

21c-M3

Most přes Kopřivničku na ulici Husova

12/2019

# HLAVNÍ PROHLÍDKA

koncept



Ing. Ivo Hodovský

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

13.12.2019

# HLAVNÍ PROHLÍDKA

13. prosince 2019

Objekt: Most 21c-M3  
Lokace: 49,5955800N, 18,1416822E  
Objednatel prohlídky: Město Kopřivnice  
Kraj: Moravskoslezský  
Okres: Nový Jičín  
Obec: Kopřivnice

Datum prohlídky: 13. 12. 2019  
Prohlídku provedla firma: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.  
Prohlídku provedl: Ing. Ivo Hodovský, číslo registrace: 157/2013

*Poznámka: Hlavní prohlídka mostu byla provedena pro Město Kopřivnice na základě smlouvy o dílo č. 68/2019/OMM (SML18527/2019) ze dne 02. 10. 2019 resp. jeho dodatku č. 1.*

*Informace k popisu spodní stavby a nosné konstrukce byly čerpány z podkladů, které byly poskytnuty objednavatelem hlavní prohlídky.*

Počasí v době provádění prohlídky: Zataženo.  
Teplota vzduchu: 5 °C Teplota NK: Nebyla měřena.

## A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: --

Staničení km: --

Ev. č. mostu: 21c-M3

Název objektu: Most přes Kopřivničku na ulici Husova

Staničení ve směru: ---

Způsob zpřístupnění: Z terénu

## B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

### 0. Obecně

#### 1. Spodní stavba

##### 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

- založení spodní stavby mostu provedeno do monolitické základové desky.

##### 1.2 Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- opěry 2,
- rámová konstrukce tvořená prefabrikovanými stojkami, konstrukce mostu s přesypávkou,
- ŽB čela rovnoběžná s osou komunikace, kolmá na opěry, po stranách prodloužená do svahových křídel.

##### 1.3 Zemní těleso, záhozy a zpevnění

- svahy břehů na návodní i povodní straně mostu zpevněny dlažbou z lomové kamene.

## 1.4 Ostatní části spodní stavby

---

## 2. Nosná konstrukce

### 2.1 Nosná konstrukce

- silniční most o jednom poli,
- nosná konstrukce je rámová prefabrikovaná typu Bureš,
- konstrukce mostu s přesypávkou.

### 2.2 Ložiska, klouby

- uložení přímé bez ložisek.

### 2.3 Mostní závěry

- nejsou.

### 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Čelní zdi nejsou, přesypávka vysoká.

### 2.5 Ostatní části nosné konstrukce

---

## 3. Mostní svršek

### 3.1 Vozovka

- komunikace na mostě živičná.

### 3.2 Chodníky

- levý chodník živičný z litého asfaltu, pravý chodník ze zámkové dlažby.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

- nejsou

### 3.4 Kolejový svršek

- není.

### 3.5 Izolační systém mostovky

- izolace pravděpodobně provedena pouze penetračním nátěrem.

### 3.6 Ostatní části mostního svršku

---

## 4. Vybavení mostu

### 4.1 Svodidla, zábradelní svodidla

nejsou.

### 4.2 Zábradlí

- vnitřní zábradlí (podél chodníků) z trubkové oceli je červeno-bílé, se svislou výplní,
- vnější zábradlí (osazené na čele mostu) z trubkové oceli je zeleno-bílé, s dvojitým vodorovným madlem.

## 4.3 Dopravní značení a označení mostu

- v předmostí osazeno svislé DZ B13 „12 t“ s dodatkovou tabulkou „Jediné vozidlo 21 t“ a DZ „Zákaz stání“,
- na komunikaci vodorovné dopravní značení.

## 4.4 Odvodnění mostu

- povrch vozovky odvodněn odvodňovacím proužkem v krajnici vozovky do uliční vpusti.

## 4.5 Zábrany – ledolamy, lodní svodidla, proti dotykové, proti kouřové, proti nárazové, krycí a izolační zábrany

---

## 4.6 Protihlukové zdi

- nejsou.

## 4.6 Cizí zařízení na mostě

- v chodníku osazeny 2x plastové chráničky.

## 4.6 Ostatní vybavení mostu

## 5. Další části mostu

### 5.1 Území pod mostem

- dno a strany koryta převáděné vodoteče mostním otvorem jsou vydlážděny lomovým kamenem do betonu do tvaru kynety.

### 5.2 Přístupové cesty

- po zpevněných svazích dlažbou z lom. kamene do betonu.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 0. Obecně

### 1. Sponí stavba

#### 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy mostu jsou nepřístupné. Na mostním objektu nejsou patrné žádné závady, které by poukazovaly na možné poruchy v oblasti založení mostu.

#### 1.2 Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

Masivní zátoky spárami mezi 24. až 28. prefabrikátem na straně Op1 (počítáno od návodní strany mostu). Povrch betonu v oblasti těchto spár plošně zvodnělý a zbarven sedimenty vysrážených výluh. Beton opěr je degradovaný, ve značné míře s odpadávající krycí vrstvou výztuže, obnažená výztuž koroduje. Místy i s vápennými a korozivními výluhy podél obnažené a korodující výztuže. Lokálně na stěnách opěr graffiti.

ŽB čela mostu na návodní a povodní straně povrchově degradována. Pro stálou vlhkost se zde usazují řasy a mechy. Na navazujícím levém křídle povodního čela na povrchu betonu trhliny, zvýrazněné vápennými výluhy.

## 1.3 Zemní těleso, záhozy a zpevnění

Bez zjevných závad, či eroze.

## 1.4 Ostatní části spodní stavby

---

## 2. Nosná konstrukce

### 2.1 Nosná konstrukce

Na spodním líci NK plošně odpadá krycí vrstva obnažené a korodující výztuže se stopami po zátočích. Nejhorší stav je v oblasti mezi 24. a 28. prefabrikátem včetně. Zde je beton značně degradovaný, s odpadávající krycí vrstvou silně zkorodované výztuže. Povrch vlhký, místy zvodnělý včetně vápenných výluhů a krápníčků tvořících se v jednotlivých spárách mezi prefabrikáty. Vlhké či zvodnělé spáry jsou patrné také i na dalších prefabrikátech v celé délce mostního otvoru.

Místy jsou též na spodním líci NK patrná šterková hnízda pravděpodobně vzniklých při výrobě prefabrikátů. Šterková hnízda na 7. prefadílci od návodní strany a na 5. od povodní strany mají obnaženou korozně silně napadenou jak rozdělovací, tak i hlavní výztuž. Odhalená struktura betonu v těchto místech ukazuje větší ztvrdlé kusy betonu, což může ukazovat i na použití betonového recyklátu při výrobě prefadílců.

Na pohledu 12. prefabrikátu od povodní strany, laminárně se odlučující výztuž, která je zcela zkorodovaná. Části výztuží zasahují do volné výšky pod mostem.

### 2.2 Ložiska, klouby

Nejsou.

### 2.3 Mostní závěry

Nejsou.

### 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Příčné trhliny v nově provedeném povrchu vozovky v jízdním pruhu směrem k centru města signalizují možné poruchy, či defekty ve vrstvách přesypávky mostu.

### 2.5 Ostatní části nosné konstrukce

---

## 3. Mostní svršek

### 3.1 Vozovka

Příčné trhliny v jízdním pruhu směrem k centru města jinak kryt vozovky rovný, bez výtluků a výmolů a bez viditelných míst se zadržující se srážkovou vodou.

### 3.2 Chodníky

Povrch pravého chodníku nerovný s trhlinami. Levý chodník s novým povrchem ze zámkové dlažby bez zjevných poruch.

### 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Odrážné hrany obrub v krajnici vozovky zanesené nečistotami se uchycenou vegetací.

### 3.4 Kolejový svršek

Není.

### 3.5 Izolační systém mostovky

Vzhledem k rozsáhlým zátočkám na spodní líc NK a do spodní stavby mostu je izolační systém již

zcela nefunkční.

## 3.6 Ostatní části mostního svršku

---

## 4. Vybavení mostu

### 4.1 Svodidla, zábradelní svodidla

Nejsou.

### 4.2 Zábradlí

Levé vnitřní zábradlí - lokálně strávená PKO s korozí, na povrchu zábradlí se uchycují řasy. Pravé vnitřní zábradlí na svislé výplni obdobně - místy se strávenou PKO a s korozí.

Na vnější pravém i levém zábradlí lokálně se odlupující vrstva PKO, zejména u paty sloupků v místě vetknutí do ŽB čela mostu.

### 4.3 Dopravní značení a označení mostu

Chybí tabulka s ev.č. mostu.

### 4.4 Odvodnění mostu

Odvodnění povrchu vozovky z uliční vpusti zřejmě v tělese přesypávky. Bez zjevných závad.

### 4.5 Zábrany – ledolamy, lodní svodidla, proti dotykové, proti kouřové, proti nárazové, krycí a izolační zábrany

Nejsou.

### 4.6 Protihlukové zdi

Není.

### 4.7 Cizí zařízení na mostě

Není.

### 4.8 Osvětlení

Není.

### 4.9. Ostatní vybavení mostu

Není

## 5. Další části mostu

### 5.1 Území pod mostem

V oblasti zvodnělých spár mezi prefabrikátů jsou povrchy bočních zádlažeb přiléhající ke stěnám zaneseny vápennými a korozivními výluhy. Po celé délce mostního otvoru se objevuje v zádlažbě kynety vyplavené spárování a místy i s uvolněnými kameny.

### 5.2 Přístupové cesty

V době prohlídky povrchy zpevněných svahů pokryty listím a nečistotami napadanými z přiléhajících dřevin. Povrch velice kluzký, skoro neschůdný.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností a odborných zkušeností jeho správce. Běžné prohlídky se provádí. Četnost provádění běžných a hlavních prohlídek danou zákonnou normou nebylo možno ověřit. Mostní list nebyl předložen.

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

### **3.odstranění možno do 1 roku**

- Nechat provést diagnostiku rámové prefabrikované konstrukce a příčin způsobující trhliny ve vozovce.
- Na základě provedené diagnostiky nechat zpracovat odbornou studii za účelem nalezení vhodného způsobu opravy mostního objektu.
- Osadit označení mostu s evid. číslem.

### **2.odstranění možno do 5 let**

- Připravit, naprojektovat a provést nezbytnou opravu mostu.

### **6. Periodicky**

- Odstraňovat nánosy a nečistoty na zpevněných svazích

## **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: ---

Poznámka: Celkový stav mostu byl probrán se zástupcem vlastníka (správce) objektu tj.panem Milošem Sopuchou, vedoucím OTS Města Kopřivnice.



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

**Stavební stav**

**Spodní stavba**

Stavební stav:    Koefficient stavebního stavu:

**VI - Velmi špatný**                      a = 0,4

**Nosná konstrukce**

Stavební stav:    Koefficient stavebního stavu:

**VI - Velmi špatný**                      a = 0,4

**Zatížitelnost**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Vn = -- t

Vr = -- t

Ve = -- t

Max. nápravová tlak = -- t

Použitelnost: **II - Podmíněně použitelné**

*Poznámka ke stavebnímu stavu:*

*Poznámka k zatížitelnosti:*

*Ke stanovení zatížitelnosti mostu nebyly předány žádné podklady.*

Stanovený termín další hlavní prohlídky: Prosinec 2021

V souladu s článkem 5.3.2. ČSN 73 6221 (leden 2018) - Prohlídky mostů pozemních komunikací

Hlavní prohlídku mostu provedl Ing. Ivo Hodovský





# HLAVNÍ PROHLÍDKA

13. prosince 2019

## Fotodokumentace



Pohled na šířkové uspořádání komunikace nad mostním objektem.



Pohled na vtokovou (návodní) stranu mostu.



Podhled NK od návodní strany mostu.



Spodní líc 7. prefabrikátu od návodní strany. Detail štěrkového hnízda s obnaženou a korodující výztuží.



Podhled NK od Op2 k Op1 a ve směru k návodní straně mostu. Tvorba krápníčku ve spárách mezi 14. a 15. prefabrikátem NK.



Pohled na Op1 směrem k povodní straně mostu. Zvodnělé plochy v místě spár mezi 24. až 28. prefabrikátem (od návodní strany).



# HLAVNÍ PROHLÍDKA

13. prosince 2019



Podhled NK směr k Op2. Tvorba krápníčků a obnažena korodující výztuž na spodního líci 25. prefabrikátu.



Podhledu 25. prefadílce u Op2 v detailu. Pokročilá degradace betonu, tvorba krápníčků, výluhů. Korozně s odpadávající výztuží.



Vlhkostní mapy ve sparách mezi 11. až 13. prefadílcem od povodní strany. Silně zkorodovaná výztuž.



Detail korodující výztuže na spodním líci 5. prefadílci. od povodní strany.



Pohled do mostního otvoru z povodní strany mostu.



Příčná trhlina v pravém jízdním pruhu blíže k pravé (návodní) straně.