

# **Most 3443 - 1**

Most přes odpad z rybníka v Dolní Krupě

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

□

Objekt: Most ev. č. 3443 - 1 (Most přes odpad z rybníka v Dolní Krupě)

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

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

Datum provedení prohlídky: 14.9.2016

Poznámka: Prohlídku provedla firma: DIVYP Brno s.r.o. Přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011 Počasí: Jasno, 25°C Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen. Schéma objektu je součástí mostního listu. Aktualizace ML proběhla v roce 2015 - formulář. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Záznam z předcházející hlavní prohlídky (HP) byl k dispozici (Ing. Vít Rybák, v roce 12/2015).

Počasí v době provádění prohlídky:

Teplota vzduchu: °C

Teplota NK: °C

## A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 3443      Staničení km: 0,633      Ev. č. mostu: 3443 - 1

Název objektu: Most přes odpad z rybníka v Dolní Krupě

Staničení ve směru: od Dolní Krupá do Horní Krupá Způsob zpřístupnění:

## B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

- 0.1 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. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS.

### 1. Základy mostních podpěr a křídel

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

### 2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Mostní podpěry Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene. Úložné prahy na opěrách jsou betonové.
- 2.2 Křídla Vpravo na návodní straně jsou krátká svahová křídla, ukončená před přepadem z rybníku. Křídla vlevo jsou rovněž krátká svahová.

### 3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

- 3.1 Nosná konstrukce Rok postavení mostu je 1907 - viz údaj z ML. Nosnou konstrukci tvoří ocelové nosníky I 30 - 9 ks. Osová vzdálenost nosníků je jednotná 650 mm. Mostovková ŽB deska tl. 0.15m uložena na nosnících.

3.2	Ložiska	Uložení nosné konstrukce je přímé - nosníky přímo do opěr.
3.3	Mostní závěry	Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové.
4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky		
4.1	Vozovka	Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. Na římsách je oboustranně osazeno betonové svodidlo z prefabrikovaných dílců, které zužuje vozovku a zabraňuje nájezdu vozidel k okrajům mostu.
4.2	Izolační systém	Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.
4.3	Chodníky	Chodníky nejsou na mostě provedeny. Obrubníky nejsou na mostě osazeny.
4.4	Římsy	Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické.
5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení		
5.1	Záchytná zařízení	Sloupky jsou profilu L 100/100, horní madlo profilu L 100/100. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 0,8 m.
5.2	Ochranná zařízení	Žádná ochranná zařízení nejsou na mostě umístěna.
5.3	Revizní zařízení	Žádná revizní zařízení nejsou na mostě umístěna.
5.4	Dopravní značení	Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 14 t, E5 – 17 t je osazeno na obou stranách mostu. Na mostě je osazeno jiné dopravní značení, ve směru staničení je osazena dopravní značka B14 - 8t, proti směru staničení je osazena dopravní značka B14 - 8t.
5.5	Osvětlení	Veřejné osvětlení není v blízkosti mostu umístěno.
5.6	Odvodňovací zařízení	Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.
6. Cizí zařízení		
6.1		Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno.
7. Území pod mostem a přístupové cesty		
7.1	Území pod mostem	Pod mostem je kaskádovitě vyspádované koryto pod přelivem rybníka. Horní dva stupně jsou ve středu koryta rozebrány kvůli odtoku vody z rybníka. Stavidlo je demontováno.
7.2	Přístupové cesty	Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy. Přístupové cesty pod most tvoří nábrežní zdi.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

0.1	V souboru Pasport byla zkontrolována pasportizační data.
-----	--

## 1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- |     |                                  |  |
|-----|----------------------------------|--|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů. |
| 1.2 | Zemní těleso                     | Zemní těleso je zarostlé vzrostlou vegetací.   |

## 2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- |     |                |   |
|-----|----------------|---|
| 2.1 | Mostní podpěry | Na povrchu mostních opěr jsou výkvěty a vápenné výluhy. Kamenné zdivo opěr má místy vypadanou spárovou maltu, všesměrné trhliny ve spárách. |
| 2.2 | Křídla         | Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s uvolněnými kameny, místy výkvěty.  |

## 3. Nosná konstrukce

- |     |  |
|-----|--|
| 3.1 | Nosná konstrukce má nevratný průhyb. Na ocelových nosnících dochází ke korozi, šupinkové korozi, koroznímu nabývání a tím i k oslabení nosníků. Nosná konstrukce má oba krajní nosníky zcela zkorodované od zatékání vody kolem říms a s jejich únosností nelze už počítat. Most je oboustranně zúžen betonovými svodidly, tyto krajní nosníky jsou hodně zatížené - ke hmotnosti svodidel je třeba ještě připočítat hmotnost betonových říms. |
|-----|--|

## 4. Ložiska, klouby, mostní závěry

- |     |               |  |
|-----|---------------|--|
| 4.1 | Ložiska       | Dochází k zatékání po prostoru ložisek.  |
| 4.2 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou funkční, v místech podpovrchové dilatace je vozovka popraskaná, nerovná. Na obou stranách je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení. |

## 5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- |     |          |   |
|-----|----------|---|
| 5.1 | Vozovka  | Závady na vozovce jsou výtlučky, výspravy, blokové trhliny.   |
| 5.2 | Chodníky | Chodníky nejsou na mostě provedeny.   |
| 5.3 | Římsy    | Na obou stranách mají mostní římsy olámané hrany s uchycenými mechy, hloubkově degradovaný spodní povrch. |

## 6. Izolační systém

- |     |   |
|-----|---|
| 6.1 | Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla. |
|-----|---|

## 7. Odvodňovací zařízení

- |     |  |
|-----|--|
| 7.1 | Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most. |
|-----|--|

## 8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

- |     |                  |   |
|-----|------------------|---|
| 8.1 | Zábradlí         | Konstrukce zábradlí na obou stranách mostu nevyhovuje z hlediska výšky (výška zábradlí je 0,8 m). Ocelové zábradlí má celoplošnou korozi. |
| 8.2 | Dopravní značení | Údaje na dopravním značení jsou bez závad.  |
| 8.3 | Označení mostu   | Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.  |

## 9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

- 9.1 V blízkosti mostu nejsou žádná ochranná zařízení.
10. Cizí zařízení na mostě
- 10.1 Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno.
11. Území pod mostem a přístupové cesty
- 11.1 Území pod mostem Zádlažba dna pod mostem je bez viditelných závad a překážek.
- 11.2 Přístupové cesty Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty jsou zarostlé vzrostlou vegetací.

## **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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD**

6.periodicky

- Odstranění vzrostlé vegetace na přístupech pod most a v jeho blízkém okolí.

5.odstranění nutno provést ihned

- Prefabrikované svodidla umístit délkově tak, aby jejich konce byly nad opěrami !!! Volná šířka mezi svodidly 3,55m symetricky od podélné osy mostu na obě strany.

3.odstranění nutno do 1 roku

- Opravit spárování zdiva opěr a křidel.

2.odstranění nutno do 5 let

- Provést celkovou rekonstrukci mostu dle PD.

## **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 :15.10.2016

Poznámka :

Závěry z HP byly projednány se zadavatelem.Stav mostu v předloženém ML se nemění, zůstává beze změn.Doplňn stavební stav mostního vybavení - V, který má informativní význam.

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

### Stavební stav

#### Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

VI - Velmi špatný  $a = 0,4$

#### Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

VI - Velmi špatný  $a = 0,4$

### Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

K – EN (Zatížitelnost stanovená kombinovaným statickým výpočtem)

$V_n = 14 \text{ t}$

$V_r = 17 \text{ t}$

$V_e = 72 \text{ t}$

Použitelnost: Nezadaná

Maximální nápravový tlak = 10,5 t

- Stav mostu v předloženém ML se nemění, zůstává beze změn.

- Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: říjen 2017

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



Pohled ve směru staničení, VSS.



Celkový pohled levá strana – POS



Celkový pohled pravá strana – NAS





Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



Pohled na opěru č. 2





OP1, detail – vypadaná spárová hmota



Detail NK – z pravé strany mezi prvními dvěma „I“