

Most 6031-4

Most přes silnici v obci Senohraby

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 6031-4 (Most přes silnici v obci Senohraby)

Okres: Praha-východ

Prohlídku provedl: Baziková Lucie, Ing.
PONTEx, s.r.o.

číslo oprávnění 108/2006

Datum provedení prohlídky: 14.12.2018

Poznámka:

Zúčastněný: D. Kaucká

Počasí v době provádění prohlídky:
zataženoZpůsob zpřístupnění:
z terénu

Teplota vzduchu: -2.0°C Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 6031

Staničení km: 6.316km

Ev.č.mostu: 6031-4

Název objektu: **Most přes silnici v obci Senohraby**

Staničení ve směru: z Pětihost do Senohrab

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

- | | | | |
|-------|-------|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Nepřístupné, způsob založení nezjištěn. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Opěry | Opěry jsou železobetonové, tvořené úložnými prahy a táhly vzpěradla ze 4 trámů pod zemním svahem. |
| [1.3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Piliře | Piliře jsou železobetonové tvořené 4 šikmými stojkami a jsou vetknuté do příčnicku nosné konstrukce. |
| [1.4] | 1.3.3 | Zpevnění svahu | Svahy u opěr jsou zpevněny betonem. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci o 3 polích tvoří vzpěradlová rámová konstrukce ze 4 ks prefabrikovaných komorových nosníků DS-C s konzolami, z předpjatého betonu, spojených petlicovými styky. Nad opěrami jsou provedené masivní koncové příčníky. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Nejsou. Nosná konstrukce je uložena přímo na opěrách. Piliře jsou do konstrukce vetknuty. |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|----------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka je živičná. |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky | Oboustranné chodníky s živičným povrchem a žulovými obrubníky. |

- | | | |
|-------|------------------------------|--|
| [3.3] | 3.3.1 Římsa | Římsy jsou železobetonové prefabrikované. |
| [3.4] | 3.5 Izolační systém mostovky | Izolace je pravděpodobně celoplošná. |
| [3.5] | 3.6 Odvodnění mostu | Nad pilíři jsou u obou chodníků osazeny dva páry mostních odvodňovačů se šikmými svody upevněnými ke krajním stojkám pilířů. |

4. Vybavení mostu

- | | | |
|-------|---|--|
| [4.1] | 4.2 Zábradlí | Ocelové zábradlí z uzavřených profilů se svislou výplní. |
| [4.2] | 4.3 Dopravní značení, označení mostu | Na obou koncích mostu je osazena tabulka s evidenčním číslem mostu. |
| [4.3] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Ve 2. poli je silnice I.třídy č.3. |
| [4.4] | 4.7 Cizí zařízení na mostě | Na pravé římse je zavěšené izolované ocelové potrubí. Na vnější straně pravého zábradlí je zavěšená ocelová chránička inž. sítí. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-------|--------------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 Základy mostních podpěr a křídel | Nebyly zjištěny žádné závady ukazující na poruchy v založení. |
| [1.2] | 1.2 Mostní podpěry a křídla / Opěry | Opěry jsou nepřístupné, pod úrovní terénu. |
| [1.3] | 1.2 Mostní podpěry a křídla / Pilíře | Zejména na krajních stojkách pilířů odstřeluje krycí vrstva betonu nad korodující výztuží. V hranách krajních stojek jsou trhliny. Na bocích dřívků jsou v pod vetknutím do nosné konstrukce výluhy po zatékání. V místě poškozených svodů odvodnění aktivně zatéká na stojky pilířů. |
| [1.4] | 1.3.3 Zpevnění svahu | Beton opevnění svahů je místy poškozený trhlínami a povrchově narušený, zejména v místech kam dopadá voda z odvodňovacích otvorů nosníků. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-------|----------------------|---|
| [2.1] | 2.1 Nosná konstrukce | Na spodním líci nosné konstrukce jsou patrné průsaky - ve spárách mezi nosníky a dobetobávkou, mezi nosníky a nadpodporovými příčnicí. Zatéká v místech odvodňovacích otvorů v nosnících a kolem svodů odvodnění. V konstrukci je i přes odvrtání dutin místy zadržována voda. Místy se prokresluje korodující výztuž. Beton koncových příčnic a dobetonávek mezi nosníky je narušený. Pod římsami výrazně zatéká s výluhy pojiva na boky krajních nosníků. |
|-------|----------------------|---|

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Kryt vozovky je silně porušený příčnými i podélnými trhlinami. Zejména nad opěrami jsou četné příčné trhliny až sítě trhlím, místy opravováno. Nad opěrou OP4 je počínající výtlupek v provedené vysprávce krytu. Vozovka je nadvýšená.
- [3.2] 3.2 Chodníky V chodnících jsou příčné i podélné trhliny. Spáry mezi chodníky a obrubníky a římsami jsou plné nečistot a vegetace. Chodníky mají nízkou nášlapnou výšku.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Beton římsových prefabrikátů je povrchově narušený. Na horním líci jsou drobné nečistoty. V místě nahrazených původních polí zábradlí na levé římse se, vlivem malé mezery mezi spodním madlem zábradlí a římsou, drží nečistoty a mech.
- [3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace je místy poškozená viz zatékání do nosné konstrukce.
- [3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodňovače jsou zcela zanesené a zarostlé. Odvodňovací svody na pilíři 2 jsou poškozené resp. rozpadlé a na pilíři 3 zcela chybí. Voda volně stéká na krajní stojky pilířů.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Zábradlí nebezpečně koroduje. Na několika místech jsou přezlé prvky zábradlí (např. pravé horní madlo nebo sloupky v patních částech). Na levé straně jsou některá zábradelní pole již vyměněna, výplň u těchto polí dosahuje až k římsám, kde se hromadí nečistoty. Na levé straně cca ve 2/3 délky mostu je zábradlí mírně zdeformováno po nárazu vozidla. Ochranný nátěr se loupe. I bez ohledu na výčet závad je zachytný systém nedostatečný, most se nachází v extravilánu, odrazný obrubník je nedostatečné výšky.
- [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty V příkopu u pilíře P3 je za betonovými svodidly dolní komunikace pohozeno množství prořezaných dřevin. Dtto ve svahu u levého křídla opěry OP1.
- [4.3] 4.7 Cizí zařízení na mostě Chránička a nosné prvky potrubí korodují. Chránička je místy rozpojená.

5. Další část mostu

- [5.1] 5 Další část mostu Stavební stav mostu je setrvalý. Stav zachytného systému je, i vzhledem k provozu na překonávané komunikaci, nedostačující.

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 mostní svršek od nečistot a vegetace. |
| [2] | 4.2 | Zábradlí | V rámci běžných prohlídek kontrolovat vývoj stavu zábradlí a splnění osazení provizorního záchytného systému. |

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|-----------------|---|
| [3] | 3.6 | Odvodnění mostu | Opravit svody odvodnění a vyčistit odvodňovače od nečistot a vegetace. |
| [4] | 4.2 | Zábradlí | Z důvodu nedostatečného záchytného systému a zejména havarijního stavu zábradlí osadit až do doby výměny mostního svršku provizorní betonová svodidla a omezit rychlost na mostě. Stávající zábradlí event.přípevnit k provizornímu betonovému svodidlu. |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------------------|---|
| [5] | 2.1 | Nosná konstrukce | Vzhledem k nejasnému vývoji zatížitelnosti v mostní evidenci provést přepočet zatížitelnosti mostu. |
| [6] | 3.1 | Vozovka | Utěsnit všechny trhliny ve vozovce a chodnících a současně vyčištěné spáry. |
| [7] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Dokončit úklid po prořezu náletových dřevin. |

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-----|------------------|---|
| [8] | 2.1 | Nosná konstrukce | Provést diagnostický průzkum nosné konstrukce a spodní stavby, na základě jeho výsledků připravit celkovou rekonstrukci mostu, včetně výměny mostního svršku, izolace a záchytného systému. Následně provést sanaci nosné konstrukce a spodní stavby. |
| [9] | 3.1 | Vozovka | Provést výměnu mostního svršku vč. výměny izolace a záchytného systému. |

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: 31.12.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry prohlídky byly projednány se zástupcem správce mostu.

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)

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

$V_n = 37.0t$

Nosná konstrukce

$V_r = 79t$

Stavební stav:

$V_e = 124t$

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Max.nápravový tlak = 27.0t

Použitelnost: V - Nepoužitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Poznámka k zatížitelnosti

Stupeň použitelnosti je změněn vzhledem ke stavu záchytného systému.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2022

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



Uspořádání na mostě ve směru staničení



Pohled na most z pravé strany



Pohled z levé strany



Pohled proti směru staničení



Vozovka na mostě - opakovaně příčné trhliny, podélná u obrubníku



Trhliny ve vozovce za opěrou OP4, příčné trhliny a počínající výtluk ve vysprávce nad opěrou OP4



Zkorodovaný sloupek zábradlí a
dolní madlo výplně



Překorodované horní madlo pravého zábradlí



Rozpojené madlo ve dvou stycích za sebou.
Zatím pevné



Deformovaná část náhradního zábradlí na levé římse



Zanesený a zarostlý odvodňovač



Opěra OP1, výluhy v koncovém příčniku



Koncový příčník nad opěrou OP4, průsaky, narušený beton



Pilíř P2, rozpojené svody odvodnění, zatékání na krajní stojky



Chybějící svody odvodnění na pilíři P3



Pole 2 od pilíře P3, průsaky, voda v krajním nosníku



Zatékání pod římsou na bok nosné konstrukce



Pole 2 od pilíře P2



Levý bok pilíře P3, zatékání, odstřelující krycí vrstva betonu



Pole 3 -podélná trhlina s výluhy na vnější hraně krajního nosníku



Potrubí a zkorodovaná, rozpojená chránička na pravé straně



Odhozené dřeviny po prořezu