

Most 114-017

Most přes Dobříšský potok v Dobříši

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 114-017 (Most přes Dobříšský potok v Dobříši)

Okres: Příbram

Prohlídku provedl: Kaštánková Jitka, Ing. číslo oprávnění 176/2015
PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 2.2.2022

Poznámka:

Prohlídka provedena na základě objednávky KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Vzhledem k havarijnímu stavu mostu a k nejistotě správce mostu o provozuschopnosti mostu vlivem pokračujícího chátrání bylo nutné ještě v průběhu zimního období provést Mimořádnou prohlídku.

Podkladem pro její zpracování byly údaje z ML, předchozí HMP, MPM, BMP a pořízená fotodokumentace.

Veškeré popisy jsou v textu HPM vlevo (L) a vpravo (P) udávány vzhledem ke směru staničení. To znamená, že OP1 je na straně obce Dobříše a OP5 je na straně Staré Huti, Pi2, Pi3, Pi4 jsou mezilehlé pilíře.

MPM byla zaměřena především na stav spodní stavby a NK.

Počasí v době provádění prohlídky:

zataženo, déšť, sníh

Způsob zpřístupnění:

z terénu

Teplota vzduchu: 2.0°C Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 114 Staničení km: 30.891km Ev.č.mostu: 114-017

Název objektu: **Most přes Dobříšský potok v Dobříši**

Staničení ve směru: Z Dobříše do Staré Huti

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

- | | | | |
|-------|-----|---|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel / Obecně | Způsob založení nebyl ověřován. Základy jsou nepřístupné pod úrovní terénu. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Obecně | Opěry i pilíře jsou plně masivní z lomového kamene, na líci opatřené torkretovým nástřikem. Ledolamy pilířů jsou z kvádrového zdiva.
Levé křídlo OP1 je tvořeno betonovou nábrežní zdí. |
| [1.3] | 1.3 | Zemní těleso, záhozy, zpevnění | Zemní těleso tvořené násypem komunikace a svahy koryta vodoteče. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce / Obecně | Most o 4 polích.
Klenby ze zdiva z nepravidelného lomového kamene plochého tvaru osazených na svislo, opatřené torkretovým nástřikem.
Hrany klenbových pásů jsou ztuženy kamenným kvádrovým zdivem. |
| [2.2] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | Kamenné čelní zdi opatřené tenkou vrstvou torkretové omítky. |

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka na mostě je živičná, dvoupruhová, směrově nerozdělená.
[3.2]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Římsy monolitické, železobetonové, opatřené omítkou.
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Nepřístupný, neznámý. Patrně žádný resp. zbytky jílového těsnění
[3.4]	3.6	Odvodnění mostu	Chrliče v čelních zdech.
[4.1]	4.2	Zábradlí	Na obou stranách mostu je ocelové trubkové třímadlové zábradlí, sloupky a madla prům. 60mm, výplň prům. 40mm, v. 0.90m.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Před a za mostem jsou osazeny dopravní značky: ev. č. mostu ,snížená zatížitelnost mostu.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Koryto Dobříšského potoku pod mostem je opevněno betonem
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Nezjištěno.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel / Obecně	Základy nepřístupné. Zjevné závady nezjištěny.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Obecně	<p>Část opěry OP1 vpravo je v patě vyboulená do mostního otvoru, zdivo je značně rozvolněné a nestabilní. Jedná se o havarijní stav. Příčinou bude patrně soustavné intenzivní zatékání. Na všech ostatních podpěrách se v torkretové omítce především vpravo vyskytují svislé trhliny, místy je torkret separovaný, vyboulený resp. odpadlý. Zejména u Pi2 v 1. poli a ve 2. poli. U Pi 3 ve 2. poli došlo k plošnému odpadnutí torkretu a obnažení rozvolněného zdiva.</p> <p>V úrovni kolísající hladiny je torkret odpadlý, lokální poruchy zdiva až mírné podemletí.</p> <p>Četné plošné mapy ve všech otvorech na torkretové omítce svědčí o zatékání zejména vpravo.</p> <p>Pravý ledolam Pi4 je oddělen svislou trhlinou.</p> <p>Křídlo OP1 vpravo je utržené od čelní zdi široce rozevřenou spárou, do které zatéká, a vlivem mrazových cyklů dochází k jejímu dalšímu rozšiřování. Zdivo křídla se rozpadá.</p> <p>Křídlo OP1 vlevo-bionapadení, separace+odpadávání torkretu, vegetace.</p>
[1.3]	1.3	Zemní těleso, záhozy, zpevnění	Zemní těleso - zarostlé náletovou vegetací.

2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce / Obecně
- Do nosné konstrukce ve všech polích intenzivně zatéká, zejména vpravo. Patrné prokapávání vody skrz klenbu. Nejhorší stav je v 1. poli vpravo za čelní řadou opracovaných kvádrů, kde se vytvořila široce rozevřená podélná spára. Zde torkret plošně zcela odpadl. Ve více místech došlo se po vypadlých plochých kamenech vytvořily hluboké kaverny ~40 x 20 cm zasahující až do zeminy přesypávky. Obdobný stav je i ve 3. poli.
- Ve 4. poli vpravo jsou četné podélné trhliny v torkretové omítce, která je plošně oddělena od spodního líce zdiva klenby. Ve všech polích byl zaznamenán pokles vnitřní části klenebního pásu vzhledem k přilehlé čelní - lící řadě kvádrů. Největší pokles byl zjištěn ve 4. poli. Pravá část ve všech polích je pravděpodobně nestabilní a může dojít k jejímu propadnutí do mostního otvoru. Havarijní stav.
- V poli 3 je na levé straně mostu v krajní části příčná trhlina ve vrcholu klenby
- Vzhledem k nefunkčnosti izolace a k plošnému zatékání do celé nosné konstrukce, o kterém svědčí vlhká místa a mapy na povrchu torkretové omítky, došlo její separaci resp. k plošnému odpadnutí.
- Zdivo kleneb překryté nevyztuženou omítkou může být již značně rozvolněné a zejména vpravo u vypadlého zdiva klenebního pásu může dojít k propadnutí klenby!!**
- [2.2] 2.4 Čelní zdi a přesypávka
- Na čelní zdi intenzivně zatéká přelivem přes římsou. Líce jsou zavlhlé, potečené a torkrety degradovány. Pravá čelní zeď - torkretová omítka se rozpadá, četné všesměrné trhliny. Po odpadnutí omítky je nekvalitní zdivo značně rozvolněné, lokálně kameny vypadaly a vytvořily se hluboké kaverny až o ploše až 40 x 20 cm do hloubky zemního tělesa nadnásypu. Nejhorší stav je - nad 1. a 3. polem kaverny.

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka
- Vozovka - přebalená, relativně nová, V pravém jízdním pásu se podél středu vozovky a v dalším pásu - tj v cca jízdní stopě (po zúžení) vyskytují vícečetné podélné trhliny a četné příčné trhliny v celé ploše mostu. Výrazná příčná trhlina byla zjištěna za OP5 a v poloze Pi3.
- Trhliny patrně souvisí se změnami v nízkém nadnásypu a mohou signalizovat i deformování zakrytého zdiva klenebního pásu!!**
- [3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky
- Římsy - hlubková degradace betonu, odpadlé kusy torkretu na líci, výluhy na lících, lok. koroze obnažené výztuže, bionapadení, příčné trhliny, lok. opravy s trhlínami.

- | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--|
| [3.3] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Plošně nefunkční |
| [3.4] | 3.6 | Odvodnění mostu | Chriče - zanesené, nefunkční; nátok přebalen asfaltem. |

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Svodidla - lok. mírně posunutá, utržený roh u OP5 PS. |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí | Záchytný systém neodpovídá stávajícím předpisům pro novostavby a rekonstrukce mostů.
Most se nachází v intravilánu a norma požaduje odrazný obrubník výšky 0.15-0.20 m a zábradlí výšky 1.1 m se svislou výplní.
Zábradlí - plošná koroze, překorodovaný sloupek u OP5 PS, lok. deformace; betonové sloupky - trhliny v omítce, sanace po nárazech, lok. rozpad u vozovky. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osazeno SDZ s vyznačením Vn a Vr. Zátížitelnost Vn a Vr. Uvedená na SDZ neodpovídá hodnotám v mostní evidenci. Označení mostu bez závad. |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Pod mostem - porušené opevnění, naplaveniny; vegetace na vtoku i výtoku. |

5. Další část mostu

- | | | | |
|-------|---|------------------|---|
| [5.1] | 5 | Další část mostu | Při prohlídce bylo zjištěno, že zdivo vnitřních částí mostu natolik degradované, že s výjimkou lícních žulových kvádrů je pevnost zdících prvků neměřitelná a maltu lze rozmělnit rukou a rozpraskané ploché kameny lehce vyndat, resp. při dotyku vypadávají.
Trhliny zjištěné ve vozovce patrně souvisí se změnami v nízkém nadnásypu a mohou signalizovat i deformování zakrytého zdiva klenebního pásu.
S ohledem na závažné statické poruchy (vyvalení zdiva opěry OP1 a výrazné podélné trhliny v pravých částech kleneb) a jejich další rozvoj (postupné vypadávání dalších kamenů) je stav mostu hodnocen jako havarijní. |
|-------|---|------------------|---|

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 zátížitelnost. Most je nutno zásadně rekonstruovat bez jakékoliv prodlevy.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ

ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

8. odstranění do doby uvedení do provozu

[1]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Po podepření mostu osadit SDZ v souladu s aktuální mostní evidencí.
-----	-----	----------------------------------	---

5.odstranění nutno provést ihned

[2]	5	Další část mostu	Vzhledem ke značnému riziku kolapsu blíže neurčených částí konstrukce a spojených s propadem do mostního otvoru doručuji správci mostu neprodlené uzavření mostu na dobu do realizace jeho podepření!!!
[3]	5	Další část mostu	Vzhledem k důležitosti komunikace, kterou most převádí doporučuji neprodleně zahájit přípravné práce na realizaci podepření mostní konstrukce.Současně zahájit přípravné práce na realizaci rekonstrukce mostu.

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: 3.2.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

Zjištění a navržená opatření byla projednána s odpovědným zástupcem správce mostu

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

VII - Havarijní (koefic. a=0.2)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VII - Havarijní (koefic. a=0.2)

Použitelnost: V - Nepoužitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

O stavebním stavu NK a SS rozhoduje zejména silně porušené zdivo na pravém okraji klenby a rozpad čelních zdí vpravo - stavební stav pravé části mostu je havarijní.

Stupeň použitelnosti je zvolen vzhledem k výše uvedenému.

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 0.0t$

$V_r = 0t$

$V_e =$

Max.nápravový tlak = 0.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Další používání mostu je již značně rizikové a tedy není doporučeno, most je nutno neprodleně uzavřít!!

Doporučujeme ihned provést uvedená opatření a bez odkladů zahájit přípravné práce na celkovou rekonstrukci mostu.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 6 / 2022

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

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na uspořádání na mostě po směru staničení



Pohled na pravou stranu



Pohled zprava
Vozovka -pravá strana
- podélné trhliny cca ve středu vozovky - v jízdnicích stopách v PJP
- příčné trhliny



Pohled na pravou stranu
Zábradlí - silná koroze



Pohled na uspořádání na mostě proti směru
staničení



Pohled zleva na konci mostu
Vozovka - příčná trhlina



Pohled zleva
Podélné a příčné thrliny v PJP



Levá strana
Zábradlí -silná koroze



Pohled na most zleva od OP1



Pohled zleva do 1. pole



Pohled na most zprava od OP1



Pohled na OP1 a křídlo zprava
Podemleté a utržené od čelní zdi



Pohled na OP1 a křídlo zprava
Rozpad zdiva křídla a čelní zdi



Pohled nad OP1 čelní zed' zprava
Rozpad zdiva čelní zdi, vypadaná zrna -
hluboké kavermy



Pohled na OP1 PS 1. pole
Rozpad zdiva opěry vypadané a rozvoněné
kameny spojené z deformací



Pohled na OP1 zprava 1. pole
Četné trhliny výluhy v torkretu
Trhliny, separace, odpadnutí torkretu



Pohled na OP1 zprava 1. pole
Četné trhliny výluhy v torkretu
Trhliny, separace, odpadnutí torkretu
Kaverna ve zdivu



Pohled na OP1 LS 1. pole
Plošné odpadnutí silné vrstvy torkretu



1. pole
Pohled směrem k OP1
Podélná široká trhлина s vypadlými kameny
Oddělování čela klenby



1. pole
Pohled směrem k OP1
Podélná široká trhлина s vypadlými kameny
Silně rozvolněné kameny
Hluboké kavermy až na násypovou zemínu



1. pole
Pohled směrem k OP1
Podélná široká trhлина s vypadlými kameny
Silně rozvolněné kameny
Hluboké kavermy až na násypovou zemínu



1. pole
Pohled směrem k OP1
Podélná široká trhлина s vypadlými kameny
Silně rozvolněné kameny
Hluboké kavermy až na násypovou zeminu



1. pole
Pohled z čela
Zcela rozvolněné kameny ve vrcholu klenby



1. pole
Pohled z čela



1. pole
Pohled z čela
Pokles vnitřního klenebního pásu oproti čelní
řadě kamenů



1. pole
Pohled na Pi2 zprava
Vyboulení torketu v klenbě a na stěně



1. pole
Pohled na Pi2 zprava
Zcela rozvolněné kameny u paty klenebního
pásu



1. pole
Hloubka kaverny



Pohled zprava do 2. pole
Čelní zeď - rozvolněna, rozpadající se



Pohled na Pi2 zprava 2. pole
Rozpadlý podemletý torkret, svislá trhлина



Pohled zprava z čelna do 2. pole
Pokles vnitřního klenebního pásu



2. pole
Pohled směrem k Pi2
Podélná široká trhlina s vypadávajícími kameny



Pohled zprava do 2. pole směrem k Pi3
Čelní zed' - rozvolněna, rozpadající se



2. pole
Pohled směrem k Pi3
Podélná široká trhlina s vypadávajícími kameny



2. pole
Pohled na Pi3
Vyboulení a odpadnutí torkretu



2. pole
Pohled na Pi3
Vyboulení a odpadnutí torkretu- rozvolnění
kamenů zdiva



Pohled zprava do 3. pole
Čelní zeď - rozvolněna, hluboká kaverna



Pohled na Pi3 zprava 3. pole
Četné svislé trhliny v torkretu



Pohled na Pi3 zprava 3. pole
Četné svislé trhliny v torkretu



3. pole
Pohled směrem k Pi3
Podélná široká trhlina s vypadlými kameny



3. pole
Pohled směrem k Pi3
Podélná široká trhlina s vypadlými kameny



3. pole
Pohled směrem k Pi3
Podélná široká trhlina s vypadlými kameny- hl. až na nadnásyp



Pohled zprava z čela do 3. pole
Pokles vnitřního klenebního pásu



Pohled zprava z čela do 3. pole
Pokles vnitřního klenebního pásu



Pohled zprava do 3. pole směrem k Pi4
Čelní zeď - rozvolněna, rozpadající se
Svislá průběžná trhлина v ledolamu



Pohled zprava do 3. pole
Čelní zeď - rozvolněna, hluboká kaverna



Pohled zprava do 4. pole
Čelní zeď - rozpad torkretu



Pohled na Pi3 zprava 4. pole
Četné svislé trhliny v torkretu



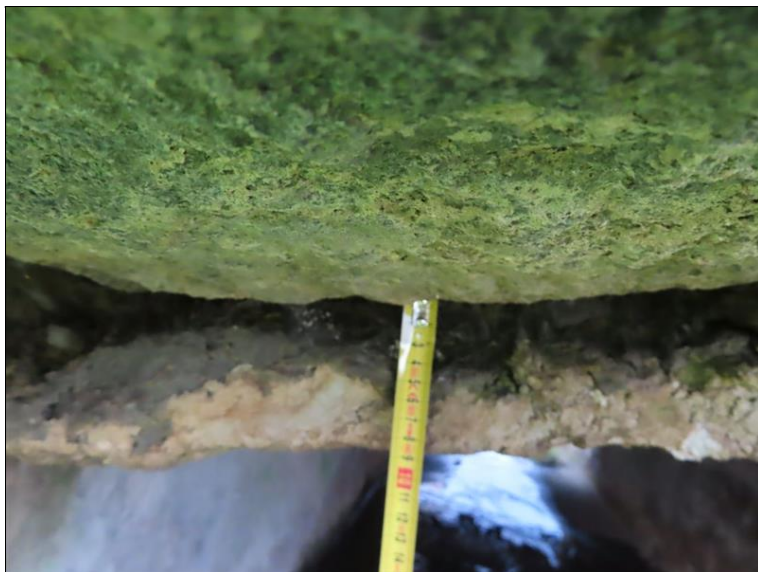
Pohled na Pi3 zprava 4. pole



4. pole
Pohled směrem k Pi4
Podélné trhliny v torkretu



Pohled zprava z čela do 4. pole
Plošná separace torkretu a pokles vnitřního
klenebního pásu



Pohled zprava z čela do 4. pole
Plošná separace torkretu a pokles vnitřního
klenebního pásu



4. pole
Pohled směrem k Pi4
Podélná široká trhlina v torkretu



Pohled na OP5 zprava ze 4. pole
Separace torkretu



image116.jpg



Pohled na Pi4 zprava ze 4. pole
Průsaky



Pohled na OP5 zprava ze 4. pole
Průsaky



Pohled na OP5 a křídlo zprava
Rozpad čelní zdi a křídla



Pohled na OP5 a křídlo zleva
Degradace čelní zdi a křídla



Pohled zleva do 4. pole
Čelní zeď - poteklé a vodorovné trhliny v torkretu



Pohled zleva do 4. pole na OP5
Zatékání - odpadnutí vrstvy torkretu



Pohled zleva do 4. pole na Pi4
Plošné odpadnutí vrstvy torkretu



Pohled zleva do 4. pole na Pi4
Plošné odpadnutí vrstvy torkretu
Hluboká kaverna



Pohled zleva do 3. pole
Čelní zeď - poteklé a vodorovné trhliny v torkretu
Římsa - odpadlý torkret



Pohled zleva do 3. pole
Projevy zatékání -zavlhě



Pohled zleva do 3. pole směrem k Pi4



Pohled zleva do 3. pole směrem k Pi3



Pohled zleva do 3. pole směrem k Pi3



Pohled zleva do 2. pole



Pohled zleva do 2. pole směrem k Pi3



Pohled zleva do 2. pole směrem k Pi3
Stopy po zatékání



Pohled zleva do 2. pole na vrchol klenby
Odpadlý torkret



Pohled zleva do 2. pole směrem k Pi2



Pohled zleva do 2. pole směrem k Pi2



Pohled zleva do 2. pole směrem k Pi2
Odpadnutí torkretu a podemletí



Pohled zleva do 1. pole



Pohled zleva do 1. pole směrem k Pi2
Odpadnutí torkretu a podemletí



Pohled zleva do 1. pole směrem k Pi2
Odpadnutí torkretu



Pohled zleva do 1. pole



Pohled zleva do 1. pole směrem k OP1



Pohled zleva do 1. pole směrem k OP1
Odpadlý torkret