

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA MOSTU

MOST EV.Č. 430-011

PŘES TRATĚ ČD U ROUSÍNOVA

OBJEDNATEL

**Správa a údržba silnic JMK, p.o.
Oblast Vyškov
Křečkovská 17
682 11 Vyškov**

ZHOTOVITEL

**Rušar mosty, s.r.o.
Majdalenky 19
638 00 Brno
Tel.: 545 222 037**



BRNO

DUBEN 2015

□

Objekt: Most ev. č. 430 - 011 (Most přes trať ČD u Rousínova)

Okres: Vyškov

Prohlídku provedla firma: Rušar mosty, s.r.o.

Prohlídku provedl: Rušar Jaromír, Ing.

Datum provedení prohlídky: 28.4.2015

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: Jasno

Teplota vzduchu: 25 °C

Teplota NK: 18 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 430

Staničení km: 14,575

Ev. č. mostu: 430 - 011

Název objektu: Most přes trať ČD u Rousínova

Staničení ve směru: Od Brna ku Vyškovu

Způsob zpřístupnění: Přístupové cesty po násypovém tělese za křídly.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

- 1.1 Bez provedení sond nelze základy jednoznačně určit, dle mostního listu jsou však opěry na pilotách a podpěry jsou založeny plošně na masivní ŽB patce.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Opěry jsou masivní, monolitické železobetonové, křídla taktéž. Mezilehlé podpěry jsou tvořeny ŽLB kruhovým sloupem, nahoře s příčným úložným prahem.

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

- 3.1 Nosnou konstrukci tvoří tři pole, všechny pole jsou prostá, nikoliv spojitá. Každé pole je tvořeno sedmi předpjatými, prefabrikovanými, železobetonovými nosníky typu I-62 z betonu B500. Ložiska jsou na opěrách i pilířích elastomerová, na nízkých hrobečcích z betonu. Klouby na mostě nejsou. Mostní závěry jsou flexibilní, na obou opěrách. A na každém pilíři po dvojicích, vždy na přechodu: Nosná konstrukce - pilíř - nosná konstrukce.

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

- 4.1 Vozovka je na mostě živičná, povrch AB. Izolační systém není možné přesně určit, ale izolace bude nejspíše vanová ukončená fabionem pod ozub říms. Chodníky na mostě nejsou. Římsy jsou železobetonové monolitické a opatřeny přímo pochozí izolací. Kolejový svršek na mostě není. Zálivky v místech závěrů.

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

- 5.1 Obě římsy jsou opatřeny zábradelním svodidlem se svislou výplní. Nad křížením se železnicí jsou k zábradelnímu svodidlu připojeny zábrany proti dotyku vedení. Na předmostích osazeny tabulky s ev. č. mostu. Od zábradlí ke koleji vede vodič pro ukolejení.

6. Cizí zařízení

- 6.1 Sdělovací kabel v levé římse.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- 7.1 Svahy ke kolejím jsou opatřeny betonovými zatravnovacími tvárnicemi. Přístupové cesty pod most po násypovém tělese za křídly.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

0.1

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- 1.1 Bez provedení sond nelze stav základů přesně určit, ale dosud beze změn, vypovídajících o geometrickém posunutí základů.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Opěry v pořádku, sloupy mezilehlých podpěr s lokálními svislými trhlinami s maximální šířkou do 2 mm. U pilíře P3 kaverna v sanační maltě do hloubky 3 cm. Úložné prahy u pilířů a zejména na krajích protkány všesměrnými trhlínkami, na pilíři P2 dokonce vpravo kaverna, beton z popraskaného úložného prahu padá do kolejiště, provizorně sepnutý ocelovým přípravkem. Mezi opěrou 2 a jejím levým křídlem je široká spára, kolem ní degradace betonu a trhlinky, v jednom místě i kaverna. Spodní stavba plošně sanována, obecně v pořádku. Znečištěná graffiti.

3. Nosná konstrukce

- 3.1 Nosná konstrukce je plošně v pořádku, sanovaná. Pouze dodatečně dobetonované části na koncích nosníků v místě kotev předpínací výztuže jsou popraskané. Lokálně v podhledu i na bocích nosníků rezavé skvrnky od korodující měkké výztuže s malým krytím.

4. Ložiska, klouby, mostní závěry

- 4.1 Ložiska v pořádku, pouze jedno na OP1 protkáno trhlínkami. Klouby na mostě nejsou. Mostní závěry vyježděné, hmota závěrů lokálně vytlačená.

5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- 5.1 Vozovka nerovná s vysprávkami a vyjetými kolejemi do 10 mm. Izolace na římsách se v místě hran trhá a loupe, jsou omšelé. Rampovité ukončení říms je místy porušené, prosedlé. Zálivky mostní závěrů jsou rozježděné.

6. Izolační systém

- 6.1 Plošně funguje, lokální výluhy v místě říms.

7. Odvodňovací zařízení

- 7.1 Na mostě jsou v prvním a třetím poli vždy dva odvodňovače, Bez závad. Skluzy od odvodňovačů ve svazích místy rozvolněné, konce svodů odvodňovačů korodují.

8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

- 8.1 Zábradelní svodidlo je silně zkorodované, povětšinou šupinově, Lokálně je i výplň zcela zkorodovaná. Nátěr je strávený téměř ze 100%. Zábradelní svodidlo nemá dostatečnou výšku, horní madlo pouze 90 cm. Dopravní značení i označení mostu v pořádku. Lokálně uražený směrový sloupek na svodidle.

9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

- 9.1 Chybějící PKO a koroze protidotykových zábran - zejména v místech dodatečného přivaření propojek jednotlivých dílců.

10. Cizí zařízení na mostě

- 10.1 Kabel uzemnění, vedoucí od zábradlí není připevněn ke koleji.

11. Území pod mostem a přístupové cesty

- 11.1 Skluzy odvodňovačů jsou rozbité a vývařiště rozpadlé. Lokálně rozvolněné svahové tvárnice, jinak v pořádku. Kolejistiže v pořádku.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

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

6.periodicky

- Při provádění prohlídek sledovat, zdali se trhliny neobjeví i v dalších ložiscích.
- Dále provádět běžnou nestavební údržbu.

5.odstranění nutno provést ihned

- Vyspravit úložné prahy vnitřních podpěr, zejména na podpěře P2, který opadává přímo do kolejiště! Provést otryskání pískem, kotvení sanační výztužné mřížky, reprofilace sanační maltou. Při tomto zásahu provést lokální sanační zásahy na spodní stavbě i nosné konstrukci. Svislé trhliny na sloupech vnitřních podpěr opatřit sledovacími terčíky. Případně provést zesílení uhlíkovou tkaninou.

3.odstranění nutno do 1 roku

- Protidotykové zábrany opatřit PKO a lépe přikotvit.

2.odstranění nutno do 5 let

- Výhledově naplánovat opravení skluzů pod a za mostem.
- Lokálně opravit přímo pochozí izolaci na římsách.
- Výhledově vyměnit zábradelní svodidlo za nové včetně směrových sloupků.
- Výhledově sanovat trhliny v křídlech.
- Vyspravit rampovité ukončení římsy.
- Vyfrézovat a položit novou brusnou vrstvu a dále vyspravení hmoty flexibilních závěrů.

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 :30.4.2015

Poznámka :

Prohlídka byla projednána se správcem při předání.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

IV - Uspokojivý $\alpha = 0,8$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

III - Dobrý $\alpha = 1$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

K – CZEN (Zatížitelnost stanovena kombinovaným statickým výpočtem)

$V_n = 38 \text{ t}$

$V_r = 80 \text{ t}$

$V_e = 243 \text{ t}$

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Maximální nápravový tlak = 12,0 t

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2019

- Pozn. Po provedení opravy úložných prahů mezilehlých podpěr nutno provést 1. HP

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

Fotodokumentace:



Pohled na most ve směru staničení



Pohled na most proti směru staničení.



Pohled na most zprava.

Pohled na most zleva



Pohled na OP1 a podhled NK.

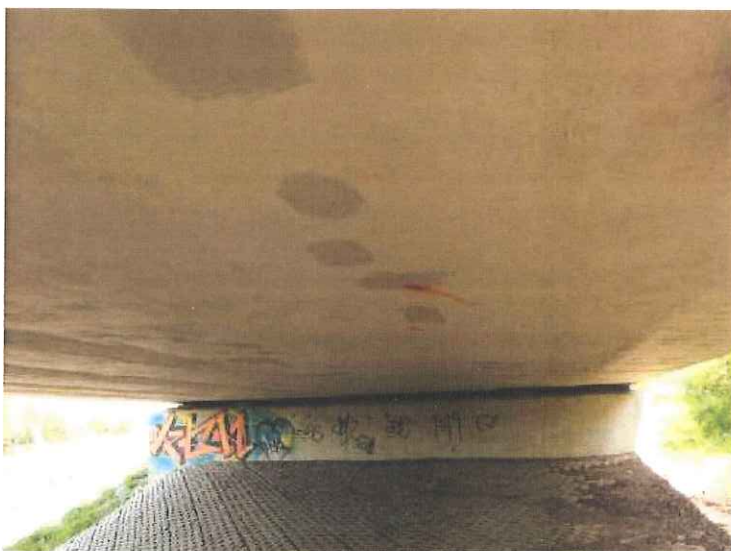


Pohled na P2 a podhled NK.





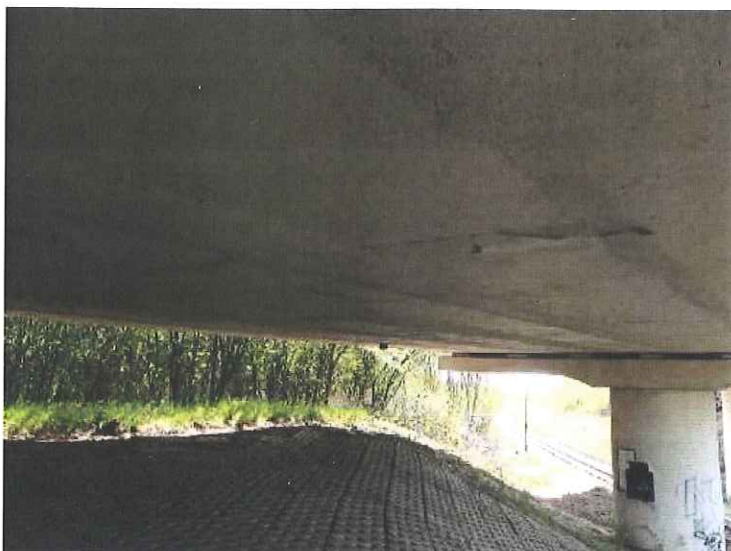
Pohled na P3 a bok a podhled NK.



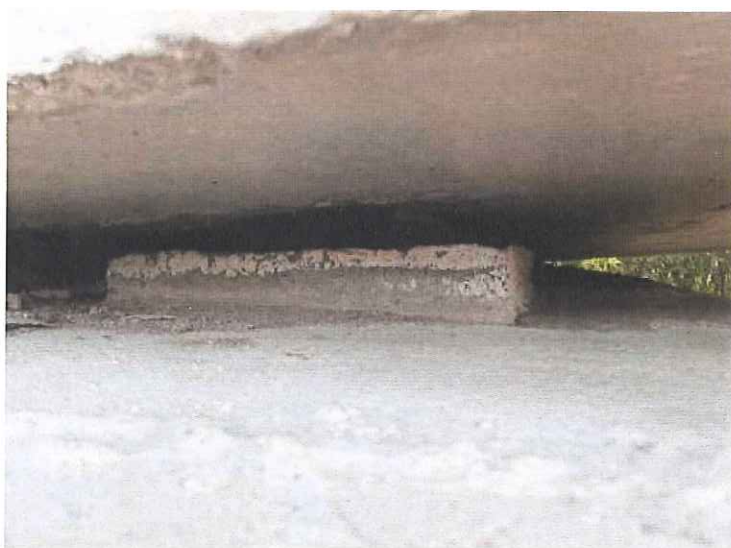
Pohled na OP4 a podhled NK



Podhled NK 1. pole.



Podhled NK 3. pole.



Elastomerové ložisko na nízkém hrobečku



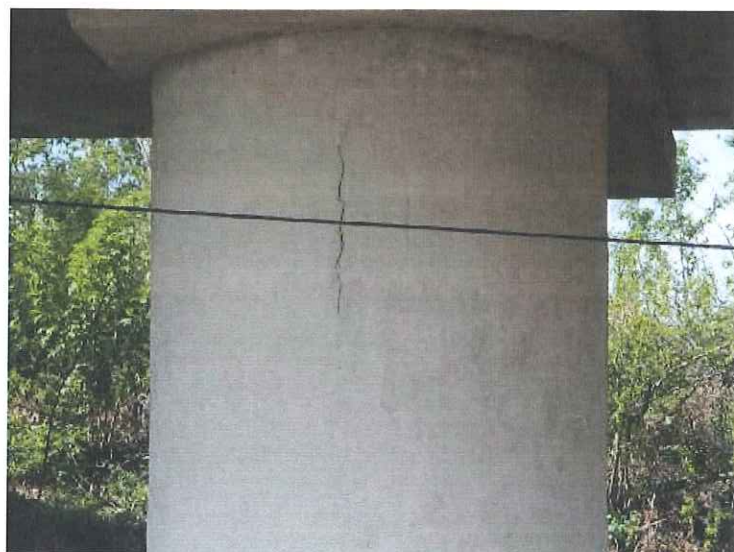
Popraskané dobetonování nosníků.



Trhlinky na P3 i v jeho úložném prahu



Kaverna z odpadlé sanační malty.



Trhlinky na P2.



Pohled na kraj úložného prahu P3 -
drobné trhlinky.



pohled na kraj úložného prahu na P2
vlevo, kaverna. Beton odpadává přímo
do kolejiště. Zpevněno sponami.



lokální zrezivělé skvrny na podhledu NK.
Odražený beton.



Rozbité vývařiště a skluz pod mostem.



Rozpadlé rampovité ukončení římsy.



Vyježděné mostní závěry a nerovná vozovka.



Koroze zábradlí, až šupinově. Lokálně úbytek materiálu 100 %.



Mostní odvodňovač.



Protidotyková ochrana s počátky koroze.