

**MIMOŘÁDNÁ MOSTNÍ PROHLÍDKA**

Datum HMP : 22.06.2017

Provedl : E.Kadavá

Přítomni :

<b>A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</b>			
Rok postavení:			
Okres : SM			
Číslo silnice: MK	Staničení:	Ev.č.mostu: MK-001	Název objektu: Most přes Jizeru Všeň - Ploukonice
POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE - ZLEVA DOPRAVA VE SMĚRU TOKU			

**B. POPIS MOSTU****Základy mostních podpěr a křídel:**

- založení dle původní dokumentace plošné
- základy pilířů jsou ochráněny dřevěnými fošnami a zaberaněnými trámy

**Mostní podpěry, křídla, čelní zdi:**

- opěry jsou z pískovcového kvádrového zdiva po obvodě a z kyklopského zdiva pod nosnou konstrukcí, úložný práh z kamenných kvádrů
- pilíře jsou železobetonové s kamenným obkladem z pískovce na návodní straně na celou výšku pilíře a po obvodě cca 1m nad normální výšku hladiny
- pilíře jsou pod hladinou chráněny opevněním z monolitického betonu
- křídla jsou z pískovcových kvádrů, rovnoběžná s osou komunikace doplněná kamenným obkladem svahů

**Ložiska a klouby, mostní závěry, hydroizolace:**

- na levobřežní opěře a pilířích je nosná konstrukce uložena na asfaltovou lepenku a na pravobřežní opěře je uložena na zabetonovaný ocelový profil
- mostní závěry asi podpovrchové nebo nebyly provedeny
- hydroizolace pravděpodobně vanová ze živičných pásů

**Nosná konstrukce:**

- jedná se o dvoutrámový železobetonový monolitický most o třech prostých polích o světlosti 3x19.3m
- střední pole konstantní výšky, krajní pole se snižující se výškou od poloviny rozpětí k opěře
- dvoutrámová nosná konstrukce je ztužena oboustrannými koncovými příčníky a pěti mezipodporovými příčníky

**Mostní svršek - vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek:**

- vozovka živičná, v minulosti nadvýšena o cca 10cm nad římsy
- chodníky na mostě nejsou
- římsy železobetonové monolitické jako součást nosné konstrukce

**Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení, dopravní značení, osvětlení:**

- ocelové zábradlí z U-profilů s vodorovnou třímadlovou výplní a s obetonovanou patou sloupku
- na předpolích je osazena dopravní značka B1 Zákaz vjezdu všech vozidel vpravo s dodatkovou tabulkou - území je monitorováno - železobetonový blok zamezující vjezd vozidel na most je na obou stranách mostu
- na levobřežním předpolí osazeno fyzické zúžení trubkové konstrukce

**Cizí zařízení:**

- limnigrafická lať na levobřežní opěře na vtoku a na pravobřežním pilíři na výtoku
- ve spodním madle výtokového zábradlí veden kabel, který je vpravo za koncem zábradlí přerušen
- nadzemní sítě se nevyskytují a podzemní sítě nebyly ověřovány
- v ose mostu osazeno k zábradlí asi hydrologické měřicí zařízení napájené solárním panelem
- na nosné konstrukci vlevo na vtoku osazena tabulka s úrovní hladiny při povodni

**C. ZÁVADY:****Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso:**

- popis poruch založení pilířů je převzatý ze závěrů potápěčského průzkumu
- podemletý základ levobřežního pilíře na vtoku do hloubky 0.25-0.30m pod úroveň základové spáry, eroze dna obnažila na návodní straně základovou spáru v hloubce cca 3.0m pod stávající hladinou (běžná hloubka v řečišti v profilu pod mostem je cca 1.0 - 1.50m)
- betonové ochrany kamenných pilířů jsou degradované aodemlety na návodní straně do hloubky 0.20-0.30m
- zaberaněné dřevěné fošny sloužící k ochraně základů a podvodní části pilířů jsou napadeny hnilobou a místy zcela chybí
- zaberaněné trámy rozvolněné a vykloněné
- v kamenných opevněních svahů u křídel uchyceny keře a stromy, jejichž kořenový systém značně narušuje stabilitu opevnění

**Mostní podpěry, křídla, čelní zdi:**

- u opěr lokálně chybí spárování, svislé trhliny u obou opěr i přes jednotlivé kameny, kraje a boky opěr porostlé mechem
- pískovcové kyklopské zdivo opěr degraduje, hloubka degradace a odpad pískovce cca 20mm
- úložné ocelové lišty na pravobřežní opěře s povrchovou až šupinovou korozi
- u kamenných částí pilířů lokálně vypadané spárování, betonové části pilířů místy s vápennými výluhy a povrchovými trhlinkami, v betonu drobné kaverny
- na horní ploše pilířů dochází k degradaci betonu a je zde zakořeněná vegetace
- křídla porostlá mechem, v opevnění svahů zakořeněna vzrostlá vegetace, stromy

**Nosná konstrukce:**

- obnažená korodující hlavní nosná výztuž v trámech, podélné trhliny s odfouklou krycí vrstvou betonu na podhledu trámů přes celou délku
- lokálně obnažena a značně zkorodovaná třmínková výztuž na celou šířku trámu na délku až 2m
- degradace betonu nosné konstrukce v místech dilatací nad pilíři
- opadaná omítka na koncovém pilíři nad levobřežní opěrou, degradace betonu do hloubky cca 20mm
- místy obnažená korodující výztuž na podhledu desky mostovky
- vykonzolovaná část mostovky pod římsou lokálně s trhlinami a průsaky s vápennými výluhy
- zatéká na vnější boky trámů z říms, místy patrné vápenné výluhy i na vnitřní straně trámů

**Izolační a krycí vrstvy:**

- na podhledu nosné konstrukce lokálně stopy po zatékání, izolace poškozena

**Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek:**

- konstrukce je přitížena nadvýšením vozovkových vrstev nad římsy o cca 10cm
- v místech dilatace polí nosné konstrukce jsou ve vozovce příčné trhliny přes celou šířku vozovky
- mezi vozovkou a přelivnou římsou nánosy s uchycenou vegetací
- boční plochy říms lokálně s trhlinami a průsaky ve formě vápenných výluhů, v betonu říms jsou trhliny, horní povrch říms s nerovnostmi a ulámanými hranami
- na horní ploše říms nečistoty, uchycena vegetace

**Odvodňovací zařízení:**

- odvodnění povrchu vozovky je řešeno pouze podélným a příčným spádem (most je ve vrcholovém oblouku, římsy mostu jsou přelivné), odvodnění předpolí není řešeno

**Ložiska, klouby, mostní závěry:**

- ocelové prvky uložení na pravobřežní opěře jsou bez protikorozní ochrany, napadeny silnou korozi
- mostní závěry asi nejsou provedeny, ve vozovce jsou prokopírované příčné trhliny nad pilíři i opěrami

**Svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu:**

- záchytné zařízení na mostě neodpovídá ČSN 73 6201, lokálně bez protikorozní ochrany (více horní madlo), napadeno korozi, na horním madle místy biologické napadení
- sloupky zábradlí místy zdeformované po nárazu vozidla
- navazující bezpečnostní zábradlí na pravobřežním předpolí zcela nefunkční, chybí na délce cca 10m
- chybí tabulky s evidenčním číslem mostu

**Cizí zařízení na mostě:**

- kabel v dolním madle zábradelní výplně na výtoku vlevo s přechodem do terénu bez ochrany, vpravo kabel přerušen

**Území pod mostem a přístupové cesty:**

- na svahových kuželích u křídel a v krajích mostu je zakořeněná vzrostlá vegetace
- terén na vtoku u levobřežního pilíře je podemlet (viz závady základů), hloubka vody je zde cca 2.5 až 3.0m (proveden potápěčský průzkum), u pilíře byl v minulosti proveden kamenný zához (kameny 0.3x0.3m až 0.5x0.5m na šířku 2.5-3.0m od pilíře, ale v současnosti je návodní i povodní strana a celý vnitřní bok obnažený, kamenný zához byl pravděpodobně odplaven
- u vtoku levobřežního pilíře se vzhledem k nevhodné konfiguraci terénu tvoří vratný proud s následným vířením, který pravděpodobně způsobuje podemílání pilíře

**Ochranná zařízení (ledolamy, záhozy apod.) :**

- dřevěné ochrany pilířů jsou napadeny hnilobou, jsou rozviklané a lokálně zcela chybí
- závady záhozu viz závady území pod mostem

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

Na mostě prováděny hlavní mostní prohlídky v souladu ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací.

Od poslední HMP z 11/2016 byly před mostem osazeny dopravní značky B1 Zákaz vjezdu všech vozidel a železobetonové bloky zamezující vjezd vozidel na most.

V rámci MMP z 10/2014 byl terén v korytě pod mostem a hlavně v okolí základu levobřežního pilíře prozkoumán potápěčem (p.Ondřej Čech, certifikační číslo 8241-IANTD). Závěry průzkumu jsou zohledněny popisem i v této HMP.

Na základě požadavků MMP z 10/2014 byl proveden diagnostický průzkum mostu a na jeho základě statický výpočet zatížitelnosti.

**E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD:**

1. Před mostem ponechat zákaz vjezdu všech vozidel, zahájit přípravu ke komplexní rekonstrukci mostu dle závěrů diagnostického průzkumu.
2. Do doby rekonstrukce stabilizovat založení levobřežního pilíře, např. těžkým kamenným záhozem (kameny hmotností min.400kg vhodného tvaru odolného proti odplavení vlivem silného proudění).
3. V rámci běžných a hlavních mostních prohlídek pravidelně sledovat stav podemletí levobřežního pilíře a vnější projevy poklesu na konstrukci.
4. Za předpokladu pravidelného sledování v rozsahu ČSN 73 6221 je možné zachovat provoz pěších a cyklistů.

**F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ V ÚDRŽBOVÉ ORGANIZACI, STANOVENÍ ZPŮSOBŮ A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY:**

Závěry této mostní prohlídky byly projednány se zadavatelem, zástupcem OÚ Všeň, starostou p. Janečkem

**G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A STAVEBNÍHO STAVU MOSTU:****Stavební stav:**

spodní stavby	: 6 - Velmi špatný
nosné konstrukce mostu	: 6 - Velmi špatný
koeficient stavebního stavu	: 0.4

**Použitelnost:** 4 - Omezeně použitelný (pouze pro pěší a cyklisty)

**Zatížitelnost mostu:**

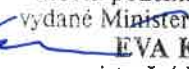
Normální	Vn = 4 t
Výhradní	Vr = 4 t
Výjimečná	Ve = nestanoveno
Zatížení na nápravu	3.2t

**Stanovený rok příští hlavní mostní prohlídky: 2019**

**Poznámka:**

Zatížitelnost mostu byla převzata ze statického výpočtu zatížitelnosti z roku 2014 provedeného na základě závěrů diagnostického průzkumu z roku 2014 a je uvedena po redukci aktuálním stavebním stavem.

Provedl:

Oprávnění k výkonu HMP a MMP  
mostů pozemních komunikací  
vydané Ministerstvem dopravy ČR  
  
**EVA KADAVÁ**  
registrační číslo 159/2013

Datum tisku : 3.7.2017



1 celkový pohled zprava.JPG



2 pohled zleva.JPG



3 celkový pohled vřtok.JPG



4 nahléd nosné konstrukce v poli vlevo .JPG



5 opěra vlevo.JPG



6 opěra vpravo.JPG



7 pravý pilíř.JPG



8 nohled NK v krainím pravém noji .JPG



09 detail pohledu trámu .JPG



10 pohled na zábrany vlevo.JPG



11 nřerušěný kabel za zábradlím voravo na vřtoku .JPG



12 detail poškození PKO zábradlí .JPG





13 trhina nad pilifem.JPG



14 pilif vlevo.JPG



15 pilif vpravo.JPG



16 venetace u křídla vlevo na vtoku.JPG