

Most 231-004

Most přes potok před obcí Kaceřov

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 231-004 (Most přes potok před obcí Kaceřov)

Okres: Plzeň-sever

Prohlídku provedl: Míčka Tomáš, Ing.

číslo oprávnění 020/1998

PONTEX, s.r.o.

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: 21.0°C

Teplota NK: 21.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 231

Staničení km: 16.855km

Ev.č.mostu: 231-004

Název objektu: **Most přes potok před obcí Kaceřov**

Staničení ve směru: staničení převáděné komunikace

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

- | | | | |
|-------|-------|--|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Most je založen hlubinně na pilotách. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Opěry | Mostní opěry tvoří železobetonové monolitické úložné prahy. |
| [1.3] | 1.2.4 | křídlo | Krátká rovnoběžná železobetonová křídla. |
| [1.4] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl. | Svahy u opěr jsou zpevněné betonovými dlaždicemi. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci o jenom prostém poli tvoří v příčném řezu 9 ks železobetonových předpjatých nosníků KA - 61. |
|-------|-----|------------------|--|

3. svršek

- | | | | |
|-------|-------|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičný kryt. |
| [3.2] | 3.3.1 | řimsa | Oboustranné řimsy jsou železobetonové prefabrikované. |

4. Vybavení

- | | | | |
|-------|-----|-----------|---|
| [4.1] | 4.8 | Odvodnění | Na předmostí jsou odvodňovací skluzy dlážděné ze žulových kostek. |
|-------|-----|-----------|---|

[4.2]	4.1	Svodidla/Zábradelní svodidla / levá a pravá římsa	Na obou stranách mostu je osazen nový zádržný systém SafeStar 232 b H2/W3
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Na mostě jsou osazeny dopravní značky B13 (28t), E13 (36t) a ev.č. mostu. Vodorovné dopravní značení.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Koryto říčky Třemošná. Svahy jsou opevněné betonovými dílci.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení	Vedle mostu je vodohospodářské zařízení ČHMÚ.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Opěry	Na líci obou opěr jsou patrné výrazné průsaky. V oblastech průsaků dochází k degradaci betonu a korozi obnažené výztuže úložných prahů obou opěr.
[1.2]	1.3	Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl.	Dochází k sedání zpevnění svahů pod opěrami, u O1 jsou obnaženy hlavy pilot v místě vetknutí do úložného prahu.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[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 nosníků, může docházet k hromadění vody v nosnících. Na spodním líci nosníků jsou patrné podélné intenzivně prosakující spáry mezi nosníky, resp. prosakující příčné pracovní spáry mezi dílci daného nosníku. Hrozí vážné nebezpečí koroze předpínací výztuže. Ojedinelé jsou patrné trhliny s výluhy pojiva kopírující trajektorii předpínací výztuže.
-------	-----	------------------	---

3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Podél římsy je na vozovce uchycena vegetace.
[3.2]	3.3.1	římsa	Výplň úložné spáry římsových prefabrikátů pravé římsy se rozpadá.

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Nátoky do odvodňovacích skluzů jsou zarostlé.
[4.2]	4.7	Cizí zařízení	Není zajištěn vstup na obslužné schodiště před O1 vlevo.

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. |
|-----------------|---|

3. odstranění nutno do 1 roku

- | | |
|-----------------------|---|
| [2] 3.3.1 římsa | Volnou úložnou spáru římsových prefabrikátů pravé římsy vyplnit vhodnou sanační maltou. |
| [3] 4.7 Cizí zařízení | Před opěrou 1 zajistit zpevněnou plochu podél rubu levého svodidla k schodišti. |

3. odstranění do 2 let

- | | |
|--------------------------|---|
| [4] 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:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Od poslední HPM (Komanec/2018) se stavební stav mostu opět mírně zhoršil. Stavební stav mostu ovlivňují zejména poruchy nosníků. Hrozí vážné riziko koroze předpínací výztuže. Od poslední HPM byla provedena náhrada záchytného systému. Použitelnost je zásadním způsobem ovlivněna volnou úložnou sparou římsových prefabrikátů pravé římsy..

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)

 $V_n = 19.0t$ $V_r = 48t$ $V_e = 117t$

Max.nápravový tlak = 14.3t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti uvedené v mostní evidenci jsou nereálné. Proto byly uvažovány zatížitelnosti dle ČSN 73 6222, které byly následně redukovány příslušným součinitelem stavebního stavu.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



příčné uspořádání na mostě ve směru staničení



záchytný systém na levé straně vegetace podél římsy



záchytný systém na pravé straně vegetace podél římsy



příčné uspořádání na mostě proti směru staničení



zarostlý nátok do odvodňovacího skluzu



levý bok mostu



šikmá trhлина na boku 1. nosníku u O1
kopíruje trajektorii předpínací výztuže



uložení NK na O1



celkový pohled na O1
výrazné stopy po průsacích z úložné
spáry



podhled NK od O1
výrazné průsaky s výluhy pojiva
sparami mezi nosníky



DTTO - detail



dutiny nosníků nejsou odvodněny



nejvýraznější stopy po průsacích na opěru 1 jsou v místě spar mezi nosníky



podhled 1. - 3. nosníku



stopy po průsacích jsou patrné i v místě spar mezi dílci daného nosníku



korozí betonářské výztuže na
spodním líci nosníku



podélná trhlina s výluhem pojiva na
spodním líci nosníku kopíruje trajektorii
předpínací výztuže



DTTO - detail



obnažená hlava piloty v místě sedlého zpevnění svahu pod opěrou



intenzivní průsaky na spodním líci 8. nosníku



DTTO + vyplavená spára mezi 8. a 9. nosníkem



pod 6. - 8. nosníkem jsou průsaky na líc O1 nejintenzivnější



pravý bok O1
výplň úložné spáry římsových
prefabrikátů pravé římsy se rozpadá



DTTO



celkový pohled na pravý bok NK