

Most 195-003

Most Borek (v obci, směr od Stráže)

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 195-003 (Most Borek (v obci, směr od Stráže))

Okres: Tachov

Prohlídku provedl: Míčka Tomáš, Ing.
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 020/1998

Datum provedení prohlídky: 3.9.2021

Poznámka:

Mimořádná prohlídka byla provedena na základě smlouvy o dílo č. 8500005521 s SÚS PK na provedení mimořádných prohlídek předpjatých mostů v roce 2021. Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané MPM byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS).

Počasí v době provádění prohlídky:
polojasno

Způsob zpřístupnění:
z terénu

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK: 20.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 195

Staničení km: 9.098km

Ev.č.mostu: 195-003

Název objektu: **Most Borek (v obci, směr od Stráže)**

Staničení ve směru: staničení převáděné komunikace

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

- | | | | |
|-------|-------|----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Každá opěra je založena na 7 pilotách o Ø 600 mm. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Opěry | Železobetonové úložné prahy nasazené přímo na pilotách. Povrchově upravené cementovou hlazenou omítkou. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Křídla jsou železobetonová svahová kolmá zavěšená do úložných prahů. Povrch je opatřen cementovou omítkou jako u opěr. |
| [1.4] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění | Svahové kužely u opěr a křídel jsou zpevněny kamennou dlažbou. Dno potoka je přirozené se zbytky dřevěné regulace. Svahy pod mostem podél opěr jsou dlážděné lomovým kamenem. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci o jednom prostém poli tvoří železobetonová deska sestavená z 9 ks vnitřních (š. 1,0 m) a 2 ks krajních (š. 0,5 m) předpjatých prefabrikovaných nosníků MPD 3 a 4. Nosníky jsou příčně sepnuty. Podhled a boky jsou pačkovány cementovým nátěrem. |
|-------|-----|------------------|--|

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka je živičná se zpevněnými krajnicemi podél říms. Střechovitý příčný sklon. |
|-------|-----|---------|---|

- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky jsou oboustranné, š. 115 cm, železobetonové s kamennými obrubami. Na povrchu asfaltový postřik s posypem.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Římsy jsou sestaveny ze zmonolitněných prefabrikátů s cementovou omítkou.
- [3.4] 3.6 Odvodnění mostu Svahové skluzy z kamenné dlažby na obou stranách za konci říms, povrch je opatřen asfaltovým postřikem.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Oboustranné ocelové trubkové třímadlové zábradlí. Výška zábradlí je 1,06 m.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Svislé DZ omezující zatížitelnost na mostě - B13 (16t), vodorovné DZ - vodící pruhy a tabulky s evidenčním číslem.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Stálá vodoteč - Dubecký potok.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě Před mostem vpravo stožár VO, na římse pravého křídla u opěry 1 vodočetná lať.
Geodetická značka státní nivelace.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- [1.1] 1.2 Mostní podpěry a křídla / Opěry Na líci obou opěr jsou stopy po průsacích z úložných spar. Beton opěr degraduje.
Lokálně dochází k poruchám omítek.
- [1.2] 1.3 Zemní těleso, záhozy, zpevnění Ve zpevnění svahových kuželů pod opěrami jsou trhliny.

2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce S ohledem na stopy po průsacích na spodním líci NK lze s jistotou konstatovat, že do NK zatéká voda nefunkční hydroizolací. Nejsou odvodněny dutiny mezilehlých nosníků, může docházet k hromadění vody v nosnících.
Na spodním líci nosníků jsou patrné podélné prosakující spáry mezi nosíky (beton výplně spar mezi nosíky výrazně degraduje), resp. prosakující příčné pracovní spáry mezi dílci daného nosníku. Hrozí vážné nebezpečí koroze předpínací výztuže.
Na vnějších bocích krajních nosníků jsou stopy po průsacích, dochází k poruchám dobetonávek kotev příčného sepnutí.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Kryt vozovky je nerovný, opravovaný. I přes prováděné opravy dochází ke vzniku výtluků.

Kryt vozovky je přebalen do výše obrub, čímž došlo ke zvýšení stálého zatížení na úkor zatížení nahodilého a k omezení funkce záchytného systému.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Zábradlí intenzivně koroduje zejména v úrovni kotvení sloupků do říms.

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce. Mostní objekt je však již v takovém stavu, kdy provádění běžné údržby nemůže účinně prodloužit jeho životnost, resp. zachovat zatížitelnost. Most je nutno zásadně rekonstruovat bez jakékoliv prodlevy.

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

6. periodicky

[1] 3.1 Vozovka

Pravidelně udržovat mostní svršek a mostní vybavení v provozuschopném stavu, který zajistí bezpečnost provozu na mostě.

4. odstranění do nejbližšího zimního období

[2] 4.2 Zábradlí

Podél zábradlí osadit tabule Z4 nebo betonová prefabrikované svodidla.

3. odstranění do 2 let

[3] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je neopravitelná. Pokud nebude v blízké době (do 5 let) nahrazena novou, je nezbytné zajistit diagnostický průzkum nosné konstrukce včetně spodní stavby, na jehož základě bude stanovena očekávaná zbytková životnost nosné konstrukce, resp. na jehož základě bude rozhodnuto o možnostech opravy spodní stavby. Součástí průzkumu musí být zhodnocení předpínací výztuže a výpočet zatížitelnosti, resp. provedení odvodňovacích otvorů ve spodních deskách nosníků u obou opěr po vyhledání skutečné polohy předpínací výztuže vhodnou nedestruktivní metodou.

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: 30.9.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledky MPM byl obeznámen odpovědný zástupce zadavatele Ing. Jiří Fuks.

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

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Od poslední HPM (Horejš/2019) se stavební stav mostu opět mírně zhoršil. Stavební stav mostu ovlivňují zejména poruchy nosníků. Hrozí vážné riziko koroze předpínací výztuže. Použitelnost je zásadním způsobem ovlivněna celkovým stavem mostního svršku a mostního vybavení.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2023

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

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 16.0t$ $V_r = 48t$ $V_e = 158t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



příčné uspořádání na mostě proti směru staničení



levý chodník



i přes hojně opravy se v krytu chodníku vytváří nové výtluky



pravé zábradlí



koroze zábradlí



DTTO



DTTO



pohled na most



uložení NK na opěru
stopy koroze



stopy po průsacích na vnějším boku
krajního nosníku



podhled NK
stopy po průsacích s výluhy pojiva v
místě spáry mezi nosníky



DTTO - v oblastech intenzivních
průsaků dochází k vyplavení betonu
spáry



DTTO - detail



podhled NK s prosakujícími sparami
mezi nosníky



koroze betonářské výztuže na
spodním líci nosníku



dutiny nosníků nejsou odvodněny



trhlina ve zpevnění svahového kužele
pod opěrou



intenzivní průsaky na líci opěry



stopy po průsacích se stopami koroze
v místě příčné spáry mezi dílci nosníku



pohled na líc opěry



DTTO - detail



poruchy dobetonávek kotev příčného
sepnutí na vnějším boku krajního
nosníku



zaasfaltovaná značka státní nivelace