

Most 268 - 024

Most přes Svitávku v Zákupích

HLAVNÍ PROHLÍDKA

□

Objekt: Most ev. č. 268 - 024 (Most přes Svitávku v Zákupích)

Okres: Česká Lípa

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Drahorád Michal, Ing.

Datum provedení prohlídky: 29.6.2014

Poznámka: Prohlídku provedli M. Drahorád a M. Petřík, VPÚ DECO Praha, a.s.

Počasí v době provádění prohlídky: Jasno

Teplota vzduchu: 30 °C

Teplota NK: 21 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 268 Staničení km: 43,326 Ev. č. mostu: 268 - 024

Název objektu: Most přes Svitávku v Zákupích

Staničení ve směru: staničení komunikace - směr Nový Bor Způsob zpřístupnění: Z terénu

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1 Základy opěr, pilířů a křídel nepřístupné, pravděpodobně plošné.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1 Opěry a pilíře mostu jsou masivní, zděné z pískovcových kvádrů. Zhlaví pilířů půdorysně vystupuje před líc čelních zdí. Křídla na obou opěrách kolmá, sestavená z železobetonových prefabrikátů. Vlevo u opěry 4 doplněné u mostu monolitickou částí. Čelní zdi na mostě zděné z kamenných kvádrů.

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1 Nosná konstrukce o třech polích tvořena zděnými kamennými klenbami z pískovcových klenáků. Ložiska, klouby a mostní závěry neprovedeny.

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

4.1 Na mostě je provedena živičná vozovka. Izolační systém pravděpodobně původní z jílového těsnění. Chodníky na mostě nejsou. Římsa na levé parapetní zídce provedena z kamenných desek, na pravé parapetní zídce provedena železobetonová římsa.

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

5.1 Záchytné zařízení na mostě tvořeno masivními parapetními zídkami. Dopravní značení není na mostě osazeno. Odvodnění vozovky je zajištěno žlaby provedenými ve vozovce podél parapetních zídek. V levém žlabu (monolitický) jsou 2 povrchové odvodňovače odvádějící vodu z vozovky

bočními chrliči. Na pravé straně vozovky je žlábek tvořen betonovými tvarovkami a je vyspádován k opěře 4, kde je zaústěn do krajnice.

6. Cizí zařízení

- 6.1 Na návodní straně je na ocelových konzolách uložen vodovod vně parapetní zídky. Podél líce opěry 1 je volně veden kabel neznámého správce. Vpravo podél mostu vedeno nadzemní vedení NN a VO, sloupy mimo most. Vlevo podél mostu a na předpolí šikmo přes komunikaci vedeno nadzemní vedení VVN.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- 7.1 V poli 2 a 3 je nezpevněné koryto řeky Svitávky, v poli 1 inundační prostor. Přístup pod most možný po svazích vodoteče vlevo od mostu.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- 1.1 Založení mostu nepřístupné, průběh trhliny na návodní straně pilíře 3 a navazujících klenbách svědčí o podemletí a následném poklesu založení pilíře 3 (na návodní straně). Z porovnání fotografií patrné, že oproti stavu z HPM 2012 nedošlo ke změně (zhoršení) stavu. Jiné poruchy založení, resp. závady plynoucí z nich, nebyly zastiženy.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Zdivo spodní stavby v úrovni vodoteče plošně degradované s vydroleným spárováním. Lokální poruchy na jednotlivých podpěrách popsány níže. Zdivo návodního zhlaví pilíře 3 je podemleté s vypadaným spárováním a vypadlým zdícím prvkem, ve spárách uchycená vegetace. Zdivo vykazuje pokles vlivem poruchy založení (viz oddíl 1). Na opěře 4 sanované zdivo, vlevo sanace rozpadlá. Na sanované zdivo vlevo navazuje trhlina přecházející do NK. Trhlina nevykazuje od poslední prohlídky vývoj. Beton prefabrikátů křídel plošně degradovaný s odprýskanou krycí vrstvou výztuže a následnou korozi výztuže. Monolitická část křídla vlevo u opěry 4 provedena z nekvalitního betonu, hloubková degradace betonu až do hloubky 30 cm. Zdivo čelních zdí plošně degradované, spárování uvolněné a vypadané. V poli 1 vlevo a v poli 2 vpravo čelní zídky vysunuty před líc zdiva kleneb až o 3 cm. Styčné spáry klenby a čelních zídek bez výplně.

3. Nosná konstrukce

- 3.1 V klenbách jednotlivých polí zastiženy trhliny přecházející do spodní stavby. V poli 1 trhlina zastižena vlevo a v polích 2 a 3 vpravo zastiženy trhliny šířky až 10 mm (viz odstavec 2). Lokálně kameny v nosné konstrukci zvětřalé, zejména na okrajích a líci klenby.

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

- 5.1 Vozovka na mostě přebalena o cca 5 cm nad úroveň

odvodňovacích žlábků. Zdivo parapetních zídek degradované, spárování lokálně vypadané. Vlevo na opěře 1 zastiženo celkové rozvolnění zdiva. Římsa na parapetní zídce vlevo rozvolněná, spárování mezi kamennými bloky římsy vypadané, bloky lokálně uvolněné. Vpravo monolitická římsa výrazně olámaná (až 20 cm) s pokračující degradací betonu vlivem zatékání v místech porušení. Zálivky podél odvodňovacích žlábků neprovedeny.

6. Izolační systém

- 6.1 Patrně lokálně porušen, na pohledu NK patrné průsaky vody s následnými výluhy (zejména v poli 1).

7. Odvodňovací zařízení

- 7.1 Odvodňovače na mostě a navazující chrliče částečně zaneseny naplaveninami.

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

- 8.1 Stav parapetních zídek viz oddíl 5. Výška parapetních zídek je nedostatečná s ohledem na požadavky zajištění bezpečnosti chodců (ČSN 73 6201). Na mostě není osazeno dopravní značení omezující zatížitelnost mostu a tabulky s ev. č. mostu.

9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

- 9.1 Zhlaví pilíře 3 poškozeno - viz oddíl 1 a 2.

10. Cizí zařízení na mostě

- 10.1 Ocelové konzoly nesoucí vodovod korodují, izolace vodovodu lokálně poškozena.

11. Území pod mostem a přístupové cesty

- 11.1 Výrazné vymílání koryta v poli 2 a především na návodní hraně pilíře 3. Pole 1 zaneseno naplaveninami až do úrovně +1 m nad běžnou hladinu vodoteče v polích 2 a 3. Za pilířem 3 a u opěry 4 usazování naplavenin a uchycena vegetace.

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

5. odstranění nutno provést ihned

- Osadit značky omezující zatížitelnost mostu a tabulky s ev. č. mostu.
- Provést těžký kamenný zához založení návodního zhlaví pilíře 3

2.odstranění nutno do 5 let

- Připravit a realizovat celkovou opravu 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 :26.6.2014

Poznámka :

Machalík

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
VI - Velmi špatný $a = 0,4$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
VI - Velmi špatný $a = 0,4$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 22 \text{ t}$

$V_r = 65 \text{ t}$

$V_e = 210 \text{ t}$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukcí vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Maximální nápravový tlak = 12,0 t

Hodnoty zatížitelnosti převzaty z předchozí HPM.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2016

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



Celkový pohled na most ve směru staničení



Pohled na most zprava - návodní strana - zanesení koryta vodoteče



Pohled na most zleva - zanesení koryta vodoteče



Pohled na pravou parapetní zídku a římsu mostu - olámání a degradace betonu římsy, přebalení vozovky



Pohled na levou parapetní zídku a římsu - přebalení vozovky, rozvolnění zdiva parapetní zídky



Detail degradace betonové římsy vpravo na parapetní zídce.



Detail degradace spár kamenných desek vlevo na parapetní zídce



Detail odvodňovače vlevo - zanesení odvodňovače a chříče naplaveninami



Rozvonění zdiva parapetní zídky vlevo na opěře 1



Křídlo vlevo u opěry 4 - degradace betonových prefabrikátů a monolitické dobetonávky, obnažená korodující výztuž



Detail degradace betonu monolitické dobetonávky levého křídla u opěry 4 v místě napojení na původní opěru.



Pohled na levou část opěry 4 - poškození a následná sanace zdiva.



Detail opravy zdiva na opěře 4 vlevo.



Pohled na pole 1 zprava - degradace zdiva parapetní zídky, uchycení vodovodního řadu a naplaveniny v mostním otvoru.



Pohled na pole 1 zleva - vysunutí zdiva čelní zídky a jeho povrchová degradace.



Detail vysunutí zdiva čelní zídky v poli 1 vlevo.



Detail obvyklé degradace zdiva klenby v poli 2 vlevo.



Typická povrchová degradace zdiva spodní stavby v úrovni hladiny vodoteče.



Pohled na návodní stranu pilíře 3 z pole 2 - rozvolnění zdiva pilíře a jeho zhlaví, pokles založení mostu a následné trhliny ve spodní stavbě a nosné konstrukci.



Pohled na poškození návodního zhlaví, pilíře 3 a nosné konstrukce z pole 3.



Detail degradace zdiva a podemletí návodního zhlaví pilíře 3.