

Most 605-026

Most přes Berounku v Berouně

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 605-026 (Most přes Berounku v Berouně)

Okres: Beroun

Prohlídku provedl: Doležal Petr, Ing.
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 117/2007

Datum provedení prohlídky: 16.7.2013

Poznámka:

Tuto MPM provedl na základě výzvy správce mostu (KSÚS Středočeského kraje) u společnosti Pontex s.r.o. ing. Petr Doležal, držitel oprávnění ministerstva dopravy reg.č. 117/2007. Důvodem je zasažení objektu velkou povodní v 6/2013.

Počasí v době provádění prohlídky:
skorojasno, slunečno

Způsob zpřístupnění:
z koryta řeky

Teplota vzduchu: 25.0°C Teplota NK: 23.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 605

Staničení km: 15.607km

Ev.č.mostu: 605-026

Název objektu: **Most přes Berounku v Berouně**

Staničení ve směru: Beroun - Zdice

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Způsob založení nebyl ověřován, základy jsou nepřístupné pod úrovní terénu, ML uvádí plošné založení. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Celkem 7 podpěr = 2 opěry + 5 pilířů, masivní tížné konstrukce, dříky na líci z kvádrového kamenného zdiva, žb úložné prahy, u opěr závěrné zdi. Dříky pilířů hydraulicky tvarovány, návodní hrana armována žulovými kvádry. Křídla na O1 rovnoběžná, na O7 kolmá. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|---|---------------------------------------|---|
| [2.1] | 2 | Nosná konstrukce mostu (horní stavba) | Kolmý trámový most o 6 prostých polích rozpětí 6x 30,4 m. V příčném řezu tvoří NK rošt smontovaný ze 6 ks předpjatých prefabrikátů tvaru I výšky 1,66 m spřažených na horní přírubě monolitickou žb deskou, 7ks monoliticky dobetonovaných předpjatých příčníků v každém poli. Na desce mostovky provedena spádová vrstva z betonu. Každý nosník uložen na samostatná ocelolitinová ložiska. Pevné uložení (vahadlová ložiska) na O1, P3, P5 a O7, pohyblivé (válcová ložiska) na P2, P4 a P6. Nad podpěrami zřízeny povrchové závěry typu EMZ. |
|-------|---|---------------------------------------|---|

5. Další části

- | | | | |
|-------|---|-------------|---|
| [5.1] | 5 | Další části | Dvouvrstvá živičná vozovka mezi zvýšenými obrubami, AB + LA. Oboustranné zapuštěné odvodňovací proužky z LA. Celoplošná hydroizolace z NAIP. Oboustranné široké chodníky, povrch z LA, pod ním beton, žulové obruby. Oboustranné římsy z monolitického žb, použity ŘLP. |
|-------|---|-------------|---|

4. Vybavení

- [4.1] 4 Vybavení
- Ocelové zábradlí se svislou výplní s pravidelným rastrem žb ozdobných sloupků. V některých polích osazeny mezi nosníky sítě proti ptactvu. Okolo základů a pat dřívků pilířů nalézajících se v korytě řeky (P4, P5, P6) zřízen uzavřený ochranný límec v hydraulickém tvaru ze zabíraných ocelových štětovic (obšívka), horní povrch z prostého betonu (dlažby). Zřízeny dřevěné lávky mezi nosníky = přístup ke stálému zařízení. Oboustranně osazeny dopravní značky B13 (22t), E5 (64t), evidenční čísla. Nad každou podpěrou střídavě na levé a pravé straně osazen sloup VO, kotvený do žb sloupku zábradlí. U obou obrub osazeny mostní odvodňovače. V poli 1 a 2 horizontální svody k pilířům, jinde svislý svod do koryta, na terén pod mostem.
- [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty
- Otvory v mostních polích 3, 4, 5 prochází standardní šterkovité koryto Berounky, ostatní slouží k převedení jejího povodňového průtoku = inundační území. Otvorem v poli 1 prochází místní komunikace s živičnou vozovkou, v poli 2 se nalézá parkoviště s povrchem zpevněným zámkovou dlažbou, v poli 3 cyklostezka s živičným krytem, v poli 6 travnatý terén. Šikmé břehy standardního koryta v poli 3 a 6 zpevněny hrubou kamennou dlažbou. Bezproblémový přístup.
- [4.3] 4.7 Cizí zařízení
- V úložných prazích některých podpěr šachty s víkem = stálé zařízení. Kabelové průchodky pod povrchem chodníků, dle ML kabely NN, kabely VO, spojovací kabely. Na levé římse zavěšen na části mostu plynovod.

5. Další části

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- [1.1] 1 Spodní stavba / Pilíř_4 / Výmol
- Povodňový proud vytvořil před návodní stranou ochranné štětovicové obšívky pilíře P4 výmol. Jeho velikost i stav ochrany byly prověřeny potápěčem. Výmol zasahuje cca 1,5 m pod úroveň normálního dna, korodující štětovnice stále plní ochranou funkci - viz dokument v příloze této MPM. Na povodní straně za pilířem se usadila vrstva šterkového povodňového náplavu.
- [1.2] 1 Spodní stavba / Pilíř_5 / Výmol
- Povodňový proud vytvořil před navodní stranou ochranné štětovicové obšívky pilíře P5 výmol. Jeho velikost i stav ochrany byly prověřeny potápěčem. Výmol zasahuje cca 2 m pod úroveň normálního dna, korodující štětovnice stále plní ochranou funkci - viz dokument v příloze této MPM.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

5. Další části

4. Vybavení

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [4.1] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Povodňový proud poškodil v úseku pod mostem zpevnění svahu na levém břehu běžného koryta (v poli 3) až do výšky cca 2,5m od jeho paty. Hrubé kusy kamenné dlažby v délce cca 25m byly ve svahu rozvolněny, sesunuly se dolů a byly povodní odplaveny. |
|-------|-----|-----------------------------------|---|

5. Další části

- | | | | |
|-------|---|-------------|---|
| [5.1] | 5 | Další části | Níže uvedené závady byly buď přímo způsobeny povodní v 6/2013, případně při ní došlo k jejich významnému rozvoji. |
|-------|---|-------------|---|

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

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-----------------------------------|--|
| [1] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Stávající poškozenou dlažbu na levém břehu pod mostem rozebrat ve spodní části v pruhu šířky cca 3m. V patě svahu zřídit ve výkopu plošně založený cca 25 m dlouhý masivní opěrný pas z monolitického (slabě vyztuženého) betonu C25/30 XF4. |
| [2] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Rozebraný pruh zpevnění nad opěrným pasem obnovit ve formě spárované dlažby z rozebraných + doplněných kusů hrubého kamene do betonového lože z C25/30. Rozsah odhaduji cca 75m2. |
| [3] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Pro realizaci opravy zajistit jednoduchou projektovou dokumentaci, dopravní opatření na cyklostezce, přístup do koryta pod svah, atd. |

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: 31.7.2013

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry mimořádné prohlídky mostu byly projednány se zástupcem KSÚS Středočeského kraje (Ing. Milan Jeřábek).

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: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2015

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:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 22.0t$

$V_r = 64t$

$V_e = 116t$

Max.nápravový tlak = $0.0t$

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnosti byly převzaty z databáze.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Prostorové uspořádání na mostě, pohled po směru staničení.



Pohled na pravý bok mostu od pilíře P3.



Povodňový proud vytvořil před navodní stranou ochranné štětovnicové obšívky pilíře P4 výmol, za ní došlo k úsazení štěrkovitého náplavu. Výmol zasahuje cca 2 m pod úroveň normálního dna. Korodující štětovnice stále plní ochranou funkci.



Povodňový proud vytvořil před navodní stranou ochranné štětovnicové obšívky pilíře P5 výmol. Výmol zasahuje cca 2 m pod úroveň normálního dna. Korodující štětovnice stále plní ochranou funkci.



Povodňový proud poškodil v úseku pod mostem zpevnění svahu na levém břehu běžného koryta (v poli 3) až do výšky cca 2,5m od jeho paty. Hrubé kusy kamenné dlažby v délce cca 25m byly ve svahu rozvolněny, sesunuly se dolů a byly povodní odplaveny.



Detail poškozené na sucho vyskládané kamenné dlažby opevnění svahu na levém břehu pod mostem.