

Most ev.č. M-7

Most na ul. TGM - Rubikovka v obci Frýdek Místek

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. M- 7 (Most na ul. TGM - Rubikovka v obci Frýdek Místek – nadjezd ul. Hlavní)
Okres: Frýdek Místek

Prohlídku provedla firma: Road control system, a.s.

Prohlídku provedl: Bartoník Petr Ing., registrační číslo oprávnění 131/2010

Datum provedení prohlídky: 17. 8. 2016

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: polojasno, klid

Teplota vzduchu: 25 °C

Teplota NK: 20 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: ul. T.G.Masaryka

Ev. č. mostu: M - 7

Název objektu: ul. TGM - Rubikovka

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Základy spodní stavby jsou nepřístupné bez provedení sond je nelze jednoznačně určit. Dá se předpokládat založení plošné – základové pásy. |
|-----|--|

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- | | | |
|-----|----------------|---|
| 2.1 | Mostní podpěry | Opěry jsou masivní monolitické posazené na pilotových stěnách, které jsou obetonovány obkladní zdi. |
| 2.2 | Křídla | Křídla u mostu nejsou. Na opěry navazují monolitické opěrné zdi nájezdových ramp jednotlivých větví křižovatky. |

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

- | | | |
|-----|------------------|---|
| 3.1 | Nosná konstrukce | Mostní objekt je železobetonový, trémový o jednom poli a je kolmý.

NK je tvořena železobetonovými nosníky typu KA – 73 délky 18 m a výšky 0,85m. Celkem 41 kusů nosníků. Na nosnících je provedena tenká vyrovnávací betonová deska. |
| 3.2 | Ložiska | Každý nosník je uložen na dvojici elastomerových ložisek s horní ocelovou deskou na každé opěře (celkem 4 ložiska na nosník). |
| 3.3 | Klouby | Na mostě nejsou. |
| 3.4 | Mostní závěry | Ve vozovce je podpovrchový mostní závěr.

V chodnících je ocelový povrchový závěr. V levém chodníku (z pohledu shora) je mostní závěr překryt LA. |

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- | | | |
|-----|-----------------|---|
| 4.1 | Vozovka | Vozovka na mostě je živičná. Silniční obrubník je kamenný výšky 100 – 150 mm. |
| 4.2 | Izolační systém | Izolace na mostě zřejmě vanová. |
| 4.3 | Chodníky | Chodníky na mostě jsou oboustranné, povrch LA. |

4.4	Římsy	Římsy jsou na mostě monolitické železobetonové s proměnnou výškou. U opěr je výška 150 – 200 mm a ke středu rozpětí se výška zmenšuje. U pravé římsy až do nuly.
-----	-------	--

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

5.1	Záchytná zařízení	Na římsách je zábradlí z otevřených profilů se svislou výplní, výška 1100 mm. Na obrubách je trubkové zábradlí tří madlové, výšky od 700 – 1000 mm.
5.2	Ochranná zařízení	Na mostě nejsou.
5.3	Revizní zařízení	Na římsách u opěr jsou malé revizní šachtice pro uzemnění.
5.4	Dopravní značení	Na mostě nejsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. Na mostě jsou osazeny 4 semaforey a šachta v pravém chodníku.
5.5	Osvětlení	Sloupy VO nejsou umístěny přímo na mostě, ale dá se předpokládat, že je na mostním objektu vedení pro napájení VO v šachtě v pravém chodníku. VO – svítidla jsou uchyceny na obou opěrách pod NK.
5.6	Odvodňovací zařízení	Odvodňovací zařízení na mostě není. Most je odvodněn pomocí podélného spádu mostu do vpustí mimo most.

6. Cizí zařízení

6.1	Cizí zařízení	Cizí zařízení – reklamní bannery na zábradlích a na římsách reklamní bannery na vlastní ocelové konstrukci.
-----	---------------	--

7. Území pod mostem a přístupové cesty

7.1	Území pod mostem	Pod mostem silnice I/48 (ul. Hlavní).
7.2	Přístupové cesty	Přístup na most z ul. TGM, přístup pod most je po silnici I/48.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel Základy opěr a křídel bez provedení sond nelze zjistit.
Jsou bez postřehnutelných geometrických změn a závad.
2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi
 - 2.1 Mostní podpěry Betonový povrch opěr je mírně degradován, jsou zde převážně svislé smršťovací trhliny. Na opěrách a úložných prazích jsou výluhy.

Opěry jsou potečeny z a zpod úložných prahů na které zatéká z poškozených PPMZ. Dále jsou opěry potečeny zpod říms a to spárou mezi mostem a navazující opěrnou zdí.

Na spodní opěře je poškozena hrana úložného prahu (zřejmě od výroby) cca v polovině mostu.
3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry
 - 3.1 Nosná konstrukce Na podhledu nosné konstrukce jsou výluhy a ve spárách krajních nosníků (PM při pohledu shora) jsou krápníky. Zřetelné zatékání přes poškozenou izolaci a poškozené mostní závěry. Primární průsak je mezi jednotlivé nosníky, ale je zřejmé zatékání i do nosníků (zavlhla místa okolo odvodňovacích trubiček a podhledové ploše nosníků). Jinak podhled NK nevykazuje jiné známky poškození.
 - 3.2 Ložiska Stav odpovídá stáří mostu. Ocelové desky korodují.
 - 3.3 Mostní závěry MZ v pravém chodníku – koroze ocelových profilů a vegetace v mostním závěru.

MZ v levém chodníku je přebalen povrchem z LA, a je vegetace v mostním závěru.

PPMZ ve vozovce netěsní, to má za následek průsak do NK a potečení spodní stavby.
4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky
 - 4.1 Vozovka Na vozovce jsou mírné deformace, výspravy, podélné i příčné trhliny, lokálně se začínají tvořit výtluky.
 - 4.2 Izolační systém Není přístupná, ale potečení a průsaky do částí mostu naznačují její četné porušení a nefunkčnost. To má za následek zrychlenou degradaci a poškození NK a spodní stavby.
 - 4.3 Chodníky Povrch z LA je deformovaný, jsou zde bubliny, trhliny s vegetací, kamenné obrubníky lokálně poškozeny, na chodníku chybí signální a varovné prvky a vodící linie. U obrub je vegetace.
 - 4.4 Římsy Degradace povrchu betonů a síťové trhliny povrchu, lokálně kaverny a obnažená korodující armatura.

Na levé římse (pohled shora) jsou trhliny, odlupuje se tenká vrstva a jsou zde známky koroze betonu, jsou zde otevřené kapsy pro kotvení zábradlí, ve kterých roste vegetace a drží se voda.

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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

odstranění do 1 roku

- Vyčistit území pod mostem a most od nánosů a vegetace.
- Osadit ev. č. a SDZ omezující zatížitelnost.
- Prověřit stav a uchycení konstrukce a uchycení reklamních bannerů.
- Oprava povrchů komunikace a chodníků, prořezat a zalít vhodnou zálivkou veškeré trhliny a spáry v okolí výsprav.
- Oprava případná výměna zábradlí.

odstranění do 5 let

- Napláňovat celkovou rekonstrukci mostu

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU

Datum projednání: 10. 09. 2016

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
V – špatný $a = 0,6$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
V – špatný $a = 0,6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti - neznámý)

$V_n = 20 \text{ t}$

$V_r = 48 \text{ t}$

$V_e = 118 \text{ t}$

Použitelnost: III. – použitelný s výhradou

Maximální nápravový tlak = 12.0 t

Stavební stav se od poslední HPM mírně zhoršil.

Zatížitelnost není součástí HPM.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: srpen 2018



Celkový pohled na horní opěru a pravý chodník.



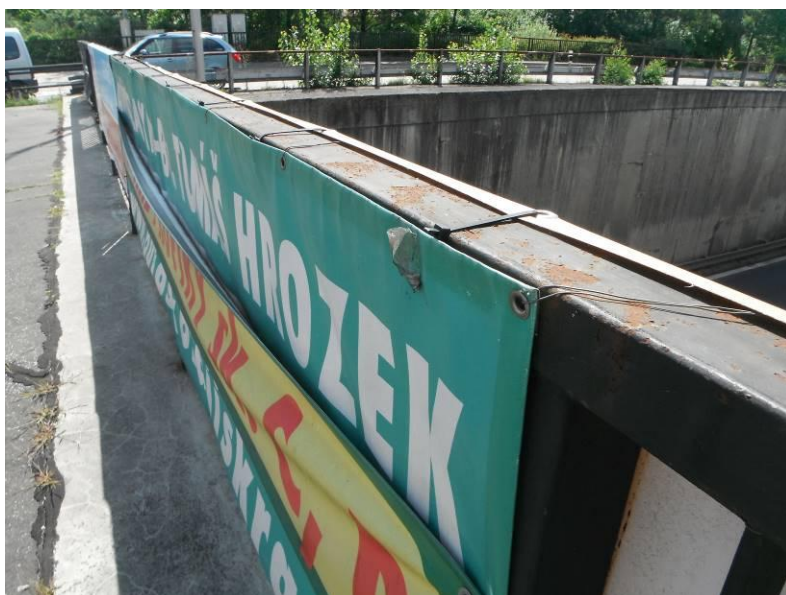
Celkový pohled na pravý chodník od horní opěry.
Povrch z LA je deformovaný, jsou zde bubliny, trhliny s vegetací, kamenné obrubníky lokálně poškozeny, na chodníku chybí signální a varovné prvky a vodící linie. U obrub je vegetace.



MZ v pravém chodníku – koroze ocelových profilů a vegetace v mostním závěru a u obrub.



Pohled na pravou římsu, zábradlí a reklamní bannery.



Degradace PKO cca 70%, koroze a jejím vlivem lokální poškození.



Lokální poškození vlivem koroze.



Pohled na šachtu VO a IS na pravém chodníku.



Pohled na trubkové zábradlí – výška cca 700mm.



Celkový pohled na most – pravá strana od spodní opěry.



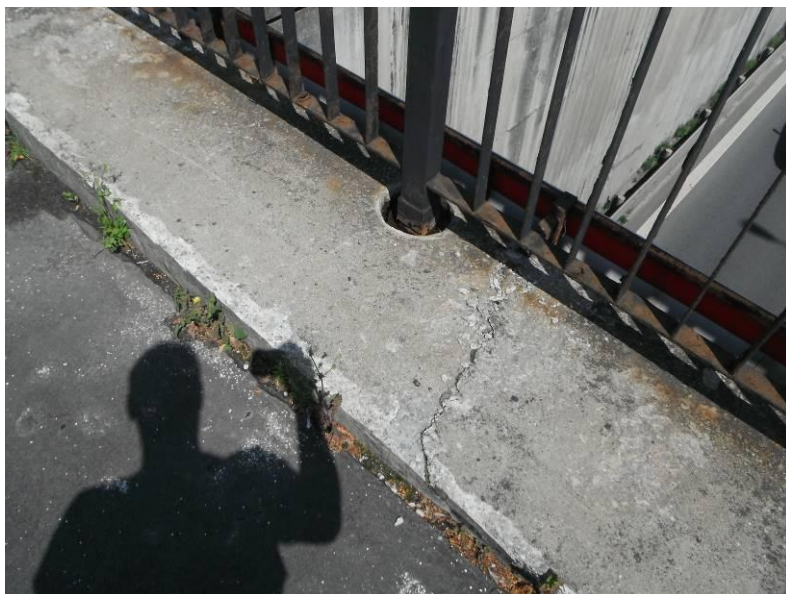
Pohled na vozovku - mírné deformace, výspravy, podélné i příčné trhliny, lokálně se začínají tvořit výtluky.



Celkový pohled na levou stranu mostu od spodní opěry.



Pohled MZ na levém chodníku, poškozenou římsu – trhlina a nízké trubkové zábradlí.



Na levé římse (pohled shora) jsou trhliny, odlupuje se tenká vrstva a jsou zde známky koroze betonu, jsou zde otevřené kapsy pro kotvení zábradlí, ve kterých roste vegetace a drží se voda.



Koroze kovových částí revizních šachet. Poklopy netěsní, což má za následek možnost zatékání do konstrukce a zanesení šachet.



Pohled na vozovku - mírné deformace, výspravy, podélné i příčné trhliny, lokálně se začínají tvořit výtluky.



Celkový pohled na most – levá strana od spodní opěry.



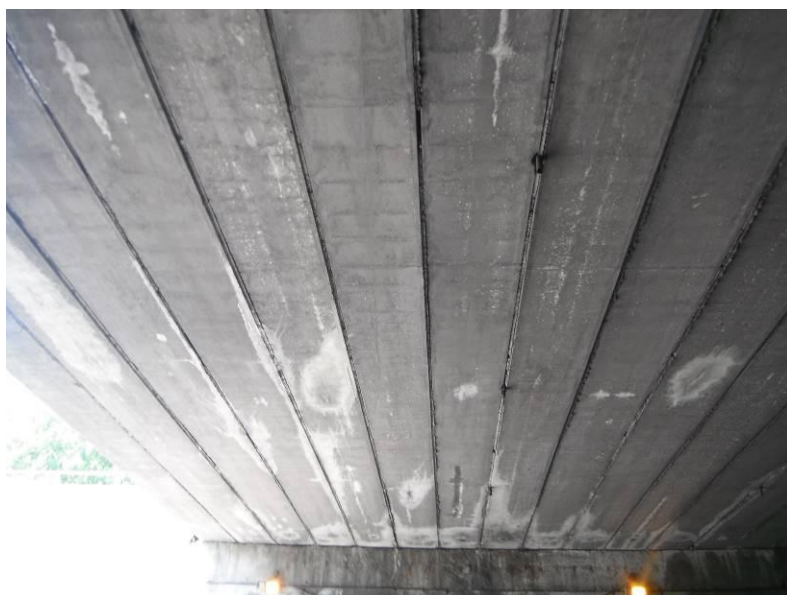
Pohled na horní opěru a podhled NK levá strana.
Potečení opěr a výluhy na NK.



Pohled na horní opěru a podhled NK cca polovina mostu.
Potečení opěr a výluhy na NK.



Pohled na horní opěru a podhled NK pravá strana.
Potečení opěr a výluhy na NK.
Vyvěšené vedení VO.



Pohled na horní opěru a podhled NK pravá strana.
Potečení opěr a výluhy na NK.



Pohled na podhled NK pravá strana u
spodní opěry.
Potečení opěr a výluhy na NK. Krápníky
mezi nosníky.



Pohled na spodní opěru a podhled NK
pravá strana.
Potečení opěr a výluhy na NK.



Na spodní opěře je poškozena hrana
úložného prahu (zřejmě od výroby) cca
v polovině mostu.
Potečení opěr a výluhy na NK.



Pohled na spodní opěru a podhled NK
levá strana.
Potečení opěr a výluhy na NK.