

# **Most 209-017**

Most mezi Chranišovem a Chodovem přes trať ČD v km 19,929

## **PRVNÍ HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 209-017 (Most mezi Chranišovem a Chodovem přes trat' ČD v km 19,929)**

Okres: Sokolov

Prohlídku provedl: Toman Radek, ing.

číslo oprávnění 089/2003

Datum provedení prohlídky: 9.12.2015

Poznámka:

První hlavní mostní prohlídka byla provedena po stavební opravě křídel opěry O4, kterou provedla v roce 2015 firma Krystýn s r.o..

Počasí v době provádění prohlídky:

zataženo

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 3.0°C

Teplota NK: 0.0°C

## A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 209

Staničení km: 16.405km

Ev.č.mostu: 209-017

Název objektu: **Most mezi Chranišovem a Chodovem přes trat' ČD v km 19,929**

Staničení ve směru: od Nového Sedla na Chodov

## B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| [1.1] 1.2 Mostní podpěry a křídla | Krajní podpěry (opěry 1 a 4) tvoří železobetonové úložné prahy se závěrnou zídou. Líc opěry 4 je opatřen dobetonávkou, která byla provedena v roce 1963.   |
| [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla | Vnitřní podpěru (pilíře 2 a 3) tvoří členěná rámová stojka složená z železobetonového stativa, pěti obdélníkových železobetonových sloupů a ze železobetonového základového prahu.   |
| [1.3] 1.2 Mostní podpěry a křídla | Základy objektu jsou nepřístupné, způsob založení není v ML uveden a nebyl ověřován. U pilířů vystupují na povrch masivní základové bloky.   |
| [1.4] 1.2.4 Křídlo                | Křídla jsou rovnoběžná masivní betonová, zda jsou vetknuta do prahu a závěrné zdi není zcela zřejmé. V roce 2015 byla provedena oprava křídel opěry O4 (chodovská). Levé křídlo bylo přikotveno pomocí 4ks předpínacích tyčí DN32mm k záporové stěně, která je provedena cca uprostřed vozovky. Prostor za křídlem je vyplněn jednozrnným betonem.   |
| [2.1] 2.1 Nosná konstrukce        | Jedná se o šikmou mostní konstrukci o 3 prostých polích. Nosnou konstrukci v 1. a 3. poli tvoří deska z předpjatých typových nosníků KA-61 dl. cca 16,6 m, ve 2. poli deska z předpjatých typových nosníků MPD dl. cca 19,6 m s příčným sepnutím. V příčném řezu je osazeno 11 nosníků KA, 13 nosníků MPD (z toho 4 ks krajní - úzké). Rozdíl ve výškách obou typů nosníků je podle ML vyrovnán v krajních polích betonem. Nad oběma vnitřními podpěrami je nejspíše proveden bezdilatační styk. |

[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Nosníky jsou na podpěrách uloženy na asfaltovou lepenku.
[2.3]	2.3	Mostní závěry	Na konstrukci nejsou patrné mostní závěry, na pravé straně v povrchu chodníku se nad podpěrami 2 a 4 nalézají záhlavky těsněné spáry.
[3.1]	3.1	Vozovka	Kryt proveden z AB, střešovitý příčný sklon.
[3.2]	3.2	Chodníky	Na pravé straně se nalézá betonový chodník š. 2 m, který využívá pravou monolitickou římsu.
[3.3]	3.3.1	Římsa	Obě římsy jsou z monolitického betonu. Levá je š. 0,8 m, pravá š. 2,6 m slouží jako chodník.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Druh izolace nebyl zjištěn, pravděpodobně celoplošná izolace.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Na mostě není osazeno. U opěry 1 jsou umístěny za koncem křídel betonové odvodňovací skluzy.

#### 4. Vybavení mostu

[4.1]	4	Vybavení mostu	Podél vnějšího okraje chodníku je osazeno zábradlí z tenkostěnných uzavřených profilů se svislou výplní.
[4.2]	4	Vybavení mostu	Zadržnou funkci plní oboustranně osazená ocelová svodidla s typovou pásnicí NH. Na pravé straně to je standardní svodidlo, na levé zábradlní svodidlo s madly. Svodidlové sloupky jsou zabetonovány do říms.
[4.3]	4	Vybavení mostu	Na obou koncích levé římsy jsou umístěny revizní (otevřené) šachty převáděného potrubí.
[4.4]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na obou koncích mostu je osazeno evidenční číslo mostu a DZ s označením zatížitelnosti mostu.
[4.5]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	V obou krajních polích jsou svahy před lící opěr zpevněny betonovou dlažbou. Ve 2. poli most podchází dvoukolejná elektrifikovaná železniční trať.
[4.6]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na mostě není
[4.7]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na levé římse je umístěno izolované mohutné potrubí vstupující za koncem křídel do země. Ve sloupech pilířů se nalézají schránky stálého zařízení. Na jednom ze sloupů pilíře 3 je upevněna součást trakčního vedení ČD. Podle ML jsou v chodníku a v římse umístěny chráničky s kabely.

#### 5. Další část mostu

- [5.1] 5 Další část mostu
- V textu HMP je v popisu použito výrazů vlevo a vpravo. Chápe se tím pohled pozorovatele ve směru staničení. Číslování podpěr je použito následující : Opěra 1 (chranišovská) - pilíř 2 - pilíř 3 - opěra 4 (chodovská), obdobně pole 1 až pole 3.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- [1.1] 1 Spodní stavba
- Základy mostu jsou nepřístupné. Prohlídkou nebyly zjištěny poruchy jejichž příčinou by byla porucha v založení mostu.
- [1.2] 1.2 Podpěry
- Na obou opěrách povrchová degradace betonu, pod krajními nosníky rozpad hrany úložného prahu s viditelnou korodující výztuží; na stativích viditelné stopy po zatékání, lokální hloubková degradace betonu (zejména na krajích stativ) s obnaženou korodující výztuží; na pilířích lokální hloubková degradace betonu s obnaženou korodující výztuží
- [1.3] 1.2.4 Křídlo
- Křídla OP4 byla vyspravena, levé křídlo bylo přikotveno k ocelovým záporám, povrch betonu byl očištěn a zasanován. Vpravo byly vyplněny betonem vodorovné trhliny. V místě sanace levého křídla jsou místy patrné vodorovné vlasové trhlinky v místech ukotvení předpínacích tyčí.

### 2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2 Nosná konstrukce
- viditelné výluhy pojiva po zatékání, na krajních podélných spárách vždy mezi 1. a 2. krajním nosníkem se vyskytují krápníčky, lokálně dochází k hloubkové degradaci betonu s viditelnou korodující výztuží, v podélných spárách nosníků dochází k odlupování krycí vrstvy a obnažení prutů, na bocích NK viditelné mapy po zatékání a viditelné vyrezlé třmínky.
- [2.2] 2.3 Mostní závěry
- Mostní závěry jsou přebalené a nejsou ve vozovce patrné

### 3. Mostní svršek

- [3.1] 3 Mostní svršek
- na krajích jsou vyjeté koleje, nad opěrami vozovka pokleslá
- [3.2] 3.3.1 Římsa
- v místech napojení na křídla příčné trhliny a uchycení vegetace, porušení zálivky dilatačních spár
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky
- s ohledem na stopy zatékání na bočních lících NK a mezi nosníky je možno předpokládat porušení izolačního systému

### 4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla
- lokálně porušená PKO a povrchová koroze

- |       |     |                                     |   |
|-------|-----|-------------------------------------|---|
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí                            | lokálně porušená PKO a povrchová koroze   |
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | ve spárách zpevnění svahů pod mostem lokálně uchycená vegetace  |
| [4.4] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě              | na levé římse chybí oba krycí poklopy do revizních šachet převáděných sítí, na pilířích silně zkorodované schránky stálého zařízení - na některých chybějící dvířka<br><br>Na levé římse místy chybí ochrana na výtlačkové kanalizaci |

#### 5. Další část mostu

- |       |   |                  |   |
|-------|---|------------------|---|
| [5.1] | 5 | Další část mostu | Stavební stav mostu se zlepšil díky opravě křídel u OP4. Ostatní závady zůstávají stejné jako u HPM z 06/2015 a proto také byly použity fotky z této prohlídky. |
|-------|---|------------------|---|

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

Není předmětem této prohlídky.

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

#### 6. periodicky

- |     |   |                  |  |
|-----|---|------------------|--|
| [1] | 3 | Mostní svršek    | vyčistit vozovku a odstranit uchycenou vegetaci  |
| [2] | 5 | Další část mostu | v rámci následných BP a HPM sledovat projevy zatékání a následné degradace betonu objektu, v případě zrychleného zhoršování připravit rekonstrukci objektu spočívající ve výměně mostního svršku, provedení nového izolačního systému a následné sanaci spodní stavby a NK |

#### 5. odstranění nutno provést ihned

- |     |   |                  |  |
|-----|---|------------------|--|
| [3] | 5 | Další část mostu | Na základě závěrů z 1.HPM je možná na most osadit tabulky s vyznačením normální zatížitelnosti na 21t a výhradní zatížitelnosti 34t. |
|-----|---|------------------|--|

#### 3. odstranění nutno do 1 roku

- |     |     |                        |  |
|-----|-----|------------------------|--|
| [4] | 4.2 | Zábradlí               | provést odbornou opravu PKO ocelových prvků záchytného systému |
| [5] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě | Vyzvat správce výtlačné kanalizace k opravě ochrany            |

#### 2. odstranění nutno do 5 let

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| [6]    5    Další část mostu | přípravit PD na kompletní opravu mostu - snést svršek mostu, provést novou izolaci mostovky, vybetonovat nové římsy a osadit nové příslušenství mostu. Po těchto pracích provést sanaci NK a spodní stavby. |
| [7]    5    Další část mostu | přípravit PD na kompletní opravu mostu - snést svršek mostu, provést novou izolaci mostovky, vybetonovat nové římsy a osadit nové příslušenství mostu. Po těchto pracích provést sanaci NK 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: 30.11.2015

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledkem 1.HPM byl seznámen zástupce správce pan Chomický.

Porovnání skutečného provedení stavby se schválenou dokumentací:

Zápisy o kontrolních a přijímacích zkouškách, osvědčení apod.:

Posouzení odborného zpracování konstrukce:

Oprava byla provedena v dobré kvalitě

Vyjádření stavebního dozoru stavby:

Stanovisko k povolení provozu na mostě:

Most je způsobilý provozu

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

### **Stavební stav**

### **Zatížitelnost**

#### **Spodní stavba**

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 21.0t$

#### **Nosná konstrukce**

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

$V_r = 62t$

$V_e = 188t$

Max.nápravový tlak =  $0.0t$

Použitelnost: Nezadaná

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

Stavební stav se oproti minulé HPM zlepšil a to díky opravě křídel u OP4

### **Poznámka k zatížitelnosti**

Zatížitelnost mostu byla převzata z minulé HPM a byla přenásobena koeficientem odpovídajícím stavebnímu stavu mostu.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 11 / 2019

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