

Propustek 351-044P

Propustek přes potok v Polné, ulice Havlíčkova

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Propustek ev. č. 351-044P (Propustek přes potok v Polné, ul. Havlíčkova)

Okres: Jihlava

Prohlídku provedl: Ing. Květoslav Rušar
Rušar mosty, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 18.7.2018

Poznámka:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 351

Staničení km:

Ev. č. propustku: 351-044P

Název objektu: **Propustek přes potok v Polné, ul. Havlíčkova**

Staničení ve směru: Brzkov – Polná, centrum

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

- Základy spodní stavby jsou nepřístupné, bez provedení sond nelze přesně zjistit, založení je pravděpodobně plošné z kamene.

1.2 Mostní podpěry a křídla

- Funkci opěr plní stěny kamenné klenby tl. 400 - 450 mm. Klenba je půdorysně zalomená. Na povrchu klenby byla dodatečně provedena omítka ze stříkaného betonu. U opěry 1 je pravé křídlo pravděpodobně kamenné a dodatečně byla na jeho povrchu provedena obetonávka, levé křídlo je z kamenného zdiva opatřené omítkou ze stříkaného betonu. U opěry 2 je levé křídlo pravděpodobně z kamenného zdiva s dodatečně provedenou obetonávkou a navazuje na něj nábrežní zeď, která částečně slouží jako plot. Pravé křídlo OP 2 je z kamenného řádkového zdiva.

2. Nosná konstrukce

- Nosná konstrukce je tvořena kamennou klenbou tl. 400 - 450 mm, klenba je půdorysně zalomená. Na povrchu klenby byla dodatečně provedena omítka ze stříkaného betonu tl. ~ 50 mm. Most o jednom poli. Šikmost mostu je levá 90 g. Ložiska ani mostní závěry na mostě nejsou. Čelní zdi jsou pravděpodobně z kamenného zdiva dodatečně opatřeny omítkou z torkretovacího betonu.

3. Mostní svršek

- Vozovka je tvořena kamennými dlažebními kostkami cca 100x100 mm. Šířka mezi obrubami je 6,86 m. Izolační systém je pravděpodobně z jílové zeminy. Na levé straně mostu je chodník z betonové obdélníkové dlažby šířky 1,60 m. Pravá římsa je betonová, tl. 50 mm, šířky 590 mm a délky 6,90 m, na vnější straně mostu je L úhelník sloužící jako ztracené bednění, římsa je opatřena cementovou omítkou. Levá římsa je tvořena ocelovou kolejnicí podpírající železobetonové prefabrikované panely a nad nimi je vybetonována železobetonová římsa, celková výška je 0,47 m, délka 5,50 m. Obruby výšky 10 cm, šířky do 12 cm.

4. Vybavení mostu

- Na obou stranách propustku je osazeno ocelové trubkové trojmadlové zábradlí bez svislé výplně, výšky 1000 mm, horní madlo a sloupek \varnothing 50 mm a spodní madla \varnothing 35 mm. Dopravní značení ani tabulky s evidenčním číslem na propustku nejsou osazeny. Odvodňovací zařízení na propustku není, odvodnění je provedeno pomocí podélného a příčného spádu. V předmostí u opěry 2 jsou na obou stranách vozovky uliční vpusti.

4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

- Území pod propustkem je přírodní, nezpevněné. Na pravé straně mostu je koryto toku zatrubněno. Přístup pod propustek z levé strany propustku.

4.7 Cizí zařízení na mostě

- V levém křídle opěry 2 je vyústěna betonová trouba \varnothing 400 mm. Pod propustkem vede skrz obě opěry ocelová chránička \varnothing 300 mm.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

- Základy jsou nepřístupné, sondy nebyly provedeny, dosud bez postřehnutelných geometrických změn, bez obnažených základů nelze spolehlivě posoudit.

1.2 Mostní podpěry a křídla

- Na povrchu opěr jsou viditelné stopy po zamáčení, zamáčení v blízkosti zaústění ocelové chráničky, omítka ze stříkaného betonu lokálně odpadáva, obnažené zdivo je zamáčené, uchyceny sinice, opěra 2 je potklá cementovým mlékem. Na levé straně je v klenbě trhlinka šířky 10 mm, ojediněle vypadeny kameny. Povrch křídel na pravé straně mostu je omšelý, místy uchyceny sinice, na jejich horním povrchu je uchycena vegetace. Omítka levého křídla OP 1 je místy odpadá, na povrchu uchyceny sinice, obnažená část zdiva má rozpadené spárování. Na pravém křídle OP 2 jsou spáry zdiva místy rozpadlé, místy uchyceny mechy a vegetace.

2. Nosná konstrukce

2.1 Nosná konstrukce

- Ve vrcholu klenby je vytvořena kaverna délky 1,2 m, šířky 0,8 m a hloubky 0,4 m, kameny klenby jsou vypadeny. V tomto místě byl pravděpodobně v minulosti veden výkop pro uložení IG sítí, byly zde vloženy ocelové prvky, pravděpodobně U profily, ty silně korodují. Vedle kaverny je již přibližně stejně velká betonová plomba, na jejím povrchu jsou silné vápenné výluhy. Na levé straně je v klenbě trhlinka šířky 10 mm, ojediněle vypadeny kameny v tomto místě šířky 140 mm a hloubky 60 mm. Podhled klenby je viditelně zamáčen, stopy po zatékání, uchyceny sinice. Čelní zdi se rozestupují, cca 0,7 m do boku klenby podélná trhlinka.

3. Mostní svršek

3.1 Vozovka

- Ve vozovce jsou vyjeté koleje cca do 3 cm, jinak je vozovka pravděpodobně v pořádku.

3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

- Povrch římsy je omšelý, místy uchyceny mechy. Ocelová kolejnice levé římsy na celém povrchu koroduje, na styku s prefabrikovanými panely i lístková koroze. Podhled panelů je omšelý, uchyceny sinice, viditelné stopy po zatékání, vápenné výluhy. V omítce římsy vodorovné trhliny, některé s vápennými výluhy. Na styku s chodníkem má římsa odražené hrany. Na pravé římse je v místě ocelového L úhelníku odpadlá omítka, úhelník plošně koroduje.

3.5 Izolační systém mostovky

- Izolační systém z jílové zeminy je již vyplaven, zdivo klenby je zavlhle.

4. Vybavení mostu

4.1 Zábradlí

- Zábradlí neodpovídá bezpečnostním požadavkům dle ČSN (chybí svislá výplň, výška by měla být 1100 mm), nátěr zábradlí se místy loupe.

4.2 Dopravní značení, označení propustku

- Na propustku nejsou osazeny tabulky s evidenčním číslem propustku.

4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

- Území pod propustkem je přírodní, nezpevněné, usazeny hlinité naplaveniny a odpadky. Přístup pod propustek z levé strany propustku okolo křídla u opěry 1 je dobrý.

4.7 Cizí zařízení na mostě

- Ocelová chránička pod mostem přibližně na polovině své plochy povrchově koroduje. Na betonovém potrubí vyústěném v levém křídle opěry 2 jsou viditelné stopy po zamáčení a uchyceny sinice.

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

- Osadit tabulky s evidenčním číslem propustku.
- Osadit normové zábradlí – výšky 1100 mm se svislou výplní.
- Okamžitě dozdít klenbu nebo provést její lokální sanaci, aby nevypadávaly kameny.

- Perspektivně prověřit možnost převést vodoteč vloženou betonovou troubou, či k-cí typu TUBOSIDER. Prostor mezi flexibilní konstrukcí a klenbou by byl zafoukán popílkobetonem.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVUNOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU**Stavební stav:**

HPM 2017	- Spodní stavba	velmi špatný stav	(VI)	(koefic. a=0,4)
	- Nosná konstrukce	velmi špatný stav	(VI)	(koefic. a=0,4)
	- Použitelnost	podmíněně použitelný	(2)	

Zatížitelnost:

Způsob zjištění zatížitelnosti: V - CZEN (Zatížitelnost stanovena podrobným statickým výpočtem)

Zatížitelnost normální $V_n = 19 \text{ t}$

Zatížitelnost výhradní $V_r = 47 \text{ t}$

Zatížitelnost výjimečná $V_e = 117 \text{ t}$

Poznámka k zatížitelnosti: Zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu $\alpha=0,6$.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2020

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

FOTODOKUMENTACE

- **Pohled na most ve směru staničení.**



- **Pohled na most proti směru staničení.**



- **Pohled na pravou stranu mostu.**



- **Pohled na levou stranu mostu.**



- **Pohled na opěru 1.**



- **Pohled na opěru 2.**



- **Podhled nosné konstrukce – betonová plomba a v její blízkosti kaverna ve zdivu klenby.**



- **Pohled na vozovku.**



- **Území pod mostem.**



- **Pohled na zaústění betonového potrubí.**



- **Celkový pohled na prostor pod mostem.**



- **Detail klenby - kaverna ve vrcholu klenby, vypadené kameny, silná koroze ocelových ztužujících prvků.**



- **Detail klenby – kaverna v klenbě, zemina se sype z prostoru kaverny.**



- **Detail levé strany klenby – příčná trhлина, ojediněle vypadeny kameny.**



- **Detail opěry 2 – stopy po zatékání, opěra poteklá cementovým mlékem.**



- Detail paty klenby na levé straně mostu – odpadá omítka, usazeny lišejníky, stopy po zamáčení.



- Detail ocelové chráničky – povrchová koroze, zamáčení opěry v jejím zaústění.



- Koroze ocelové kolejnice římsy, stopy po zamáčení na ŽB panelech, uchyceny lišejníky

