

Most 3853 - 5

Most přes potok Rožínka v obci DOLNÍ ROŽÍNKA

HLAVNÍ PROHLÍDKA

□

Objekt: Most ev. č. 3853 - 5 (Most přes potok Rožínka v obci DOLNÍ ROŽÍNKA)

Okres: Žďár nad Sázavou

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Pechal Antonín, Ing.

Datum provedení prohlídky: 18.8.2014

Poznámka: Prohlídku provedl Ing. Antonín Pechal, CSc., Ing. Petr Pohanka a Petra Smělíková.
Teplota NK nebyla při prohlídce měřena.

Počasí v době provádění prohlídky: polojasno

Teplota vzduchu: 16 °C

Teplota NK: 0 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 3853 Staničení km: 8,768 Ev. č. mostu: 3853 - 5

Název objektu: Most přes potok Rožínka v obci DOLNÍ ROŽÍNKA

Staničení ve směru: od Rozsochy do Dolní Rožínka Způsob zpřístupnění: Z okolního terénu

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Pravděpodobně hlubinné založení na pilotách - pilotový rošt z ražených pilot. |
|-----|---|

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- | | | |
|-----|----------------|--|
| 2.1 | Mostní podpěry | Mostní opěry jsou masivní z monolitického betonu s železobetonovými úložnými prahy. Povrchová úprava opěr je provedena vápenocementovou omítkou. |
| 2.2 | Křídla | Rovnoběžná křídla jsou monolitická betonová. Povrchová úprava křídel je provedena vápenocementovou omítkou. |

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 3.1 | Nosná konstrukce | Nosná konstrukce o jednom prostém mostní poli je tvořená 16 ks prefabrikovaných nosníků MJ-9. Šikmost mostu je pravá. Podhled nosné konstrukce (včetně bočních ploch) je opatřen vápenocementovou omítkou. |
| 3.2 | Ložiska | Nejsou. Uložení nosné konstrukce je přímé, na gumové pásy. |
| 3.3 | Mostní závěry | Nepřístupné, zřejmě podpovrchové. |

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

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| 4.1 | Vozovka | Vozovka je živičná, položená při opravě v roce 2011. Podél levého chodníku jsou 4 řady žulových kostek. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je vodorovný. |
| 4.2 | Izolační systém | Na mostě je pravděpodobně celoplošná izolace. |
| 4.3 | Chodníky | Jednostranný chodník vlevo je z litého asfaltu s žulovými obrubníky, litý asfalt je zatažen do monolitické římsy. |

- | | | |
|-----|-------|---|
| 4.4 | Římsy | Římsy jsou železobetonové monolitické. Vpravo je nová monolitická římsa, sloužící jen jako odrazný proužek. |
|-----|-------|---|

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

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 5.1 | Záchytná zařízení | Zábradlí je ocelové se svislou výplní, vpravo nové, z roku 2011. |
| 5.2 | Ochranná zařízení | Na mostě nejsou osazena žádná ochranná ani revizní zařízení. |
| 5.3 | Dopravní značení | Most je označen evidenčním číslem. |
| 5.4 | Osvětlení | Za opěrou 2 je osazený stožár VO. |
| 5.5 | Odvodňovací zařízení | Odvodnění zajišťují uliční vpusti mimo most. |

6. Cizí zařízení

- | | |
|-----|--|
| 6.1 | Na pravé římse nad opěrou 2 je umístěn bod státní nivelace. Na levé straně vede podél mostu plynovod. Na pravé straně je v blízkosti mostu vzdušné el. vedení. |
|-----|--|

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 7.1 | Území pod mostem | Území pod mostem tvoří koryto místního potoka. Svahy u obou opěr jsou odlážděny lomovým kamenem. |
| 7.2 | Přístupové cesty | Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy. Svahy zemního tělesa v okolí mostu jsou zpevněny zádlazbou. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Ve spárách mezi lomovými kameny opevnění svahů kolem pravého křídla OP2 je uchycená vegetace. Místy vydrolená spárová malta. |
|-----|--|

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- | | | |
|-----|----------------|--|
| 2.1 | Mostní podpěry | Na obou opěrách jsou viditelné průsaky, vápenné výluhy a zelené výkvěty. Místy opadáva ochranný nátěr, beton je degradovaný. V čele opěr v omítce všesměrné trhliny. Na OP2 na povodní straně je z boku opěry patrná svislá trhlina. Na OP1 na povodní straně je z boku opěry opadaná omítka v místě uložení, odhalena svislá trhlina. Na povodní straně OP1v patě je vydrolená spárová malta. Opevnění obou opěr z lomového kamene má místy zcela uvolněné lomové kameny. |
|-----|----------------|--|

3. Nosná konstrukce

- | | |
|-----|--|
| 3.1 | Nosná konstrukce má z velké části odhalenou příčnou výztuž, lokálně i podélnou. Do konstrukce zatéká. Jsou patrné vápenné výluhy ve spáře mezi jednotlivými nosníky. Povrch nosníků je na podhledu místy silně degradovaný. Na čele nosné konstrukce na povodní straně jsou pod římsou patrné průsaky a vápenné výluhy. V místě uložení na OP1 je na povodní straně v čele NK opadaná omítka, odhalená příčná výztuž a všesměrné trhliny v omítce. |
|-----|--|

4. Ložiska, klouby, mostní závěry

- | | |
|-----|--|
| 4.1 | Uložení nosné konstrukce je na neznámou hmotu, která je již zteřelá, vydrolená. Podpovrchové závěry asi také netěsní a voda proniká do konstrukce. V místě úložných prahů zatéká, jsou zanesené nečistotami. |
|-----|--|

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

- | | | |
|-----|----------|---|
| 5.1 | Vozovka | Vozovka má novou obrusnou vrstvu z roku 2011 a byla v ní zjištěna příčná trhлина - nad OP2. Ve spárách mezi žulovými kostkami je uchycená vegetace. |
| 5.2 | Chodníky | Chodník na římse vlevo z litého asfaltu má trhliny v místě podpovrchových dilatací, obrubník při nájezdu do křižovatky je prosedlý a litý asfalt je zcela potrhán. Mezi obrubníkem a litým asfaltem je uchycená vegetace. |
| 5.3 | Římsy | Římse vpravo je nová, bez závad. Na levé římse jsou z boku uchycené mechy, ulámané hrany. |

6. Izolační systém

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 6.1 | Izolační systém je zcela nefunkční. |
|-----|-------------------------------------|

7. Odvodňovací zařízení

- | | |
|-----|------------|
| 7.1 | Bez závad. |
|-----|------------|

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

- | | | |
|-----|----------|--|
| 8.1 | Zábradlí | Zábradlí je bez závad, úplně nové z roku 2011. |
|-----|----------|--|

11. Území pod mostem a přístupové cesty

- | | | |
|------|------------------|---|
| 11.1 | Území pod mostem | Koryto potoka pod mostem je zanešené nánosy bahna a uvolněnými lomovými kameny z ochranného opevnění opěr. Jak na povodní tak na návodní straně je uchycená bujná vegetace. |
| 11.2 | Přístupové cesty | Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá. |

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

6.periodicky

- Čistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace.

5.odstranění nutno provést ihned

- V obou směrech je nutno osadit dopravní značení omezující zatížitelnost mostu: B13 - 14 t, E5 -

32 t, B14 - 10,5 t.

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- Vyčistit koryto toku pod mostem.

3.odstranění nutno do 1 roku

- Zásadní oprava mostu nemá smysl. Doporučujeme okamžitě zahájit projekční a přípravné práce na novém 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

Datum projednání :15.10.2014

Poznámka :

Závěry této hlavní prohlídky projednány s p. Vítem Kostečkou, inspektorem mostů SÚS Žďár nad Sázavou.

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:
VI - Velmi špatný $a = 0,4$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 14 \text{ t}$

$V_r = 32 \text{ t}$

$V_e = 114 \text{ t}$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukci vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Maximální nápravový tlak = 10,5 t

Stavební stav zůstává beze změn, ovšem koeficienty stavebního stavu byly oproti předešlé hlavní prohlídce opraveny na správné odpovídající hodnoty.

Hodnoty zatížitelnosti byly upraveny dle aktuálního koeficientu stavebního stavu. Jako výchozí hodnoty pro stanovení zatížitelnosti byly uvažovány hodnoty zatížitelnosti z roku 2002 (údaj z ML).

Stanovený termín další hlavní prohlídky: srpen 2016

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



Pohled ve směru staničení



Pohled proti směru staničení



Pohled na levé křídlo OP2 - degradace povrchu betonu



Levý chodník po staničení



Levý chodník proti staničení



Odhalení podélné a příčné výztuže NK



Odhalení příčné výztuže, zatékání skrz spáru mezi NK.



Podhled NK z návodní strany, koryto zanesené naplaveninami a lomovým kamenem uvolněným z opevnění opěr.



Podhled NK z povodňové strany



Pohled na OP2, stopy po zatékání, zelené výkvěty.



Pohled na pravé křídlo OP1



Pohled na vtok



Pohled na výtok



Pravé křídlo OP2



Svislá trhlina z boku na OP2 na povodní straně.



Příčná trhlina ve vozovce nad OP2



Průsaky skrz levou římsu



Uložení NK na OP1 - povodní strana.
Opadaná omítka, rozvíjející se svislá
trhlina z boku opěry.



Zanesený úložný práh, odhalená výztuž
a její koroze



Uvolněné a poškozené opevnění OP2



Zatékání na úložný práh OP2



Hmota, na které je uložena nosná konstrukce



Zatékání na úložný práh, prokopírované
třmínky na povrchu nosníků, vápenné
výluhy, krápníčky.