

# **Most 40828-1**

Most přes Gránický potok za Citonicemi

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 40828-1 (Most přes Gránický potok za Citonicemi)**

Okres: Znojmo

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

D I V Y P, spol. s r.o.

Datum provedení prohlídky: 15.6.2020

**Poznámka:**

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo se Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Ing. Jana Tomka, Oprávnění MDČR č. 135/2011.

Podkladem pro zpracování HP byla data uvedená v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS.

Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Mgr. Radim Pokorný

Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz záznamy předložené mostmistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

**Počasí v době provádění prohlídky:**

Jasno

**Způsob zpřístupnění:**

Přístup pod most je obtížný po strmých svazích podél opěr.

Teplota vzduchu: 22.0°C

Teplota NK:

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 40828

Staničení km: 0.190km

Ev.č.mostu: 40828-1

Název objektu: **Most přes Gránický potok za Citonicemi**

Staničení ve směru: od Citonice do Bezkov

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

- |       |       |                                  |   |
|-------|-------|----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1   | Základy mostních podpěr a křídel | Základy mostních podpěr jsou nepřístupné, předpokládá se plošné založení.   |
| [1.2] | 1.2   | Mostní podpěry a křídla          | Masivní opěry jsou zděné z lomového kamene. Zdivo je upraveno cementovou omítkou. Čelní zídky jsou zděné z lomového kamene a jsou opatřeny hrubou cementovou omítkou.         |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo                           | Křídla mostu jsou masivní zděná z lomového kamene a jsou opatřena omítkou. Jsou provedena jako šikmá, jsou vysoká a nad vozovkou pokračují jako parapetní zídky výšky 1,20 m. |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |     |                  |  |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Klenbový kamenný most o 1 poli, kolmý. Délka přemostění 5,65 m, rok postavení není znám. NK tvoří kamenná polokruhová klenba z lomového kamene konstrukční výšky 0,55 m. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Ložiska nejsou provedena.  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry    | Mostní závěry nejsou provedeny.  |

**3. Mostní svršek**

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je živičná ACO, volná šířka na mostě: 4,85 m. Příčný sklon je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. Odrazné proužky nejsou díky převrstvení vozovky vytvořeny.
- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou na mostě provedeny.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Nejsou, na okrajích mostu jsou do parapetních zídek osazeny ocelové kolejnice s navařenými plechy pro uchycení zábradlí.
- [3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace rubu klenby je zřejmě provedena jílovým těsněním.
- [3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky.

**4. Vybavení mostu**

- [4.1] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je ocelové, tvoří je 2x2ks sloupků profilu I 100 a 3 madla profilu I 80. Madla jsou uchycena v parapetních zídkách, sloupky jsou kotveny patními deskami k ocelovým kolejnicím. Výška zábradlí je 1,10m. Protikoroze ochrana nátěrem. Nad křídly mostu tvoří zábradlí parapetní zídka výšky 1,20 m z cihelného zdiva s omítkou. Zídka jsou půdorysně šikmé, tloušťky 0,50m, jsou ukončeny v délce 1,0m rovnoběžnou zídkou výšky 0,70m.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Území pod mostem tvoří koryto potoka, upraveno dlažbou z lomového kamene, na vtoku i výtoku je vodní stupeň. Přístup pod most je obtížný po svazích.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno.

**C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU****1. Spodní stavba**

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Základy mostu bez zjevných vad a sekundárních účinků.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Opěry mostu jsou proteklé, omítka je provlhlá a odpadává. Na omítce jsou mapy s vápenatými výluhy a četné trhliny, zdivo zvětřelé.  
Čelní zídka jsou potečené od zatékání pod římsami, ve zdivu jsou četné trhliny, zdivo zvětřelé.
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Křídla jsou opatřena hrubou cementovou omítkou, která je

popraskaná a zejména v patách křídel odpadává. Spárování je popraskané a vypadává, zdivo zvětralé. Levé křídlo opěry 1 je na začátku podezleté, obnažené, rozpadá se. **Podezleté místo je zarostlé a hrozí zřícení chodců; velmi nebezpečné!**

V křídle opěry 1 vpravo a v obou křídlech opěry 2 jsou trhliny po celé výšce křídla, povrch je obrostlý mechy a lišejníky. Ve spárách a v trhlínách jsou v křídlech zakořeněny porosty vegetace - trávy a keře. Na křídle O2P svislá trhlina procházející ve spárách mezi kameny, v připojení křídla k čelní zdi místy vypadané kameny a trhlina na křídle u opěry klenby přecházející do základů, v místě svahu vypadaná spárová malta s uvolněnými kameny na konci křídla a zbytek pařezu stromu, v lomení křídla u OP2 na hraně svislá trhlina kopírující spárování kamenů. Čelní zídka potečená, ve zdivu trhliny, zdivo zvětralé vlivem zatékání pod římsami.

## 2. Nosná konstrukce

### [2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je proteklá, zdivo je vlhké a degraduje, na podhledu mapy a vápenaté výluhy, omítka popraskaná, místy odpadává, na bočních stranách jsou trhliny. V patě OP2 svislé trhliny v délce cca 30 cm, na čele klenby vpravo pod římsou podélné trhliny oprýskaná omítka a porušené spárování mezi kameny v klenbě, průsaky s výluhy v klenbě, zpuchřelá a oprýskaná omítka v klenbě u OP2 na levé straně; svislá trhlina směrem k základům jdoucí od vrcholu klenby, ve vrcholu klenby trhlínky mezi spárováním kamenů. Svislá trhlina v klenbě na pravé straně u OP1.

## 3. Mostní svršek

### [3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je výrazně nadvýšená, poslední vrstvy vozovky nejsou dotaženy až po okraje mostu, krajnice jsou zanesené nečistotami a zarostlé vegetací. Vlevo před křídlem opěry 1 utržená krajnice, svah se sesouvá - chybí zpevněný skluz pro odvod vody. Vpravo za opěrou 2 - vymletá díra před parapetní zídou - chybí zpevněný skluz pro odvod vody. Viz 1.2.4.

### [3.2] 3.3.1 Římsa

Mezi kolejnicí a vozovkou jsou díry, dochází ke stékání vody na čelní zídce.

### [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Hydroizolace mostu je nefunkční.

## 4. Vybavení mostu

### [4.1] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou čitelné a bez závad.

### [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Kamenná dlažba pod mostem je rozvolněná, v korytě toku jsou naplaveniny a nánosy bahna, kus kmene. Kamenné stupně přepadů v korytě porušené. U opěry 1 chybí ochranné obetonování paty opěry. Svahy u křídel jsou strmé a nestabilní zejména vlevo před křídlem opěry 1. U křídel jsou vzrostlé stromy.

Přístup je obtížný po svazích kolem opěr.

## **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] | 2.1 | Nosná konstrukce | Sledovat trhliny v křídlech a klenbě. Osadit sádrové terčíky. |
| [2] | 3.1 | Vozovka          | Z vozovky na mostě odstraňovat nečistoty a vegetaci.          |

### **5.odstranění nutno provést ihned**

- |     |       |         |  |
|-----|-------|---------|--|
| [3] | 1.2.4 | Křídlo  | Zajistit svah před Kř1L.                 |
| [4] | 3.1   | Vozovka | Zabezpečit podemletá místa kolem křídel. |

### **3.odstranění nutno do 1 roku**

- |     |     |                                  |  |
|-----|-----|----------------------------------|--|
| [5] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Zřídit před a za mostem zpevněné skluzy (žlaby) pro odvádění vody z komunikace. Provést zabezpečení levého křídla opěry č.1. |
|-----|-----|----------------------------------|--|

### **3. odstranění do 2 let**

- |     |       |                                     |  |
|-----|-------|-------------------------------------|--|
| [6] | 3.3.1 | Římsa                               | Vyřešit detail říms.   |
| [7] | 4.6   | Území pod mostem a přístupové cesty | Vyčistit koryto toku, opravit kamennou dlažbu a zřídit ochrannou obetonávku líce opěry 1, odstranit vegetaci kolem křídel. |

## **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: 30.10.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Jaromírem Leikepem.

## **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:

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

### Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Použitelnost mostu stanovena na hodnotu II. z důvodu provedených zabezpečení/úprav.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 6 / 2022

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

## Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 28.0t$

$V_r = 71t$

$V_e = 224t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

### Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost mostu zůstává beze změn. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222.

## J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled ve směru staničení



Celkový pohled levá strana - POS



Celkový pohled pravá strana - NAS





Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



Pohled na opěru č. 2





Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana