

# **Most 37728-3**

Most přes Velkou Hanou v Dědicích

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 37728-3 (Most přes Velkou Hanou v Dědicích)**

Okres: Vyškov

Prohlídku provedl: Kozelka Aleš, Ing.

číslo oprávnění 177/2015

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 22.4.2020

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. Aleš Kozelka a Ing. Martin Sosna.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

Konstrukce mostu plně přístupná z mostu a terénu bez použití dodatečného vybavení.

Teplota vzduchu: 21.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

Teplota NK nebyla měřena.

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 37728

Staničení km: 2.809km

Ev.č.mostu: 37728-3

Název objektu: **Most přes Velkou Hanou v Dědicích**

Staničení ve směru: Vyškov - Opatovice

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

- |       |       |                                   |  |
|-------|-------|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1   | Základy mostních podpěr a křídel  | Základy spodní stavby nejsou přístupné, bez provedení sond nelze přesně zjistit. Předpokládá se plošné založení opěr i křídel na betonových základových pasech.  |
| [1.2] | 1.2   | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Spodní stavbu tvoří dvě krajní opěry (levobřežní opěra OP1, pravobřežní opěra OP2) a na ně navazují 4 krátká rovnoběžná křídla. Na opěry plynule navazují na návodní a povodní straně vpravo i vlevo kamenné nábrežní zídky z opracovaných kamenných kvádrů se zabudovaným vyústěním dešťové kanalizace. V zídce u OP2 na povodní straně je zřízeno přístupové kamenné schodiště. Krajní opěry jsou masivní monolitické z betonu. V patě opěry nad úrovní dna toku je dřík doplněn o přízdívku z opracovaných kamenných kvádrů. V polovině délky obou opěr je zřízena pracovní spára vyplněna asfaltovou zálivkou. |
| [1.3] | 1.2.4 | křídlo                            | Mostní křídla na návodní a povodní straně jsou krátká, rovnoběžná, z monolitického betonu, pravděpodobně samostatně založená.  |

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

- |       |     |                  |   |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří monolitická železobetonová deska. Ve střední části se nachází podélná pracovní spára desky zatěsněná asfaltovou zálivkou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | ŽB deska je přímo uložena na betonové opěry prostřednictvím asfaltové lepenky.  |

- [2.3] 2.3 Mostní závěry Praviděpodobně jsou zřízeny podpovrchové mostní závěry. V pravostranné chodníkové římse v místě přechodu NK a OP je přiznaná dilatační spára.

### 3. svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě živičná, krajnice doplněny dvouřádkem ze žulových kostek.
- [3.2] 3.2 Chodníky Na mostě je zřízen oboustranný chodník šířky 1,50 m. Vpravo je chodník součástí monolitické ŽB římsy, pochůzí plocha je opatřena striáží. Vlevo je chodník ohraničen betonovou obrubou a železobetonovou římsovou, pochůzná vrstva je provedena z asfaltového betonu.
- [3.3] 3.3.1 římsa Na mostě je zřízena vpravo chodníková mostní římsa z monolitického železobetonu. Povrch římsy je opatřen stráží. Vlevo monolitická železobetonová římsa tvoří vnější hranu chodníku.
- [3.4] 3.5 Izolační systém NK Izolace mostu je pravděpodobně provedena celoplošně s asfaltových natavovaných pásů.

### 4. Vybavení

- [4.1] 4.8 Odvodnění Most odvodněn kombinací podélného a příčného sklonu do prostorů mimo most. Odvodňovače na mostě nejsou zřízeny.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Most je opatřen zábradlím se svislou výplní. Sloupky zábradlí jsou kotveny přes patní desky čtveřicí kotevních šroubů do betonových říms.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu V předpolí mostu jsou osazeny svislé dopravní značky omezující zatížitelnost mostu B13 (14t), E5 (Jediné vozidlo 38t) na stožáru VO a na sloupu eklektického vedení. Na zábradlí jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Pod mostním objektem je proveden vodní tok Velká Haná. Koryto vodního toku je opevněno kamennou dlažbou. Na povodní straně je v blízkosti mostu v korytě toku zřízen příčný práh. Přístup pod most po schodišti na povodní straně při OP2, které je součástí kamenné nábrežní zídky.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení Na povodní straně jsou umístěny 4ks ocelových chrániček.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- |       |     |                                   |   |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel  | Základy objektu jsou nepřístupné, bez obnažení základů nelze stav spolehlivě posoudit. 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 | Beton opěr je místy degradován, v úrovni vodního toku erodován při OP1 na návodní straně. Pracovní spára zatěsněna bez poruch. V kamenné přizdívce v patě opěry jsou místy vydrolené spáry, nicméně skrze zanesené koryto stav přizdívky nelze podrobněji prozkoumat. |

## 2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- |       |     |                  |  |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | ŽB deska bez viditelných průsaků a zamáčení. Na podhledu NK je viditelná propadlá zkorodovaná konstrukční výztuž. V levé části mostu je odhalena podélná výztuž a dochází k její korozi v důsledku nedostatečného krytí betonu. V pravé části mostu při OP1 došlo k lokálnímu odprysku krycí vrstvy a korozi podélné výztuže. Podélná pracovní spára desky přetěsněna asfaltovou zálivkou, dochází k odloupení povrchové vrstvy betonu. Na pravý bok NK zatéká a došlo k lokálnímu odhalení výztuže. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Lokální průsak vody na opěry skrze úložné prahy  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry    | Funkčnost a technický stav mostních podpovrchových závěrů nelze ověřit.  |

## 3. svršek

- |       |       |                    |  |
|-------|-------|--------------------|--|
| [3.1] | 3.3.1 | řimsa              | Výplň dilatačních spár vykazuje lokálně nedostatečnou přilnavost k betonu, díky čemuž dochází k zatékání vody na boky NK a degradaci betonu. Levostranná římsa na spodním líci potečená. |
| [3.2] | 3.5   | Izolační systém NK | Technický stav izolačního systému NK nelze ověřit. Avšak podhled NK není zavlhlý, celoplošná izolace tedy pravděpodobně plní svou funkci.  |

## 4. Vybavení

- |       |     |                                   |   |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí                          | Zábradlí je v dobrém stavu, pouze na pravé straně chybí krytka šroubu na jednom kotevním plechu.                            |
| [4.2] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Koryto vodního toku je zanesené. Kamenná dlažba místy rozrušená. Příčný práh na povodní straně mostu je částečně rozpadnut. |
| [4.3] | 4.7 | Cizí zařízení                     | Chráničky a jejich úchyty jsou zkorodované.   |

## 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 MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

#### 3. odstranění do 2 let

- |     |     |                  |   |
|-----|-----|------------------|---|
| [1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Provést sanaci pohledových ploch nosné konstrukce a zapravení lokálně obnažené korodující betonářské výztuže. |
| [2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Provést sanaci pohledových ploch nosné konstrukce a zapravení lokálně obnažené korodující betonářské výztuže. |
| [3] | 4.7 | Cizí zařízení    | Obnovit PKO chrániček včetně uchycení na NK.  |

#### 2.odstranění nutno do 5 let

- |     |       |                                   |  |
|-----|-------|-----------------------------------|--|
| [4] | 1.2   | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Provést sanaci betonových pohledových ploch opěr a provést přespárování kamenného zdiva při patách opěr v úrovni hladiny vodního toku. |
| [5] | 3.3.1 | římša                             | Provést opravu přetěsnění spár v římsách   |
| [6] | 4.6   | Území pod mostem a přístup. cesty | Provést pročištění koryta vodního toku od nánosů 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: 13.10.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány dne 13.10.2020 s Ing. Zuzanou Procházkovou, inspektorkou mostů SÚSJMK.

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

#### Stavební stav

##### Spodní stavba

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic.  $a=1.0$ )

##### Nosná konstrukce

Stavební stav:

#### Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 14.0t$

$V_r = 38t$

$V_e = 168t$

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Max.nápravový tlak = 12.0t

Použitelnost: I - Použitelné

**Poznámka ke stavu a použitelnosti**

Hodnoty ponechány z předchozí HPM beze změn.

**Poznámka k zatížitelnosti**

Nápravový tlak stanoven s ohledem na únosnost vozovky.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 4 / 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



Označení mostu.jpg



Pohled ve směru staničení.jpg



Pohled proti směru staničení.jpg





Pohled zprava.jpg



Nábřežní zídka u OP1 vpravo.jpg



nábřežní zídka u OP2 vpravo.jpg





Pohled zleva.jpg



Nábřežní zídka u OP2 vlevo.jpg



Nábřežní zídka u OP1 vlevo.jpg



Pohled na OP2 zleva.jpg

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Beton opěr je místy degradován, v úrovni vodního toku erodován při OP1 na návodní straně. Pracovní spára zatěsněna bez poruch. V kamenné přizdívce v patě opěry jsou místy vydrolené spáry, nicméně skrze zanesené koryto stav přizdívky nelze podrobněji prozkoumat.



Pohled na OP1 zleva.jpg

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Beton opěr je místy degradován, v úrovni vodního toku erodován při OP1 na návodní straně. Pracovní spára zatěsněna bez poruch. V kamenné přizdívce v patě opěry jsou místy vydrolené spáry, nicméně skrze zanesené koryto stav přizdívky nelze podrobněji prozkoumat.



Podhled zleva.jpg

### 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty

Koryto vodního toku je zanesené. Kamenná dlažba místy rozrušená. Příčný práh na povodní straně mostu je částečně rozpadnut.





Odprýsknutí omítky na levém lici NK u OP2.jpg



Trhliny v omítce na levém lici NK u OP2.jpg



Nedostatečná krycí vrstva u příčné výztuže.jpg

## 2.1 Nosná konstrukce

ŽB deska bez viditelných průsaků a zamáčení. Na pohledu NK je viditelná propadlá zkorodovaná konstrukční výztuž. V levé části mostu je odhalena podélná výztuž a dochází k její korozi v důsledku nedostatečného krytí betonu. V pravé části mostu při OP1 došlo k lokálnímu odprýsku krycí vrstvy a korozi podélné výztuže. Podélná pracovní spára desky přetěsněna asfaltovou zálivkou, dochází k odloupení povrchové vrstvy betonu. Na pravý bok NK zatéká a došlo k lokálnímu odhalení výztuže.



Nedostatečná krycí vrstva u podélné výztuže a její koroze.jpg

### 2.1 Nosná konstrukce

ŽB deska bez viditelných průsaků a zamáčení. Na pohledu NK je viditelná propadlá zkorodovaná konstrukční výztuž. V levé části mostu je odhalena podélná výztuž a dochází k její korozi v důsledku nedostatečného krytí betonu. V pravé části mostu při OP1 došlo k lokálnímu odprysku krycí vrstvy a korozi podélné výztuže. Podélná pracovní spára desky přetěsněna asfaltovou zálivkou, dochází k odloupení povrchové vrstvy betonu. Na pravý bok NK zatéká a došlo k lokálnímu odhalení výztuže.



Degradace betonu OP1.jpg



Zatékání na pravý bok NK a lokální odhalení výztuže.jpg

### 2.1 Nosná konstrukce

ŽB deska bez viditelných průsaků a zamáčení. Na pohledu NK je viditelná propadlá zkorodovaná konstrukční výztuž. V levé části mostu je odhalena podélná výztuž a dochází k její korozi v důsledku nedostatečného krytí betonu. V pravé části mostu při OP1 došlo k lokálnímu odprysku krycí vrstvy a korozi podélné výztuže. Podélná pracovní spára desky přetěsněna asfaltovou zálivkou, dochází k odloupení povrchové vrstvy betonu. Na pravý bok NK zatéká a došlo k lokálnímu odhalení výztuže.





Nedostatečná krycí vrstva u podélné výztuže a její koroze 2.jpg

## 2.1 Nosná konstrukce

ŽB deska bez viditelných průsaků a zamáčení. Na pohledu NK je viditelná propadlá zkorodovaná konstrukční výztuž. V levé části mostu je odhalena podélná výztuž a dochází k její korozi v důsledku nedostatečného krytí betonu. V pravé části mostu při OP1 došlo k lokálnímu odprysku krycí vrstvy a korozi podélné výztuže. Podélná pracovní spára desky přetěsněna asfaltovou zálivkou, dochází k odloupení povrchové vrstvy betonu. Na pravý bok NK zatéká a došlo k lokálnímu odhalení výztuže.



Zatékání na nábrežní zídce u OP2 vpravo a vydrolení spár kamenného zdiva.jpg



Zatékání na OP2 a degradace betonu.jpg

## 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Beton opěr je místy degradován, v úrovni vodního toku erodován při OP1 na návodní straně. Pracovní spára zatěsněna bez poruch. V kamenné přizdívce v patě opěry jsou místy vydrolené spáry, nicméně skrze zanesené koryto stav přizdívky nelze podrobněji prozkoumat.

## 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty

Koryto vodního toku je zanesené. Kamenná dlažba místy rozrušená. Příčný práh na povodní straně mostu je částečně rozpadnut.





Lokální průsak vody pod úložným prahem na OP2.jpg

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Beton opěr je místy degradován, v úrovni vodního toku erodován při OP1 na návodní straně. Pracovní spára zatěsněna bez poruch. V kamenné přizdívce v patě opěry jsou místy vydrolené spáry, nicméně skrze zanesené koryto stav přizdívky nelze podrobněji prozkoumat.

### 2.2 Ložiska, klouby

Lokální průsak vody na opěry skrze úložné prahy



Potečený spodní líc levé římsy.jpg

### 3.3.1 římsa

Výplň dilatačních spár vykazuje lokálně nedostatečnou přilnavost k betonu, díky čemuž dochází k zatékání vody na boky NK a degradaci betonu. Levostranná římsa na spodním líci potečená.



Koroze kovových chrániček vlevo.jpg

### 4.7 Cizí zařízení

Chráničky a jejich úchyty jsou zkorodované.





Chybějící krytka šroubu uchycení pravého zábradlí.jpg

#### 4.2 Zábradlí

Zábradlí je v dobrém stavu, pouze na pravé straně chybí krytka šroubu na jednom kotevním plechu.



Koroze konzol vynášejících chráničky.jpg

#### 4.7 Cizí zařízení

Chráničky a jejich úchyty jsou zkorodované.



Lokální degradace betonu levé řimsy.jpg

#### 3.3.1 řimsa

Výplň dilatačních spár vykazuje lokálně nedostatečnou přilnavost k betonu, díky čemuž dochází k zatékání vody na boky NK a degradaci betonu. Levostranná řimsa na spodním líci potečená.