

# **Most 34713-1**

Most přes Olešnický potok za Okrouhlicí u tratě

## **MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 34713-1 (Most přes Olešnický potok za Okrouhlicí u tratě)**

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedl: Čapek Karel, Ing. číslo oprávnění 99/2006

Diagnosika stavebních konstrukcí s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 4.4.2018

Poznámka:

MPM byla provedena v rámci diagnostického průzkumu mostu na základě smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina.

Počasí v době provádění prohlídky:

polojasno

Způsob zpřístupnění:

z terénu

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK: 10.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 34713

Staničení km: 0.661km

Ev.č.mostu: 34713-1

Název objektu: **Most přes Olešnický potok za Okrouhlicí u tratě**

Staničení ve směru: Z Okrouhlice do Olešnice

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

- |       |       |                                  |   |
|-------|-------|----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1   | Základy mostních podpěr a křídel | Způsob založení nebyl ověřován, základy jsou nepřístupné pod úrovní terénu.   |
| [1.2] | 1.2   | Mostní podpěry a křídla / Obecně | Opěry masivní z monolitického betonu. Křídla rovnoběžná monolitická betonová, na povodní straně na ně navazují zídky z řádkového kvádrového zdiva. Na opěry navazují nábrežní zdi z kvádrového zdiva. |
| [1.3] | 1.3.5 | Zpevnění dna vodoteče            | Dno pod mostem vydlážděno z lomového kamene.  |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |     |                           |  |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce / Obecně | Jednopolový most s železobetonovými trámy a deskou a s koncovými nadpodporovými ztužidly, 5 ks žlb.trámů. Trámy mají proměnnou výšku ve střechovitém tvaru a jsou zesíleny u opěr náběhy. Spojení deska-trámy je s náběhy. Most je mírně šikmý |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby           | Uložení přímé na lepenku.  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry             | Jsou-li provedeny, pak podpovrchové.   |

**3. Mostní svršek**

- |       |     |                           |  |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka                   | Živičný kryt                                 |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Římsy železobetonové monolitické, s omítkou. |

- |       |     |                          |  |
|-------|-----|--------------------------|--|
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Asfaltový nátěr  |
| [3.4] | 3.6 | Odvodnění mostu          | Odvodnění mostu je podélným a příčným sklonem vozovky.<br>V koncových příčnicích vyústěny trubičky odvodnění hydroizolace. |

#### 4. Vybavení mostu

- |       |     |                                  |   |
|-------|-----|----------------------------------|---|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí                         | Ocelové dvoumadlové zábradlí.   |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Tabulky s evidenčními čísly jsou osazeny. Osazeno dopravní značení B13 = 20t a dodatkové tabulky E13 = 24t. |
| [4.3] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě           | V levém břehu na pravé straně mostu ústí kanalizace.  |

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

- |       |       |                                  |  |
|-------|-------|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1   | Základy mostních podpěr a křídel | Žádné závady signalizující poruchy založení nebyly zjištěny.   |
| [1.2] | 1.2   | Mostní podpěry a křídla / Obecně | Zatékání na spodní stavbu skrz spáry mezi NK a SS v ploše a na bocích a dále přes římsy, místy s výluhy, degradace omítky a betonu.<br><br>V OP1 kaverna a rozrušený beton do hloubky až 370mm. Lokálně odpadá omítka a degradace betonu v úrovni kolísající hladiny vody.<br><br>Na levém rohu OP2 rozrušený beton.<br>Průsaky s výluhy na obou bocích opěr i křídel.<br>Levé křídlo OP1 povrchově rozrušeno. |
| [1.3] | 1.3.5 | Zpevnění dna vodoteče            | Vydláždění dna pod mostem je zcela rozrušeno s vymletím do hloubky.  |

#### 2. Nosná konstrukce

- |       |     |                           |   |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce / Obecně | Na trámech je místy patrná koroze výztuže s nedostatečným krytím.<br>Lokální koroze výztuže desky u odvodňovače.<br>Průsaky z úložného prahu. |
| [2.2] | 2.3 | Mostní závěry             | Patrné průsaky na úložný práh.  |

#### 3. Mostní svršek

- |       |     |         |  |
|-------|-----|---------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Trhliny a výtluky ve vozovce, krajnice je zarostlá vegetací. |
|-------|-----|---------|--|

Vozovka je výrazně převýšená.

- |       |     |                           |  |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Zatékání přes římsy, beton je degradovaný, rozpad dolního líce římsy nad levým křídlem OP2, obnažená výztuž koroduje.<br><br>Odtržená krycí vrstva pravé římsy v poli. |
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém mostovky  | V místě dilatačních spár nefunkční.  |
| [3.4] | 3.6 | Odvodnění mostu           | Koroze odvodňovačů v koncových příčnicích a výluhy v jejich blízkosti.   |

#### 4. Vybavení mostu

- |       |     |                                  |  |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí                         | Degradace protikoroze ochrany zábradlí.<br>Silná koroze profilů sloupků v patách, na pravé straně paty obetonovány.<br>Deformace pravého zábradlí. |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Značení omezení zatížitelnosti neodpovídá závěrům podrobného statického výpočtu (2018)   |

### 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

#### 5.odstranění nutno provést ihned

- |     |     |                                  |   |
|-----|-----|----------------------------------|---|
| [1] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit odpovídající značení omezení zatížitelnosti dle závěrů podrobného statického výpočtu (2018)<br>dopravní značku č.B13 s hodnotou normální zatížitelnosti 19t<br>dodatkovou tabulku č.E13 s hodnotou výhradní zatížitelnosti 26t |
|-----|-----|----------------------------------|---|

#### 3. odstranění do 2 let

- |     |     |                           |  |
|-----|-----|---------------------------|--|
| [2] | 2.1 | Nosná konstrukce / Obecně | Na základě diagnostického průzkumu (2018) byly vypracovány varianty rekonstrukce mostu dle ekonomické náročnosti:<br>1) Sanace pohledových ploch spodní stavby a podhledu a podhledu nosné konstrukce, oprava říms a výměna záchytných zařízení.<br>2) Obnova mostního svršku s výměnou hydroizolace a snížení vozovkových vrstev na mostě i předpolí. Sanace spodní stavby a podhledu nosné konstrukce.<br>3) Výměna nosné konstrukce např. za otevřený rám z monolitického železobetonu. |
|-----|-----|---------------------------|--|

## 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: 23.5.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Prohlídka byla projednána 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:

V – EN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

$V_n = 19.0t$

#### Nosná konstrukce

$V_r = 26t$

Stavební stav:

$V_e = 73t$

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Max.nápravový tlak = 14.5t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

### Poznámka ke stavu a použitelnosti

### Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost stanovena podrobným statickým výpočtem v roce 2018 na základě diagnostického průzkumu.

Hodnoty zatížitelnosti jsou přenásobeny redukčním součinitelem 0,8.

$V_n = 24,3 \times 0,8 = 19,4t$

$V_r = 32,5 \times 0,8 = 26,0t$

$V_e = 91,6 \times 0,8 = 73,3t$

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 na most ve směru staničení

### 3.1 Vozovka

Trhliny a výtluky ve vozovce, krajnice je zarostlá vegetací.

### 4.2 Zábradlí

Degradace protikoroze ochrany zábradlí.

Silná koroze profilů sloupků v patách, na pravé straně paty obetonovány.

Deformace pravého zábradlí.



Pohled na most zleva



Pohled na most zprava



Pohled na opěru 1 proti směru staničení.



Pohled na opěru 2 ve směru staničení



Levé křídlo opěry 1

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Zatékání na spodní stavbu skrz spáry mezi NK a SS v ploše a na bocích a dále přes římsy, místy s výluhy, degradace omítky a betonu.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Průsaky s výluhy na obou bocích opěr i křídel.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Levé křídlo OP1 povrchově rozrušeno.





Pravé křídlo opěry 1

**1.2 Mostní podpěry a křídla**

Průsaky s výluhy na obou bocích opěr i křídel.



Levé křídlo opěry 2

**1.2 Mostní podpěry a křídla**

Na levém rohu OP2 rozrušený beton.

**1.2 Mostní podpěry a křídla**

Průsaky s výluhy na obou bocích opěr i křídel.



Pravé křídlo opěry 2

**1.2 Mostní podpěry a křídla**

Průsaky s výluhy na obou bocích opěr i křídel.





Podhled nosné konstrukce



### 1.2 Mostní podpěry a křídla

V OP1 kaverna a rozrušený beton do hloubky až 370mm. Lokálně odpadá omítka a degradace betonu v úrovni kolísající hladiny vody.



### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Na levém rohu OP2 rozrušený beton.



### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Zatékání na spodní stavbu skrz spáry mezi NK a SS v ploše a na bocích a dále přes římsy, místy s výluhy, degradace omítky a betonu.



### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Zatékání na spodní stavbu skrz spáry mezi NK a SS v ploše a na bocích a dále přes římsy, místy s výluhy, degradace omítky a betonu.

### 2.1 Nosná konstrukce

Průsaky z úložného prahu.



### 2.1 Nosná konstrukce

Na trámech je místy patrná koroze výztuže s nedostatečným krytím.

Lokální koroze výztuže desky u odvodňovače.





### 2.1 Nosná konstrukce

Na trámech je místy patrná koroze výztuže s nedostatečným krytím.  
Lokální koroze výztuže desky u odvodňovače.

### 3.6 Odvodnění mostu

Koroze odvodňovačů v koncových příčnicích a výluhy v jejich blízkosti.



### 1.3.5 Zpevnění dna vodoteče

Vydíždění dna pod mostem je zcela rozrušeno s vymletím do hloubky.



### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Zatékání přes římsy, beton je degradovaný, rozpad dolního líce římsy nad levým křídlem OP2, obnažená výztuž koroduje.



### 3.1 Vozovka

Vozovka je výrazně převýšená.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Odtřžená krycí vrstva pravé římsy v poli.

### 4.2 Zábradlí

Degradace protikorozi ochrany zábradlí.

Silná koroze profilů sloupků v patách, na pravé straně paty obetonovány.

Deformace pravého zábradlí.



### 3.1 Vozovka

Trhliny a výtluky ve vozovce, krajnice je zarostlá vegetací.

### 4.2 Zábradlí

Degradace protikorozi ochrany zábradlí.

Silná koroze profilů sloupků v patách, na pravé straně paty obetonovány.

Deformace pravého zábradlí.