

Most 18310-3

Most přes potok Zubřina před obcí Blížejev

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 18310-3 (Most přes potok Zubřina před obcí Blížejov)

Okres: Domažlice

Prohlídku provedl: Mička Tomáš, Ing.

číslo oprávnění 020/1998

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 18.5.2022

Poznámka:

Mimořádná prohlídka byla provedena na základě smlouvy o dílo s SÚS PK pod č. 8500006743

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané prohlídce byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS) a v původní

PD (Okresní správa státních silnic Plzeň-Jih/1961)

Teplota vzduchu: 23.0°C

Teplota NK: 23.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 18310

Staničení km: 6.844km

Ev.č.mostu: 18310-3

Název objektu: **Most přes potok Zubřina před obcí Blížejov**

Staničení ve směru: staničení převáděné komunikace

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

- | | | | |
|-------|-------|--|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel / Opěry | Most je založen plošně na betonových pasech. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Opěry | Masivní plně tížné opěry jsou postaveny z prostého betonu. Líce dřívků jsou šikmé. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Křídla jsou svahová oddílatovaná. Dilatační spáry jsou šikmé, v průsečnici roviny dřívků a svislé roviny vedené fasádním nosníkem. Veškeré lící plochy spodní stavby jsou omítnuté. |
| [1.4] | 1.3.5 | Zpevnění dna vodoteče | Dno koryta pod mostem je vydlážděno lomovým kamenem, dlažba je dotažena až k dřívům opěr. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Jednopolová šikmá prostě uložená nosná konstrukce je vyskládána z dodatečně předpjatých 9 ks prefabrikátů MPD 3 a 4. Nosná konstrukce je předpjatá i v příčném směru. Fasádní nosníky byly omítnuty a kotvy zakryty. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Nejsou, nosná konstrukce je uložena přímo na opěry na dvojitou asfaltovou lepenku. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry jsou podpovrchové. |

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Živičná vozovka šířky 6,7 m. Střechovitý příčný sklon.
[3.2]	3.3.1	Římsa	Římsy jsou oboustranné železobetonové prefabrikované, slouží jako odrazné proužky.
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Izolace je vanová mezi římsami.
[3.4]	3.6	Odvodnění mostu	Srážková voda je odváděna příčným a podélným sklonem vozovky podél říms na předpolí, kde jsou zřízeny odvodňovací skluzy..

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Oboustranné ocelové třímadlové zábradlí s vodorovnou výplní. Výška zábradlí je 0,95 m.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Oboustranně osazené svislé dopravní značení omezující zatížitelnost na mostě B13 = 19t, E13 = 36t a evidenční číslo mostu.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Stálá vodoteč - potok Zubřina. Přístup je možný z levé strany po svahu zemního tělesa za křídlem opěry 1.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Opěry	Beton opěr degraduje. V úrovni kolísání hladiny potoka, v oblasti úložných prahů a v oblasti nedostatečně ztuhlého betonu z doby stavby dochází k hloubkové degradaci do hl. až 300 mm.
[1.2]	1.2.4	Křídlo	Beton křídel degraduje, místy hloubkově.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	<p>Na vnějším boku 1. nosníku jsou patrné obnažené korodující kotvy výztuže příčného sepnutí. Díky průsakům do NK hrozí vážné riziko koroze výztuže příčného sepnutí. Důsledkem by bylo omezení spolupůsobení nosníků.</p> <p>Na spodním líci nosníků jsou významné projevy průsaků nosnou konstrukcí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prosakují spáry mezi nosíky, zejména spáry mezi 1.-3. nosníkem a spáry mezi 7.-9. nosníkem, kde jsou patrné výrazné výluhy pojiva mezi nosíky, - jsou patrné aktivní průsaky z dodatečně provedených otvorů odvodňujících dutiny nosníků, - jsou patrné stopy po průsacích s výluhy pojiva na spodním líci spar mezi jednotlivými dílci daného nosníku, - jsou patrné stopy po průsacích s výluhy pojiva v místě podélných trhlin kopírujících trajektorii předpínací výztuže.
-------	-----	------------------	--

Hrozí vážné riziko koroze výztuže podélného předpětí nosníků.

3. Mostní svršek

- | | |
|------------------------------------|--|
| [3.1] 3.3.1 Římsa | Beton říms hloubkově degraduje.
Římsový prefabrikát pravé římsy na začátku mostu a římsový prefabrikát levé římsy na konci mostu jsou nestabilní - vykloněné. |
| [3.2] 3.5 Izolační systém mostovky | Izolace je nefunkční - viz. průsaky nosnou konstrukcí. |

4. Vybavení mostu

- | | |
|--------------------|--|
| [4.1] 4.2 Zábradlí | Zábradlí koroduje, lokálně je deformované. |
|--------------------|--|

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

6. periodicky

- | | |
|------------------|---|
| [1] 4.2 Zábradlí | Pravidelně udržovat mostní svršek a mostní vybavení v provozuschopném stavu, který zajistí bezpečnost provozu na mostě. |
|------------------|---|

3. odstranění do 2 let

- | | |
|--------------------------|--|
| [2] 2.1 Nosná konstrukce | Nosná konstrukce je neopravitelná, v rámci rekonstrukce blízké železniční trati se uvažuje s náhradou mostu. Je nezbytné zajistit diagnostický průzkum nosné konstrukce, na jehož základě bude stanovena očekávaná zbytková životnost nosné konstrukce. Součástí průzkumu musí být zhodnocení předpínací výztuže a výpočet zatížitelnosti. |
| [3] 3.3.1 Římsa | Zajistit podchycení nestabilních římsových prefabrikátů. |

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: 31.5.2022

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: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Od poslední hlavní prohlídky (Horejš/2021) nedošlo ke zhoršení stavebního stavu, který ovlivňuje zejména riziko koroze předpínací výztuže nosníků. Použitelnost je ovlivněna stavem říms a zábradlí.

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)

$V_n = 19.0t$

$V_r = 36t$

$V_e = 60t$

Max.nápravový tlak = 14.3t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence (BMS).

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



příčné uspořádání na mostě ve směru staničení



otevřená spára mezi římsovými prefabrikáty vpravo před mostem



zábradlí na pravé straně mostu



zábradlí na levé straně mostu



vykloněný římsový prefabrikát vlevo za mostem



příčné uspořádání na mostě proti směru staničení



koroze zábradlí
deformace sloupku



pohled na levý bok mostu



obnažené korodující kotvy příčného
sepnutí na vnějším boku 1. nosníku



degradace betonu na horním líci levého křídla O1



levé křídlo O2



pohled na most



pohled na O2



levé křídlo O1



hloubková degradace betonu v patě
O2



stopy po průsaku s výluhy pojiva sparou mezi 1. a 2. nosníkem
koroze výztuže na spodním líci 1.
nosníku



výluh pojiva na spodním líci nosníku v
místě příčné pracovní spáry mezi dílci



výrazné stopy po průsacích s výluhy
pojiva sparami mezi nosníky
intenzivní koroze konstrukční výztuže
v oblasti zcela nedostatečné tloušťky
krycí vrstvy



bodová koroze na spodním líci
nosníku



hloubková degradace betonu spáry
mezi nosníky



podhled NK od O2



pohled na O1



hloubková degradace betonu a
nepravidelné trhliny na líci ÚP O1



drobné výluhy pojiva v místě podélné
trhliny kopírující trajektorii předpínací
výztuže na spodním líci nosníku



podélná trhlina se stopami po průsacích kopírující trajektorii předpínací výztuže na spodním líci nosníku



výrazné stopy po průsacích s výluhy pojiva na spodním líci spar mezi 7.-9. nosníkem.



degradace betonu dříku O1 v pravé části



výluhy pojiva v místě trajektorie předpínacích kabelů na spodním líci nosníku



pravé křídlo O2



pravé křídlo O1
hloubková degradace betonu



pohled na pravý bok NK