

# **Most 34711-4**

Most přes potok ve Skuhrově

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 34711-4 (Most přes potok ve Skuhrově)**

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.

číslo oprávnění 001/1998

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

Datum provedení prohlídky: 8.10.2018

**Poznámka:**

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Doc. Ing. Jana Tomka, CSc., Oprávnění MDČR č. 1/1998. 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, 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 ČSN736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK: 14.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 34711

Staničení km: 11.634km

Ev.č.mostu: 34711-4

Název objektu: **Most přes potok ve Skuhrově**

Staničení ve směru:

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene, zděné z kamenných kvádrů. Povrchová úprava opěr je provedena torkretem. Čelní zdi jsou na obou stranách konstrukce zděné z lomového kamene. Povrchová úprava čelních zdí je torkret.

[1.3] 1.2.4 Křídlo

Mostní křídla jsou šikmá, zděná z lomového kamene. Povrchová úprava křídel je provedena torkretem.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Most je kolmý. Rok postavení mostu je 1973 - viz údaj z ML. Nosnou konstrukci tvoří polokruhová klenba vyzděná z lomového kamene. Klenba je na obou stranách rozšířena železobetonovou deskou. Podhled nosné konstrukce je opatřen krycí vrstvou ze stříkaného betonu (torkret).

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu provedena.

[2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nejsou na konstrukci tohoto typu prováděny.

### 3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Kamenná dlažba převrstvená živичným krytem s nezpevněnou krajnicí. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. Vozovka na mostě je převrstvena. Odrazné proužky nejsou díky převrstvení vozovky vytvořeny.

[3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou na mostě provedeny. Na obou stranách mostu jsou osazeny obrubníky šířky 0,2 m.

[3.3] 3.3.1 Římsa Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na pravé povodňové straně má římsa výšku 0,27 m a šířku 0,63 m, na levé návodní straně má římsa výšku 0,26 m a šířku 0,63 m.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.

### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je tvořeno ŽB sloupky se třemi ocelovými madly. Sloupky jsou profilu 220/220, horní madlo profilu O 50, vnitřní madla jsou O 50. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,20 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena. Silniční svodidla typu NH jsou osazena před a za mostem.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost není na mostě osazeno. Jiné dopravní značení na mostě není.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Území pod mostem tvoří koryto místního potoka. Dno pod mostem je zpevněno kamennou zádláždou. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá. Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy.

[4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Veřejné osvětlení je umístěno vlevo před mostem. K opěře 2 je připevněno vedení bez chráničky.

[4.5] 4.8 Ostatní vybavení mostu Žádná ochranná zařízení nejsou na mostě umístěna. Žádná revizní zařízení nejsou na mostě umístěna.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Kamenné zdivo u paty opěr má místy uvolněné (vysunuté kameny).  
Zdivo čelních zdí má všesměrné trhliny v omítce, místy výkvěty.  
Na opěře č. 2 jsou všesměrné trhliny s inkrustacemi.
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s uvolněnými kameny, místy výkvěty. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace. U paty svahových kuželů jsou kaverny. Při provádění torkretu nebyly paty řádně očištěny od náplavu, který voda později odplavila.  
V místě dilatací říms začíná svislá trhlina a pokračuje dolů (všemi křídly).

- [1.4] 1.3.1 Zemní těleso

Zemní těleso je zarostlé vysokými travními plevelnými porosty.

## 2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty a všesměrné trhliny v omítce, nejvíce na krajích NAS a POS.

## 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je převrstvena. Další závady na vozovce jsou obrus, vypírání, výtluky, výspravy, nerovnosti. Na krajnicích jsou patrné nánosy nečistot, zbytky posypového materiálu. Ve spáře mezi vozovkou a římsou je uchycena vegetace.

- [3.2] 3.3.1 Římsa

Na obou stranách mají mostní římsy uchycené mechy. Na obou stranách mostu je patrný průsak pod římsou.

V místě dilatace na horním povrchu jsou ulomené opravené rohy.

- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla.

- [3.4] 3.6 Odvodnění mostu

Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.

## 4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí

Ocelová část zábradlí je natřená, sloupky opraveny.

- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.

[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Základna dna pod mostem je bez viditelných závad. Pouze mírný náplav.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Cizí zařízení nemá vliv na stav mostního objektu.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

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

### **6.periodicky**

[1]	3.1	Vozovka	Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace.
-----	-----	---------	--

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

[2]	2.1	Nosná konstrukce	Odstranit torkretovou omítku z konstrukce, provést diagnostický průzkum, jehož cílem bude získání parametrů pro statický výpočet zatížitelnosti a bude příp. sloužit jako podklad pro projektovou dokumentaci opravy mostu.
[3]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Vyzvat správce vedení (kabelu připevněného k opěře) k jeho odstranění.

### **3.odstranění nutno do 1 roku**

[4]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Opravit spárování zdiva opěr a zřídit ochranný práh.
[5]	1.2.4	Křídlo	Opravit spárování zdiva křídel.
[6]	3.1	Vozovka	Zpevnit krajnice.
[7]	3.3.1	Římsa	Očištění říms včetně svislých ploch. Dilatační spáry říms přetěsnit trvale pružným tmelem.
[8]	3.3.1	Římsa	Zapravit ulomené části rohů říms.

### **2.odstranění nutno do 5 let**

[9]	3.1	Vozovka	Plánovat celkovou rekonstrukci vozovky včetně výměny hydroizolace.
-----	-----	---------	--

## **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: 30.10.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Josefem Culkou.

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

### **Stavební stav**

### **Zatížitelnost**

#### **Spodní stavba**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

K – EN (Zatížitelnost stanovená kombinovaným statickým výpočtem)

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

$V_n = 26.0t$

#### **Nosná konstrukce**

$V_r = 50t$

Stavební stav:

$V_e = 84t$

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Max.nápravový tlak = 19.5t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

### **Poznámka ke stavu a použitelnosti**

### **Poznámka k zatížitelnosti**

Stav mostu v ML se nemění, zůstává beze změn. Zatížitelnost uváděná v ML je beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2020

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



Pohled ve směru staničení



Celkový pohled levá strana - NAS



Celkový pohled pravá strana - POS





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



DSCN7013-resize.JPG

### 2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty a všesměrné trhliny v omítce, nejvíce na krajích NAS a POS.



DSCN7019-resize.JPG

### 1.2.4 Křídlo

V místě dilatací říms začíná svislá trhlinka a pokračuje dolů (všemi křídly).