

Most 3867-1

Most přes Knínický potok ve Veverských Knínicích

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 3867-1 (Most přes Knínický potok ve Veverských Knínicích)

Okres: Brno-venkov

Prohlídku provedl: Pechal Antonín, Ing.

číslo oprávnění 050/1999

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 1.6.2018

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. Antonín Pechal, CSc. a Ing. David Marván.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

Z okolního terénu.

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

teplota NK nebyla měřena

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 3867

Staničení km: 1.405km

Ev.č.mostu: 3867-1

Název objektu: **Most přes Knínický potok ve Veverských Knínicích**

Staničení ve směru: křižovatka s II/386 - Veverské Knínice

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

- | | | | |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy spodní stavby nejsou přístupné, lze předpokládat založení plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Dvě masivní kamenné opěry. Na povodní straně navazují na opěry nábrežní zdi. Na návodní straně kamenná svahová křídla, u opěry 1 křídlem prostupuje vyústění kanalizace. |
| [1.3] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění | Přilehlé zemní těleso přimknuto k nábrežním zídkám a křídlům, terén přírodní zatravněný. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Prostá deska o jednom poli. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové prefabrikované nosníky ŽMP-62. Fasáda vnějších nosníků opatřena omítkou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ložiska nejsou, uložení přímé. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Nejsou |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka na mostě živičná |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Římsy jsou monolitické železobetonové. |

- | | | | |
|-------|-----|--------------------------|---|
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Izolace bez provedení sond nelze zjistit - zřejmě vanová. |
| [3.4] | 3.6 | Odvodnění mostu | Odvodnění podélným a příčným sklonem mostu, odvodňovače nejsou. |

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí | Oboustranně osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí. Madla a sloupky z trubek, sloupky jsou zabetonované do říms. |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu a značky s omezení zatížitelnosti B13 (21t), E13 (jediné vozidlo 48 t). Značka E13 u OP1 je deformována. |
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Pod mostem vodoteč, dno přírodní, nezpevněné. Přístup pod most po přilehlých svazích kolem křídel mostu. |
| [4.4] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě | Na návodní straně vlevo souběžně s NK osazena ocelová chránička. V levém křídle opěry 1 vyústění kanalizační trubky. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy bez postřehnutelných geometrických změn. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Místy vypadané a rozpraskané spárování především na styku s vodou. Na OP1 se uvolňují kameny ve spodní úrovni. Povrch opěr silně zmáčený s zelenými mikroorganismy. Křídla na vtoku jsou opravená. Římsy křídel na vtoku rozpadlé. |
| [1.3] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění | Koryto potoka pod mostem zaneseno bahnem |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosníky mají nedostatečné krytí, odražení krycí vrstvy, na podhledu silná koroze obnažené výztuže. Průsaky mezi nosníky, degradace betonu přefabrikátů. Na bocích NK je pmítka, která nedrží na podkladu (na poklep zní dutě) a brzy odpadne. |
|-------|-----|------------------|---|

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka převýšená, na levé straně na úroveň římsy, nerovná zvlněná s vysprávkami a výtlučky. Krajnice zaneseny, uchycena vegetace. Přechodová oblast pokleslá. |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Povrch betonu říms je degradovaný částečně vyspravený, místy |

jsou ulámany hrany. Levá římsa v úrovni vozovky.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky Izolační systém nefunkční, plošné průsaky skrz NK.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Loupání nátěru, plošná koroze, poškození po nárazu. Nevyhovuje ČSN (chybí svislá výplň).

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Zatížitelnost byla v rámci této HPM upravena.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Nedostačující údržba.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

6.periodicky

[1] 1.3 Zemní těleso, záhozy, zpevnění Vyčistit území pod mostem od bahna a vegetace.

[2] 3.1 Vozovka Provádět údržbu mostního svršku.

5.odstranění nutno provést ihned

[3] 3.1 Vozovka Absence odrazného obrubníku na levé straně je rizikem z hlediska bezpečnosti. Doporučuji osadit příslušné značky a převrstvenou vozovku odfrézovat.

[4] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Osadit nové značení dle výsledků této HP.

2.odstranění nutno do 5 let

[5] 1.2 Mostní podpěry a křídla Opravit spárování opěr a křídel

[6] 2.1 Nosná konstrukce Zařadit do plánu oprav, v rámci opravy provést demolici stávajícího mostu a vybudovat most nový.

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: 4.9.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány dne 4.9.2018 s Ing. Zuzanou Procházkovou, inspektorkou mostů SÚSJMK

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Použitelnost je snížena na základě absence odrazné obruby u levé římsy.

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 10.0t$

$V_r = 24t$

$V_e = 40t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost je stanovena pomocí součinitele $\alpha = 0,4$ (s ohledem na stupeň koroze výztuže NK). Zatížitelnost na nápravu je stanovena s ohledem na únosnost vozovkového souvrství a maximální povolené nápravové tlaky v ČR (vyhláška 341/2014Sb.).

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.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Celkový pohled na most proti směru staničení



Celkový pohled na most ve směru staničení



Pohled na levou stranu mostu



Pohled na pravou stranu mostu



Pohled na opěru OP1



Pohled na opěru OP1



Pohled na opěru OP2



Pohled na opěru OP2



Pohled na levé křídlo opěry OP2



Pohled na levé křídlo opěry OP1



Pohled na pravé křídlo opěry OP1



Podhled NK



Podhled NK - koroze výztuže



Podhled NK - koroze výztuže



Podhled NK - koroze výztuže



Podhled NK - koroze výztuže



Podhled NK - koroze výztuže



Pohled na vozovku na mostě



Zanesená krajnice a deformace zábradlí



Degradace povrchu římsy