

Most 230-014

Most přes Kosový potok u Třebele

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 230-014 (Most přes Kosový potok u Třebele)

Okres: Tachov

Prohlídku provedl: Míčka Tomáš, Ing.

číslo oprávnění 020/1998

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 28.6.2022

Poznámka:

Mimořádná prohlídka byla provedena na základě smlouvy o dílo s SÚS PK pod č. 8500006743 Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané prohlídce byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS).

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

z terénu

Teplota vzduchu: 24.0°C

Teplota NK: 24.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 230

Staničení km: 73.349km

Ev.č.mostu: 230-014

Název objektu: **Most přes Kosový potok u Třebele**

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 | Krajní opěry tvoří úložné prahy nasazené na piloty se subtilními zavěšenými rovnoběžnými křídly. |
| [1.3] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Pilíř_2 | Železobetonový monolitický mezilehlý sestává ze dvou stojek obdélníkového průřezu a masivního stativa. Stojky jsou na návodních hranách opěvněny ocelovými úhelníky. |
| [1.4] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl. | Svahové kužely na levé straně jsou zpevněny kamennou dlažbou, svahy pod mostem u opěr betonovými dílci. Na dně potoka, který teče 2. polem, je také kamenná dlažba. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci o dvou prostých polích tvoří v každém poli 10 ks prefabrikovaných předpjatých nosníků KA-61 dl. 13,6 m. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Nosníky jsou uloženy na asfaltovou lepenku. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka na mostě je živičná, |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Římsy jsou vyskládány z prefabrikátů dl. 1,0 m. |

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Odvodnění vozovky zajišťují svahové skluzy z betonových žlabovek za konci říms.
[4.2]	4.1	Svodidla/Zábradelní svodidla	Na mostě jsou oboustranně osazena ocelová svodidla se svodnicemi typu NH s dodatečně přivařeným madly po obou stranách mostu.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Most je označen evidenčním číslem a značkami omezujícími zatížitelnost (B13 na 16 tun a E13 na 48 tun). VDZ - vodící čáry a středová dělicí čára.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Pod mostem je narovnané koryto Kosího potoka. První pole je jako inundační, druhým polem teče potok.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení	Na mostě je značka státní nivelace na vnějším boku prvního římsového prefabrikátu vpravo. V podhledu NK jsou v obou polích ve spárách mezi nosníky zabetonované ocelové háky.

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 zejména při obou krajích patrný intenzivní průsaky s výluhy pojiva.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Pilíř_2	Na obě konzoly stativa P2 intenzivně zatéká dilatační sparou. Místy je na líci pilíře v oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy obnažená korodující výztuž. Pokud jsou v dané oblasti aktivní průsaky, je koroze intenzivní (např. ve vnějších hranách stojek). Na horním líci základového bloku pilíře dochází k degradaci betonu.
[1.3]	1.3	Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl.	Dlaždice zpevnění svahu pod opěrami v 1. poli chybí, dochází k rozpadu betonu a deformaci tělesa.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Na spodním líci nosníků jsou v obou polích významné projevy průsaků nosnou konstrukcí: - prosakují spáry mezi nosníky, zejména spáry mezi 1.-4. nosníkem a spáry mezi 7.-10. nosníkem, kde jsou patrný výrazné výluhy pojiva mezi nosníky, - jsou patrný aktivní průsaky s výluhy pojiva na vnější boky krajních nosníků, - lokálně jsou patrný průsaky s výluhy pojiva trhlinami kopírujícími trajektorii předpínací výztuže. Dutiny nosníků nejsou odvodněny. Lokálně dochází k separaci
-------	-----	------------------	--

krycí vrstvy nad korodující výztuží. Dominantní je tato závada zejména ve vnějších hranách krajních nosníků.
Hrozí vážné riziko koroze výztuže podélného předpětí nosníků.

Místy je na spodním líci nosníků a na vnějším boku krajních nosníků v oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy obnažená korodující konstrukční výztuž. Pokud jsou v dané oblasti aktivní průsaky, je koroze intenzivní (např. v podkotevních oblastech na vnějších bocích krajních nosníků).

3. svršek

[3.1] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms hloubkově degraduje. Na spodním líci dochází k separaci krycí vrstvy nad intenzivně korodující výztuží.

V příčných sparách mezi římsovými prefabrikáty roste vegetace, spárová malta chybí.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění

Odvodňovací skluzy jsou zarostlé vegetací.

[4.2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla

Kotvení sloupků zábradelního svodidla je zcela uvolněné - nefunkční. Mnoho částí intenzivně koroduje.

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] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

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

5.odstranění nutno provést ihned

[2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla

Do doby osazení provizorních svodidel je nezbytné omezit rychlost jízdy na mostě na 50 km/h.

4.odstranění do nejbližšího zimního období

[3] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla

Zajistit náhradu nefunkčního zábradelního svodidla osazením provizorního z betonových prefabrikátů na obou stranách mostu.

3. odstranění do 2 let

[4] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je neopravitelná. Je nezbytné zajistit diagnostický průzkum nosné konstrukce, na jehož základě bude stanovena očekávaná zbytková životnost nosné konstrukce. Součástí průzkumu musí být zejména zhodnocení stavu předpínací výztuže a výpočet zatížitelnosti. Součástí průzkumu musí být i ověření stávajícího stavu spodní stavby a odvodnění dutin nosníků.

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: 30.11.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledky MPM byl obeznámen odpovědný zástupce zadavatele Ing. Tomáš Horejš.

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: V - Nepoužitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Od poslední hlavní prohlídky (Horejš/2018) došlo k významnému zhoršení stavebního stavu, který ovlivňuje zejména riziko koroze předpínací výztuže nosníků. Použitelnost je ovlivněna havarijním stavem zábradlních svodidel.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2024

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)

 $V_n = 16.0t$ $V_r = 48t$ $V_e = 80t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence a nebyly redukovány součinitelem stavebního stavu s ohledem k jejich výši.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



příčné uspořádání na mostě ve směru staničení



záchytný systém na levé straně



nedostatečné kotvení sloupku svodidla



detail krytu vozovky



zcela zkorodované madlo
zábradelního svodidla



sloupek zábradlí levituje nad místem
kotvení



nedostatečně zakotvený sloupek
zábradelního svodidla



DTTO + výrazná koroze sloupku
svodidla



příčné uspořádání na mostě proti
směru staničení



pohled na pravý bok mostu od O3



uložení NK na O3 vpravo



detail pravé římsy



pohled na P2 od O3



uložení NK na P2 vlevo



O3



podhled 2. pole



průsaky sparami mezi 8.-10. nosníkem
ve 2. poli



koroze konstrukční výztuže na spodním líci nosníku - detail



podélná trhlina kopírující trajektorii
předpínací výztuže



DTTO + průsak s výluhem pojiva



výrazné průsaky na levé konzole
stativa P2



horní líc základového bloku P2 vlevo



průsaky s výluhy pojiva na líci O3
vlevo
rozpad betonu v oblasti uložení



separace krycí vrstvy na spodním líci
nosníku



separace krycí vrstvy nad korodující výztuží v hraně nosníku



vnější bok 1. nosníku nad O3



vnější bok 1. nosníku ve 2. poli



pohled na most zleva



intenzivní koroze výztuže na spodním
lící řimsy v místě odpadlé krycí vrstvy



levé svodidlo od O3



uložení NK na O1 vlevo



korodující výztuž na vnějším boku 1. nosníku 1. pole v podkovevní oblasti nad O1



P2 od O1



separovaná krycí vrstva v hraně 1. nosníku v 1. poli nad korodující výztuží



průsaky na lici O1 vlevo



levá stojka P2
koroze obnažené výztuže
separace krycí vrstvy nad korodující
výztuží v hraně stojky



rozpad zpevnění svahu pod O1



podhled 8.-10. nosníku v 1. poli od P2



DTTO - detail 10. nosníku



DTTO - podélná trhlina kopírující trajektorii předpínací výztuže



podhled 7.-10. nosníku 1. pole směrem k P2



uložení NK 1. pole na O1