

Most 2276-4

Most přes potok před obcí Šanov

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 2276-4 (Most přes potok před obcí Šanov)

Okres: Rakovník

Prohlídku provedl: Kiml František, Ing.
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 0

Datum provedení prohlídky: 21.7.2016

Poznámka:

Prohlídka byla provedena na základě smlouvy o dílo s KSÚS Středočeského kraje. Podkladem pro vyhotovení protokolu byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS). HPM provedl ing. František Kiml, držitel oprávnění ministerstva dopravy reg.č. 087/2003.

Počasí v době provádění prohlídky:
zataženo, občasné deštěZpůsob zpřístupnění:
z terénu

Teplota vzduchu: 21.0°C

Teplota NK: 19.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 2276

Staničení km: 6.226km

Ev.č.mostu: 2276-4

Název objektu: **Most přes potok před obcí Šanov**

Staničení ve směru: z Kněževse do Šanova

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

[1.1] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry masivní betonové, omítnuté. Nová levá část konstrukce - železobetonový nosník - je uložena na pilířky vyzděné z tvárnic a patrně probetonované. Pilířky jsou uloženy na horní líc úložných prahů opěr těsně k vnějšímu boku levého trámu.

[1.2] 1.2.4 Křídlo

Rovnoběžná, povrch je opatřený omítkou.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Jednopolová kolmá konstrukce tvořená monolitickým žlb. roštěm. V příčném řezu jsou 4 trámy 0,34/1,44m o osové vzdálenosti 1,50m. Trámy jsou ztuženy 4 příčnými, z nichž 2 jsou podporové. Deska mostovky má tl. 0,34m. Rozpětí pole je 11,34m. Při nedávné rekonstrukci byla levá konzola až k lici krajního trámu odstraněna a nahrazena železobetonovým nosníkem.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Na OP1 přímé uložení, nad OP2 kluzné ocelové desky.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka živičná s krytem z AB, střežovitý příčný sklon. Šířka mezi zábradlími je 6.0m.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Železobetonové monolitické omítnuté. Levá římsa byla nově dodatečně přibetonována.

- | | | | |
|-------|-----|--------------------------|---|
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Vanový. |
| [3.4] | 3.6 | Odvodnění mostu | Nad opěrami v místě spár zábradlí jsou osazeny odvodňovací chrliče. |

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla / LS | Na levé straně mostu je osazené zábradelní svodidlo s typovou pásnicí NH. |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí / PS | Na pravé straně zábradelní zídka - betonové sloupky s betonovou deskovou výplní s ozdobnými vlysy. Před OP 1 je původní zřícená zídka nahrazena novou. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Na obou koncích mostu jsou osazeny svislé dopravní značky B13 (16t) a E5 (24t). |
| [4.4] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Na obou koncích mostu jsou osazeny svislé dopravní značky se štítkem s evidenčním číslem mostu. |
| [4.5] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Koryto Rakovnického potoka. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------|---|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Na boční plochy opěr zatéká, omítka je porušena trhlinami, místy je odfouklá. Na úložné prahy opěr silně zatéká, beton na hranách v krajních částech je hloubkově narušen trhlinami, a je degradován. Místy již byly provedeny vysprávk (pravá strana OP1). Na čelních plochách dříků je omítka porušena lokálně trhlinami, místy se stopami vlhkosti. Dříky opěr jsou znečištěné sprejery. |
|-------|-----|-------------------------|---|

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotevní oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním líci výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním líci mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva. Na levé straně průsaky spárou nový nosník - původní konstrukce. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ložiska jsou osazena ve sklonu, správnost osazení nebyla prověřována. Ložiska stojí v nečistotách, korodují, závady ve |

funkci ložisek nebyly zjištěny.

3. Mostní svršek

- | | | |
|-------|------------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 Vozovka | Kryt vozovky je nerovný, je porušen četnými trhlinami. Na pravé straně podél zídky jsou nánosy nečistot. Kryt je navýšený až do úrovně římsy - přetížení NK (stálé zatížení). Před a za mostem je mírně prosedlá vozovka. |
| [3.2] | 3.3.1 Římsa | Pravá římsa postižena dlouhodobým zatékáním - poruchy omítky, degradace betonu. Nově vybetonovaná římsa je vybetonována jen do úrovně vozovky, voda může stékat přes římsu. Beton nové římsy je místy horší kvality, u opěry 1 je část římsy ulomena. |
| [3.3] | 3.5 Izolační systém mostovky | Nefunkční zejména v oblasti dilatačních spar a na obou krajích konstrukce. |
| [3.4] | 3.6 Odvodnění mostu | Nedostatečné vyřešení odtoku vody z mostu. |

4. Vybavení mostu

- | | | |
|-------|---|--|
| [4.1] | 4.2 Zábradlí / PS | Nátěr zábradelních zídek se odlupuje, zídky jsou porušené trhlinami. Beton zídek je degradovaný, narušený. |
| [4.2] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Koryto potoka je mírně zanesené, okolí opěr zarostlé vegetací. |

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

6.periodicky

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| [1] | 3.1 Vozovka | Čistit krajnice a povrch říms od nánosů a vegetace, zlepšit odvodnění vozovky. |
| [2] | 4.2 Zábradlí / PS | Běžnou údržbou zajišťovat bezpečný provoz na mostě do doby jeho náhrady novým. |

2.odstranění nutno do 5 let

- | | | |
|-----|----------------------|---|
| [3] | 2.1 Nosná konstrukce | Kompletní rekonstrukce mostu - náhrada stávajícího novým. |
|-----|----------------------|---|

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:

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry HPM byly projednány s odpovědným zástupcem zadavatele.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU**Stavební stav****Zatížitelnost****Spodní stavba**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

V - Špatný (koefic. $a=0.6$) $V_n = 16t$ **Nosná konstrukce** $V_r = 24t$

Stavební stav:

 $V_e = 117t$ V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Max.nápravový tlak = 11.7t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti**Poznámka k zatížitelnosti**

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2018

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

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



šířkové uspořádání po směru staničení.jpg

Kryt vozovky je nerovný, je porušen četnými trhlinami. Na pravé straně podél zídky jsou nánosy nečistot. Kryt je navýšený až do úrovně římsy - přetížení NK (stálé zatížení). Před a za mostem je mírně prosedlá vozovka.



pohled na pravou stranu.jpg



pohled na levou stranu OP1.jpg

Na levé straně průsaky spárou nový nosník - původní konstrukce.



pohled na levou stranu OP2.jpg

Na levé straně průsaky spárou nový nosník - původní konstrukce.



OP1.jpg

Na boční plochy opěr zatéká, omítka je porušená trhlinami, místy je odfouklá. Na úložné prahy opěr silně zatéká, beton na hranách v krajních částech je hloubkově narušen trhlinami, a je degradován. Místy již byly provedeny vysprávkky (pravá strana OP1). Na čelních plochách dřívků je omítka porušená lokálně trhlinami, místy se stopami vlhkosti. Dřívky opěr jsou znečištěné sprejery.



OP2.jpg

Na boční plochy opěr zatéká, omítka je porušená trhlinami, místy je odfouklá. Na úložné prahy opěr silně zatéká, beton na hranách v krajních částech je hloubkově narušen trhlinami, a je degradován. Místy již byly provedeny vysprávkky (pravá strana OP1). Na čelních plochách dřívků je omítka porušená lokálně trhlinami, místy se stopami vlhkosti. Dřívky opěr jsou znečištěné sprejery.



podhled nosné konstrukce k OP1.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídkou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotevní oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.



podhled nosné konstrukce k OP2.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídkou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotevní oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.



NK na OP1.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídkou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotevní oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.

Na boční plochy opěr zatéká, omítka je porušena trhlinami, místy je odfouklá. Na úložné prahy opěr silně zatéká, beton na hranách v krajních částech

je hloubkově narušen trhlinami, a je degradován. Místy již byly provedeny vysprávkky (pravá strana OP1). Na čelních plochách dřívku je omítka porušena lokálně trhlinami, místy se stopami vlhkosti. Díky opěr jsou znečištěné sprejery.



PS NK a římsy.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotvení oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.



T1 u OP1.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotvení oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.

Na levé straně průsaky spárou nový nosník - původní konstrukce.



detail poruch na PS.jpg

Na pravé straně na boční plochy silně zatéká spárou pod zídou, na povrchu jsou četné průsaky s výluhy a krápníčky, beton římsové konzoly je hloubkově degradován do 100 mm, části konzol odpadávají, výztuž silně koroduje. V oblastech u opěr zatéká na čela konstrukce, beton je v této oblasti u některých trámů degradován do hloubky až 50-100 mm, kotvení oblast výztuže je obnažená, výztuž koroduje. Na krajních trámech jsou na spodním lici výrazné trhliny od korodující hlavní výztuže. Na spodním lici mostovky prokreslena korodující výztuž, nedostatečná krycí vrstva.