

Most 605-026

Most přes Berounku v Berouně

HLAVNÍ PROHLÍDKA

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

Okres: Beroun

Prohlídku provedl: Klier Tomáš, Ing.

číslo oprávnění 182/2016

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 10.8.2009

Poznámka:

Při provádění prohlídky byl přítomen Ing. Tomáš Mička.

Počasí v době provádění prohlídky:

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu:

Teplota NK:

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: Praha - Rokycany

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Základy objektu nepřístupné, způsob založení nebyl ověřován. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Masivní tížné podpory - dřík řádkové kamenné zdivo, žb úložné prahy a závěrné zdi. Celkem 7 podpor - 2 opěry a 5 pilířů. Na nátokovém i výtakovém boku pilíře zakončeny půlkruhem. Křídla OP1 rovnoběžná, u OP7 kolmá. |
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | 6 kolmých polí, prostě uložená trémová konstrukce. V příčném řezu vždy 6 ks předepjatých prefabrikovaných nosníků se spřaženou žb deskou, 7 monolitických příčníků v každém poli. Dilatačně konstrukce rozdělena na PO1, PO2+3, PO4+5 a PO6. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ocelolitinová. Pevná - vahadla na OP1, PI3, PI5 a OP7, pohyblivá - válcová na PI2, PI4 a PI6. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Povrchové flexibilní dilatační závěry. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-------|--------------------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičný kryt z AB, mezi obrubami chodníku. |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky | Oboustranné, kryt z LA. Podél vozovky žulové obruby. |
| [3.3] | 3.3.1 | římša | Žb lícové prefabrikáty. |
| [3.4] | 3.5 | Izolační systém NK | Celoplošný izolační systém. |

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Ve vozovce při obou obrubách osazeny odvodňovače. V poli PO1 a PO2 svody svedeny k podporám. Trubičky odvodnění povrchu izolace.
[4.2]	4	Vybavení	Ocelové zábradlí se svislou výplní, pravidelný výskyt žb sloupků.
[4.3]	4	Vybavení	Založení a pata PI4, PI5 a PI6 opevněno stěnou ze štětovnic.
[4.4]	4	Vybavení	Dřevěné lávky mezi nosníky NK - přístup ke stálému zařízení.
[4.5]	4	Vybavení	V poli PO1 a PO2 osazeny mezi nosníky sítě proti ptactvu.
[4.6]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Vodorovné dopravní značení.
[4.7]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Inundační území Berounky - v poli 1 místní komunikace, v poli 2 parkoviště, v poli 3-5 koryto Berounky, v poli 6 nezpevněný terén. Snadný přístup, řeka lze přebrodit.
[4.8]	4.7	Cizí zařízení / Stálé zařízení	V žb úložných prazích některých podpor šachty s víkem. V krajních nosnících NK v některých polích šachty.
[4.9]	4.7	Cizí zařízení	Chráničky v chodnicích - dle ML kabely NN, kabely VO, spojovací kabely. Na levé římse v části mostu zavěšen plynovod.
[4.10]	4.7	Cizí zařízení	Nad každou podporou střídavě na levé a pravé straně sloup VO, kotveny do žb sloupku zábradlí.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Nezjištěny projevy poruch založení.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Na úložné prahy podpor zatéká, lokálně s výluhy pojiva. Dochází k poruchám sanačních vrstev zejména podél horního líce - trhliny, separace krytí, koroze výztuže.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Degradace NK chodníkových konzol na předmostí OP1 - obnažená konstrukční výztuž, silná koroze výztuže, odpad krytí.
[2.2]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Na spodním líci i bocích nosníků lokálně podélný trhliny kopírující trajektorii předpínacích kabelů. U některých těchto trhlín výluhy pojiva či krápníky, které mohou signalizovat poruchy předpínací výztuže. Zejména levý nosník v poli 5.

[2.3]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Netěsnými dilatačními závěry zatéká na čela nosné konstrukce v jednotlivých polích. V některých polích patrná výrazná koroze kotevních desek předpínacích kabelů.
[2.4]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Na spodním líci mostovky obnažená korodující výztuž - na podhledu chodníkových konzol velmi četný výskyt, v mostovce mezi nosníky ojediněle. Nejvýraznější rozsah poruch v okolí dilatačních spár, poklopů přístupu na dřevěné revizní lávky a pod římsami - v těchto lokalitách lze předpokládat statické oslabení výztuže mostovky. Lokálně průsaky s výluhy pojiva.
[2.5]	2	Nosná konstrukce mostu (horní stavba)	Nedostatečná tloušťka krytí konstrukční výztuže na spodním i bočních lících nosníků a mostovky. Provedené ochranné nátěry již nejsou funkční.
[2.6]	2.2	Ložiska, klouby	Výrazná koroze ložisek.
[2.7]	2.3	Mostní závěry	Podél mostních závěrů mnoho poruch v chodníku a římsách

3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	V krytu vozovky pouze ojedinělé drobné poruchy.
[3.2]	3.2	Chodníky	V krytu chodníků nepravidelné trhliny a netěsněné spáry - podél poklopů šachet inženýrských sítí, podél obrubníků a říms, v okolí mostních závěrů. Lokálně nerovný povrch, tvoří se boule.
[3.3]	3.3.1	římsa	V místech kotvení zábradlí do říms lokálně dochází k odlupování zálivek kapes pro osazení sloupků. Ojediněle hloubkový rozpad prefa dílce, odtržení dílce od chodníku, apod.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Nefunkční - poruchy koncentrovány okolo mostních závěrů a v pásech pod chodníky.

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Koroze trubiček odvodnění povrchu izolace, v okolí některých dochází k průsakům mostovky.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Chybí tabulky s evidenčním číslem. Chybí dopravní značení omezující zatížitelnost.
[4.3]	4.7	Cizí zařízení / Stálé zařízení	Koroze ocelových žlabů na předmostí OP1. Dřevěné lávky v havarijním stavu - výhledově hrozí jejich pád pod most.

5. Další části

[5.1] 5 Další části

Od poslední HPM z roku 2005 se stav mostu vlivem zatékání nadále zhoršuje.

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 MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|------------------------------------|---|
| [1] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Osadit tabulky s evidenčním číslem mostu. |
| [2] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Osadit dopravní značení omezující zatížitelnost. |
| [3] | 4.7 | Cizí zařízení / Stálé zařízení | Odstranit resp. nahradit dřevěné lávky mezi nosníky NK. |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-----------------|---|
| [4] | 2.2 | Ložiska, klouby | Zajistit diagnostický průzkum mostu. Součástí průzkumu bude zejména ověření stavu předpínací výztuže, rozsah koroze kotevních zařízení, rozsah oslabení betonářské výztuže, rozsah koroze ložisek a jejich nastavení s ohledem na teplotu NK. |
| [5] | 3.2 | Chodníky | Do doby celkové rekonstrukce mostního svršku co nejdříve provést utěsnění trhliny a spár v chodníku. Vlivem silného zatékání dochází k degradaci nosné konstrukce. |

2.odstranění nutno do 5 let

- | | | | |
|-----|---|---------------------------------------|--|
| [6] | 2 | Nosná konstrukce mostu (horní stavba) | Provést komplexní náhradu mostního svršku včetně izolace a mostních závěrů. Funkční izolace je předpoklad dlouhodobé použitelnosti mostu. Po provedení funkční izolace provést lokální sanace poškozených částí mostu. |
|-----|---|---------------------------------------|--|

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

Žádný záznam.

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: Nezadaná

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu ovlivněn zejména silnými průsaky dilatačními spárami a zjištěnými trhlinami kopírující trajektorii předpínacích kabelů.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 11 / 2013

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 = 16.5t

Poznámka k zatížitelnosti

Redukce součinitelem stavebního stavu 0,8 .

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Prostorové uspořádání po směru staničení



Pravá strana mostu



Podhled pole 2



Opěra OP7



Levá strana OP7 - zatékání na úložný práh -
separace krycí vrstvy, koroze výztuže



Levá strana OP1 - koroze výztuže žb chodníkové
konzoly



Levá strana Pl6 - koroze ložisek - koroze kotev předpětí



Spodní líc trámu NK - podélné trhliny s výluhy pojiva



Podhled mostovky - lávky přístupu ke stálému zařízení - koroze výztuže desky mostovky



Mostní závěr - v chodníku netěsné spáry, trhliny



Římka - lokální rozpad betonu, koroze výztuže



Dilatační spára - poruchy NK, římsy v důsledku zatékání