

# **Most 3525-2**

Most přes Zlatý potok v obci Střítež

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 3525-2 (Most přes Zlatý potok v obci Střítež)**

Okres: Jihlava

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

číslo oprávnění 001/1998

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

Datum provedení prohlídky: 21.7.2019

**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. 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, 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:**

Přístupové cesty pod most tvoří na povodní straně strmé svahy na návodní straně pak nábrežní zdi.

Teplota vzduchu: 24.0°C

Teplota NK: 22.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 3525

Staničení km: 1.226km

Ev.č.mostu: 3525-2

Název objektu: **Most přes Zlatý potok v obci Střítež**

Staničení ve směru: od silnice I/38 Červený Kříž do Ždírec

**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. Povrchová úprava opěr je provedena stříkaným betonem - torkret.  |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo                           | Na levé povodní straně jsou šikmá křídla zděná zlomového kamene s povrchovou úpravou - torkret, na pravé návodní straně navazuje most na betonové nábrežní zdi výpusti přilehlého rybníka.    |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |     |                  |   |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří jedno prosté pole. Most je kolmý. Rok postavení mostu je 1788 - viz údaj z ML. Nosnou konstrukci tvoří polokruhová klenba vyzděná z lomového kamene. Na pravé straně je nosná konstrukce rozšířená segmentovou betonovou klenbou. Pohled nosné konstrukce je opatřen torkretem. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu prováděna.   |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry    | Mostní závěry nejsou na konstrukci tohoto typu prováděny.   |

- [2.4] 2.4 Čelní zdi a přesypávka      Levá čelní zeď je zděná z lomového kamene s torkretem, pravá čelní zeď je monolitická betonová.

### 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka      Vozovka na mostě je s živičným krytem s nezpevněnou krajnicí. Příčný sklon vozovky je jednostranný pravý, podélný sklon je po směru staničení. Vozovka na mostě je silně převrstvena na pravé návodní straně cca o 20 mm, na levé povodní straně cca o 700 mm. Odrazný proužek na pravé straně šířky 0,15 m a výšky 0,12 m je tvořen betonovými obrubníky.
- [3.2] 3.3.1 Římsa      Mostní římsy jsou železobetonové monolitické. Na pravé návodní straně má římsa celkovou výšku 0,1 m ( nadbetonovaná o 0,40 m) a šířku 0,28-0,75 m, na levé povodní straně má římsa výšku 0,08 m a šířku 0,62 m.
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky      Hydroizolace není pravděpodobně provedena.
- [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      Zábradlí na pravé straně je ocelové se svislou výplní. Sloupky jsou profilu U 100/50, horní madlo profilu U 100/50, vnitřní madla jsou U 100/50, svislá výplň je tvořena O 60. Výška zábradlí je na pravé návodní straně 0,67 m, na levé povodní straně je osazena kolejnice ve výšce 0,25 m. Svodidla nejsou na mostě osazena.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu      Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 24 t, E13 – Jediné vozidlo 29 t je osazeno na obou stranách mostu.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty      Území pod mostem tvoří koryto Zlatého potoka. Dno pod mostem je zpevněno kamennou zádlazbou. Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná jen z návodní strany. Přístupové cesty pod most tvoří na povodní straně strmé svahy na návodní straně pak nábrežní zdi.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě      Na vtoku je výpust z rybníka a samostatná lávka pro pěší.

## 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 opěr má v úrovni hladiny vypadanou spárovou maltu, kameny jsou lokálně uvolněné, torkret je v patě opěr zcela opadaný.
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Na povrchu křídel na povodní straně jsou uchycené mechy, torkret lokálně opadáva (zejména v úrovni hladiny vody). Vypadaná spárová malta a uvolněné kameny.

## 2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na spodním líci NK torkret místy odpadá, patrné stopy průsaků z horní části konstrukce, vápenné výluhy. Vyplavené spáry paty klenby, některé kameny paty jsou uvolněné. Podélná trhлина o velikosti zhruba 1 cm v celé délce klenby na povodní straně.
- [2.2] 2.4 Čelní zdi a přesypávka Na povrchu čelní zdi na povodní straně jsou uchycené mechy, torkret lokálně opadáva. Beton čelní zdi na návodní straně je nekvalitní, místy kaverny a otevřená pracovní spára.
- Za portálem na levé povodní straně je trhлина a celá čelní zeď je vykloněna. Strom byl odstraněn.

## 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je bez závad. Na krajnici jsou patrné nánosy nečistot.
- [3.2] 3.3.1 Římsa Levá mostní římsa má olámané hrany, hloubkově degradovaný povrch.
- [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 Bez závad.

## 4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Záchytný systém nevyhovuje z hlediska ČSN.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou čitelné a bez závad. Dopravní značení omezující zatížitelnost je na obou stranách mostu totožné.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Zádlažba dna od mostem je bez viditelných závad a překážek.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Cizí zařízení neovlivňuje stav mostu.

## 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] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | Sledovat trhlinu za portálem.  |
| [2] | 3.1 | Vozovka                | Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace. |

### 5.odstranění nutno provést ihned

- |     |     |                                  |   |
|-----|-----|----------------------------------|---|
| [3] | 2.1 | Nosná konstrukce                 | Osadit sádrové terčíky na trhlinu za portálem klenby na POS a sledovat vývoj trhlín.          |
| [4] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka           | Doporučujeme odborně osadit sádrové terčíky na trhliny blízko portálu a sledovat vývoj trhlín |
| [5] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit DZ-B14   |

### 3.odstranění nutno do 1 roku

- |     |     |                         |  |
|-----|-----|-------------------------|--|
| [6] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Opravit spárování zdiva opěr a křídel. |
| [7] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Provést patní ochranný betonový práh.  |

### 2.odstranění nutno do 5 let

- |     |     |                  |  |
|-----|-----|------------------|--|
| [8] | 2.1 | Nosná konstrukce | Sledovat vývoj trhlín. Na základě výsledků zadat posouzení. Rozhodnout o opravě či kompletní rekonstrukci mostu. |
| [9] | 4.2 | Zábradlí         | Plánovat výměnu zábradlí za zádržný systém vyhovující požadavkům ČSN.  |

## 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: 29.11.2019

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Radkem Matějčkem.

## 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:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

$V_n = 24.0t$

#### Nosná konstrukce

$V_r = 29t$

Stavební stav:

$V_e = 49t$

VI - Velmi špatný (koefic.  $a=0.4$ )

Max.nápravový tlak = 10.9t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

#### Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav mostu beze změn.

Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222 jako  $3/8 V_r$ .

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 11 / 2021

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 - POS



Celkový pohled pravá strana - NAS





Pohled na opěru č. 1

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Kamenné zdivo opěr má v úrovni hladiny vypadanou spárovou maltu, kameny jsou lokálně uvolněné, torkret je v patě opěr zcela opadavý.



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



DSCN0516-resize.JPG

### **1.2 Mostní podpěry a křídla**

Kamenné zdivo opěr má v úrovni hladiny vypadanou spárovou maltu, kameny jsou lokálně uvolněné, torkret je v patě opěr zcela opadaný.



DSCN0517-resize.JPG

### **2.4 Čelní zdi a přesypávka**

Za portálem na levé povodní straně je trhlina a celá čelní zeď je vykloněna. Strom byl odstraněn.





DSCN0521-resize.JPG

#### **2.4 Čelní zdi a přesypávka**

Za portálem na levé povodní straně je trhlina a celá čelní zeď je vykloněna. Strom byl odstraněn.