

Teplota NK: 26.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 04712

Staničení km: 0.390km

Ev.č.mostu: 04712-1

Název objektu: **Most přes Hanou v Topolanech**

Staničení ve směru: od Křižanovice u Vyškova do Moravské Prusy

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

- |       |     |                                   |  |
|-------|-----|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel  | Bez provedení sond nelze zjistit způsob založení. Dle ML je most založen plošně.   |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Spodní stavbu tvoří 2 masivní kamenné opěry se žb prahy a čtveřice rovnoběžných křídel. U OP1 vpravo na křídlo šikmo navazuje nábrežní zeď, u OP2 vpravo je vybudováno navíc ještě šikmé křídlo. |

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

- |       |     |                  |  |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří 8 ks válcovaných nosníků I500 spřažených se železobetonovou deskou tl. 150 mm. Jednotlivé nosníky jsou vzájemně propojeny 5 ks přišroubovaných ocelových příčníků z U-profilu. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | NK je uložena na lepenku.  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry    | Mostní závěry jsou podpovrchové.   |

**3. svršek**

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je živičná.
- [3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Na obou stranách mostu jsou monolitické žb římsy.

**4. Vybavení**

- [4.1] 4.8 Odvodnění Most odvodněn kombinací podélného a příčného sklonu do prostoru mimo most. Na podhledu jsou vyústěny odvodňovače izolace.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Po obou stranách osazeno ocelové zábradlí tvořené sloupky a třemi madly.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na mostě jsou po obou stranách umístěny značky s evidenčním číslem, značky zatížitelnosti B13 (24t) a E13 ("Jediné vozidlo 29t"). Dále 2 dvojice směrovacích desek (Z4d a Z4e).
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Pod mostem se nachází nezpevněné koryto vodního toku, bez úprav.

**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 křídla a čelní zdi Úložný práh na OP1 je pod krajními nosníky potečený s vápennými výluhy a zelenými mikroorganismy. Rozsáhlé zatékání na OP2 zpod úložného prahu, rovněž tvorba zelených mikroorganismů. Výplně spár na šikmém křídle u OP2 vpravo jsou zdegradované stékající vodou. Dále dochází k vymílání pat opěr a nábrežních zídek v důsledku zatékání vody. Přiléhající nábrežní zídka u OP1 vlevo má lokálně vydrolené spáry prorůstající vegetací.

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

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce NK je plošně napadena korozí, nejvíce však v místě uložení, zejména u OP2 v pravé části (dle doporučení z HPM v r. 2012 měly být nátěry obnoveny do konce roku 2013). Vápenné výluhy na podhledu spřažené desky, místy obnažená korodující příčná výztuž. Na podhledu je viditelný průhyb všech nosníků, nejvíce u nosníku č. 3 zleva, odhadem až 40 mm.

[2.2] 2.3 Mostní závěry Stav MZ nelze bez obnažení přesně určit, ale zdají se být funkční.

### 3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Silně převrstvená vozovka na mostě, v levé části až 9 cm nad úroveň římsy. Ve vozovce se nacházejí mozaikové trhliny, výsrapy a nerovnosti.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Dilatační spáry v místě MZ netěsní, chybí krycí plechy. Na římsách opadává krycí vrstva, uchycené mechy, průsaky pod římsu.

[3.3] 3.5 Izolační systém NK Plošně se zdá být funkční, pouze lokální poruchy. Mezi krajními nosníky vápenné výluhy.

### 4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění Odvodňovače korodují.

[4.2] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je nenormové, horizontální madla na obou stranách lokálně zdeformovaná. PKO zábradlí se loupe a zábradlí koroduje, nejvíce na sloupcích v místě kotvení do říms.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu SDZ B13 a E13 neodpovídají hodnotám v ML.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Chybí ochrana pat opěr.

## 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] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi Čistit vegetaci nábrežních zídek.

### 5.odstranění nutno provést ihned

[2] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Osadit příslušné DZ (B13, E13) dle ML.

**4.odstranění do nejbližšího zimního období**

- |     |     |                           |   |
|-----|-----|---------------------------|---|
| [3] | 3.3 | Řimsy, obrubníky, zálivky | Opatřit dilatační spáry v místě MZ těsnící zálivkou a doplnit chybějící krycí plechy. |
|-----|-----|---------------------------|---|

**3.odstranění nutno do 1 roku**

- |     |     |                  |  |
|-----|-----|------------------|--|
| [4] | 2.1 | Nosná konstrukce | Obnovit PKO nosné konstrukce.                            |
| [5] | 4.8 | Odvodnění        | Obnovit PKO v rámci opravy PKO ocelové nosné konstrukce. |
| [6] | 4.2 | Zábradlí         | Obnovit PKO zábradlí.                                    |

**3. odstranění do 2 let**

- |      |     |                                   |   |
|------|-----|-----------------------------------|---|
| [7]  | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Příčinou zatékání vody na úložné prahy jsou patrně obnažené dilatační spáry na řimsách, řešení viz kapitola 3.3. Vymílání pat opěr - řešení viz. kapitola 4.6. Dále obnovit spáry nábrežních zídek a šikmého křídla u OP2 vpravo. |
| [8]  | 3.1 | Vozovka                           | Vyfrézovat vozovku do naprojektované výšky a provést novou obrusnou vrstvu.   |
| [9]  | 3.3 | Řimsy, obrubníky, zálivky         | Oprava řims, vytvoření odrazného proužku.   |
| [10] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Provést vhodnou úpravu koryta vodního toku, aby nedocházelo k vymílání pat opěr nebo zřídit ochranné prahy.   |

**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: 30.9.2024

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Richardem Kotáskem

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

## Stavební stav

### Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

### Nosná konstrukce

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

## Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 19.0t$

$V_r = 23t$

$V_e = 39t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

### Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn. Neřešení současné situace (zejména NK) povede v krátké době ke zhoršení stavebního stavu mostu.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2026

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

### Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost mostu zůstává beze změn. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222 jako 3/4  $V_n$ .

## J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



DSCN4955-resize.JPG  
Pohled ve směru staničení



DSCN4990-resize.JPG  
Celkový pohled LS





DSCN4974-resize.JPG  
Celkový pohled PS



DSCN4980-resize.JPG  
OP1



DSCN4982-resize.JPG  
Podhled na NK





DSCN4985-resize.JPG  
OP2



DSCN4995-resize.JPG  
Kř1L



DSCN4991-resize.JPG  
Kř2L





DSCN4975-resize.JPG  
Kř1P



DSCN4978-resize.JPG  
Kř2P



DSCN4983-resize.JPG  
Detail - NK





DSCN4984-resize.JPG  
Detail - NK



DSCN4986-resize.JPG  
Detail

## 2.1 Nosná konstrukce

NK je plošně napadena korozí, nejvíce však v místě uložení, zejména u OP2 v pravé části (dle doporučení z HPM v r. 2012 měly být nátěry obnoveny do konce roku 2013). Vápenné výluhy na podhledu spřažené desky, místy obnažená korodující příčná výztuž. Na podhledu je viditelný průhyb všech nosníků, nejvíce u nosníku č. 3 zleva, odhadem až 40 mm



DSCN4987-resize.JPG  
Detail



DSCN4988-resize.JPG  
Detail

## 2.1 Nosná konstrukce

NK je plošně napadena korozí, nejvíce však v místě uložení, zejména u OP2 v pravé části (dle doporučení z HPM v r. 2012 měly být nátěry obnoveny do konce roku 2013). Vápenné výluhy na podhledu sprážené desky, místy obnažená korodující příčná výztuž. Na podhledu je viditelný průhyb všech nosníků, nejvíce u nosníku č. 3 zleva, odhadem až 40 mm



DSCN4989-resize.JPG  
Detail