

# **Most 4135-2**

Most přes Rokytnou za Moravským Krumlovem

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 4135-2 (Most přes Rokytnou za Moravským Krumlovem)**

Okres: Znojmo

Prohlídku provedl: Petřík Milan, Ing.

Mott MacDonald

Datum provedení prohlídky: 6.6.2019

Poznámka:

Prohlídku provedli Ing. Milan Petřík a Ing. Michal Drahorád, Ph.D. Mott MacDonald CZ.

Počasí v době provádění prohlídky:

Zataženo

Způsob zpřístupnění:

Z okolního terénu.

Teplota vzduchu: 23.0°C

Teplota NK: 18.7°C

Poznámka k teplotě NK:

Teplota měřena bezkontaktním digitálním teploměrem.

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 4135

Staničení km: 0.963km

Ev.č.mostu: 4135-2

Název objektu: **Most přes Rokytnou za Moravským Krumlovem**

Staničení ve směru: Moravský Krumlov -&gt; Petrovice

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

- |       |     |                                   |  |
|-------|-----|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel  | Založení mostu je nepřístupné, dle ML je založení plošné na betonovém základu.   |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Opěry a křídla jsou masivní betonová monolitická. Opěry jsou provedeny se závěrnou zídou a železobetonovými úložnými prahy. Křídla jsou rovnoběžná, pravděpodobně oddělena dilatační sparou. |

**2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)**

- |       |     |                                       |  |
|-------|-----|---------------------------------------|--|
| [2.1] | 2   | Nosná konstrukce mostu (horní stavba) | Nosnou konstrukci jednopolevého mostu tvoří šikmá deska z předpjatých prefabrikátů I (Šefčík). V příčném řezu je 8 ks nosníků spojených monolitickou dobetonávkou, most v oblouku, na nosnících je provedena deska s mírným vykonzolováním kopírujícím oblouk vozovky. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby                       | Nosníky jsou uloženy na opěrách přes pryžové podložky.   |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry                         | Mostní závěry jsou nepřístupné, pravděpodobně jsou podpovrchové, ve vozovce nepřiznané.  |

**3. svršek**

- |       |     |         |   |
|-------|-----|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka je na msotě a předpolích asfaltobetonová. |
|-------|-----|---------|---|

[3.2]	3.2	Chodníky	Po obou stranách mostu jsou provedeny úzké chodníky s asfaltobetonovým povrchem.
[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Po obou stranách mostu jsou provedeny železobetonové monolitické římsy, obruby jsou kamenné.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Izolační systém mostovky je nepřístupný, pravděpodobně je vanový.

#### 4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Vpravo jsou u obruby osazeny dva mostní odvodňovače.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Po obou stranách mostu je na římse osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Koncové sloupky jsou betonové stěnové spojené s křídly.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Před mostem jsou v obou směrech jízdy osazeny tabulky s ev. č. mostu.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Koryto je pod mostem v nebezpečném přírodním stavu, před opěrami jsou provedeny kamenné dlažby do betonu. Přístup pod most po svazích koryta.

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Pravé křídlo opěry 02 se vyklání, stav pravděpodobně po kolizi vozidla v místě křídla než porucha založení.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.

#### 2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Podhled konstrukce je lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže. Dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. Zatékání zjištěno i v uložení přes netěsnící MZ. V podhledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.
[2.2]	2.3	Mostní závěry	Mostní závěry netěsní, dochází k zatékání do uložení konstrukce.

#### 3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka je na mostě i předpolích porušená četnými trhlinami, propady a deformacemi.
[3.2]	3.2	Chodníky	Povrch je mírně deformovaný, porušený lokálními trhlinami s usazenou vegetací.
[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Beton říms degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snížené, mírně deformované.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Izolační systém je porušený, do konstrukce zatéká.

#### 4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Odvodňovače jsou zanesené, průchodky silně korodují.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Prvky zábradlí korodují, lokálně jsou sloupky zábradlí v patě poškozené, roztrhlé. Celkově je záchytný systém zcela v rozporu s platnými předpisy - most v extravilánu - pouze obruba, navíc snížená a ocelové zábradlí.

### 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

#### 6.periodicky

[1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Za běžných prohlídek sledovat pravé křídlo opěry 02 a potvrdit stabilizovanost vyklánění.
-----	-----	----------------------------------	---

#### 5.odstranění nutno provést ihned

[2]	4.2	Zábradlí	Omezit maximální rychlost na mostě na 50 km/h.
-----	-----	----------	--

#### 4.odstranění do nejbližšího zimního období

[3]	4.8	Odvodnění	Pročistit odvodňovače.
-----	-----	-----------	------------------------

#### 2.odstranění nutno do 5 let

[4]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Připravit a provést rekonstrukci mostu zaměřenou na výměnu mostního svršku a vybavení a opravu nosné konstrukce a spodní stavby.
-----	---	---------------------------------------	--

## 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: 3.10.2019

Číslo jednací:

Poznámka:

HMP projednána a schválena majetkovým správcem panem Jaromírem Leikepem.

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

### Stavební stav

#### Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

#### Nosná konstrukce

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

Použitelnost snížena s ohledem na stav a způsob provedení záchytného systému na mostě.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2023

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:

V – EN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)

$V_n = 40.0t$

$V_r = 101t$

$V_e = 204t$

Max.nápravový tlak = 15.0t

#### Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti převzaty z minulé HMP, maximální nápravový tlak doplněn.

## J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na most po směru staničení.

### 4.2 Zábradlí

Prvky zábradlí korodují, lokálně jsou sloupky zábradlí v patě poškozené, roztrhlé. Celkově je záchytný systém zcela v rozporu s platnými předpisy - most v extravilánu - pouze obruba, navíc snížená a ocelové zábradlí.



Pohled na most proti směru staničení.



Pohled na most zprava.





Pohled na most zleva.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snižené, mírně deformované.



Pohled na opěru 01 - stopy po zatékání do uložení, na lici se tvoří mapy, výluhy, beton povrchově degraduje. Opěra znečištěna sprejery.

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.



Pohled na levé křídlo opěry 01 - mírně otevřená dilatační spára mezi dříkem opěry a křídlem. Ve spáře stopy po menším zatékání.

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.



Pohled na opěru 02 - stopy po zatékání do uložení, na líci se tvoří mapy, výluhy, beton povrchově degraduje. Opěra znečištěna sprejery.

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.



Pravé křídlo opěry 02 - křídlo je vykloněno o cca 55 mm.

### 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Pravé křídlo opěry 02 se vyklání, stav pravděpodobně po kolizi vozidla v místě křídla než porucha založení.

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.



Dilatační spára pravého křídla opěry 02 - křídlo je vykloněné o cca 55 mm. Dle sanační stěrky se dále nevyklání, sledovat.

### 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Pravé křídlo opěry 02 se vyklání, stav pravděpodobně po kolizi vozidla v místě křídla než porucha založení.

### 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Dochází k zatékání vody na líce opěr z uložení, na povrchu se tvoří mapy, výluhy a inkrustace, povrch mírně degraduje. Pravé křídlo opěry 02 je odkloněno od vozovky o cca 55 mm. Líce spodní stavby jsou znečištěny sprejery.





Podhled nosné konstrukce - podhled konstrukce lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže.

## 2 Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

Podhled konstrukce je lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže. Dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. Zatékání zjištěno i v uložení přes netěsnící MZ. V podhledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.



Levý bok nosné konstrukce - dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. V podhledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.

## 2 Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

Podhled konstrukce je lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže. Dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. Zatékání zjištěno i v uložení přes netěsnící MZ. V podhledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.



Stopy po zatékání do uložení .

## 2 Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

Podhled konstrukce je lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže. Dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. Zatékání zjištěno i v uložení přes netěsnící MZ. V podhledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.



V pohledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.

## 2 Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

Podhled konstrukce je lokálně vlhký, dochází k lokální separaci krycí vrstvy výztuže, jejímu odpadávání a korozi obnažené výztuže. Dochází k mírnému zatékání na bok NK, beton prefabrikovaného nosníku lokálně degraduje, místy obnažena korodující výztuž. Zatékání zjištěno i v uložení přes netěsnící MZ. V pohledu malé konzoli NK dochází k obnažení a korozi výztuže.



Trhliny a deformace ve vozovce nad opěrou 01.

## 3.1 Vozovka

Vozovka je na mostě i v předpolích porušena četnými trhlinami, propady a deformacemi.



Pohled na pravou římsu - obruby jsou snižené, povrch chodníku je deformovaný, porušený trhlinami ve kterých se uchycuje vegetace.

## 3.2 Chodníky

Povrch je mírně deformovaný, porušený lokálními trhlinami s usazenou vegetací.





Odvodňovače jsou zaneseny nečistotami a vegetací.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snižené, mírně deformované.

### 4.8 Odvodnění

Odvodňovače jsou zanesené, průchodky silně korodují.



Sloupky zábradlí jsou poškozené a prvky zábradlí korodují.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snižené, mírně deformované.



Poruchy vozovky za opěrou 02.

### 3.1 Vozovka

Vozovka je na mostě i předpolích porušená četnými trhinami, propady a deformacemi.





Degradace povrchu chodníku, obruby mírně zdeformované, snížené, vozovka poškozená deformacemi a trhlinami.

### 3.2 Chodníky

Povrch je mírně deformovaný, porušený lokálními trhlinami s usazenou vegetací.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton římsy degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snížené, mírně deformované.



Deformace, trhliny, propady a výtluky ve vozovce.

### 3.1 Vozovka

Vozovka je na mostě i předpolích porušená četnými trhlinami, propady a deformacemi.



Výška obruby.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton římsy degraduje, dochází k separaci a odpadávání krycí vrstvy výztuže a její korozi. Obruby jsou snížené, mírně deformované.

### 4.2 Zábradlí

Prvky zábradlí korodují, lokálně jsou sloupky zábradlí v patě poškozené, roztrhlé. Celkově je záchytný systém zcela v rozporu s platnými předpisy - most v extravilánu - pouze obruba, navíc snížená a ocelové zábradlí.