

Most 29035-1

Jindřichov u čp.115

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 29035-1 (Jindřichov u čp.115)

Okres: Jablonec nad Nisou

Prohlídku provedl: Zemek Lukáš, Ing.
AFRY CZ s.r.o.

číslo oprávnění 109/2006

Datum provedení prohlídky: 8.10.2019

Poznámka:

Prohlídka proběhla ve úterý 8. 10. 2019 v 8:10 hod za přítomnosti správce pana Bakeše.

Prohlídky se zúčastnil Ing.Tomáš Kubín pro získání praxe s výkonem HPM.

Prohlídku provedli zaměstnanci firmy AF-CITYPLAN s.r.o.

Počasí v době provádění prohlídky:

Deštivo

Způsob zpřístupnění:

Přístup pod most je možný po svazích obsypu krajních opěr z vtokové strany.

Souřadnice polohy mostu jsou: 50,73908°N 15,19849°E.

Teplota vzduchu: 6.5°C Teplota NK:

Poznámka k teplotě vzduchu:

měřeno teploměrem auta

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 29035

Staničení km: 0.080km

Ev.č.mostu: 29035-1

Název objektu: **Jindřichov u čp.115**

Staničení ve směru: na úseku 0,080 km, liniové/provozní 0,080 km

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy podpěr jsou nepřístupné, způsob založení nebyl v rámci HPM ověřován, dle ML je most plošně založen.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry jsou masivní kamenné zděné z řádkového kvádrového zdiva. Funkci křídel na pravém břehu plní kamenné zděné navazující břehové zdi z řádkového kvádrového zdiva. Na levém břehu na vtoku na opěru 1 (vpravo) navazuje kamenná nábrežní zeď.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je jednoplovová, kolmá, tvořená přesýpanou segmentovou klenbou z kamenných kvádrů. Krajní prstence klenby jsou výškově odsazeny směrem nahoru oproti běžnému pohledu klenby v mostním otvoru.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry nejsou.

[2.3] 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Čelní zdi na vtoku i výtoku jsou v prostoru nad okrajem klenby betonové monolitické. V nižší části jsou čelní zdi původní kamenné z řádkového kvádrového zdiva.

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka na mostě je asfaltobetonová.
[3.2]	3.3.1	Římsa	Na obou stranách mostu jsou betonové monolitické římsy. Na levé straně mostu (výtok) je římsa novější, vybudovaná byla zřejmě v době výstavby navazujících opěrných zdí na levobřežním výtoku.
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Izolační systém mostovky je nepřístupný. ML neuvádí, v rámci HPM nebyl zjišťován.
[3.4]	3.6	Odvodnění mostu	Most je bez odvodňovacího zařízení. Odvodnění povrchu mostu je zajištěno spádovými poměry vozovky na mostě k obrubníku na výtoku. Na levobřežním předmostí provedena uliční vpust' vyústěna na terén před navazující opěrnou zeď. Na levobřežním vtokovém okraji mostu jsou na levém břehu zbytky zpevnění příkopu z prefabrikovaných tvárnic.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Na mostních římsách po obou okrajích objektu je osazeno ocelové trubkové dvoumadlové zábradlí. Na levé římsě je zábradlí kotveno do římsy přes patní desky na plastmaltu.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na mostě na koncích říms je osazeno svislé dopravní značení IS12a a IS12b. Před mostem na levobřežním výtoku jsou osazeny 2 ks DZ IS3. Další DZ na mostě není provedeno.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Mostním otvorem protéká vodoteč. Dno koryta je zpevněné kamennou dlažbou do betonu. Na vtoku a na mostní opěru navazují kamenné zídky charakteru kamenné rovnániny. Na výtoku na pravém břehu na opěru navazuje kamenná břehová zeď. Na výtoku na levém břehu na opěru navazuje novější betonová opěrná / břehová zeď. Přístup pod most je možný z výtokové strany po svahu obsypu mostního objektu.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na vtoku je podél mostu vedena chránička nezávisle na mostě. V prostoru mostu je vzdušné silové vedení. Na pravobřežním předmostí je kanalizační šachta. Na výtoku na pravobřežní zdi / křídle je osazena ptačí budka.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Na opěrách, především v oblasti kolísání hladiny normálních průtoků, je vydrolené spárování. Na líci jsou patrné lokální projevy zatékání. Dochází k uvolnění zdiva (některé kamenné bloky zdiva jsou odpadlé) v rohových levobřežních oblastech, poškození je více patrné na výtokovém okraji.
-------	-----	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na spodním líci klenby jsou v krajních oblastech projevy zatékání s inkrustací a tvorbou krápníčků. Povrch kamenných bloků degraduje, dochází k rozpadu horniny. Na výtoku dochází v krajní oblasti v patě klenby k rozpadu zdiva. V opravě přespárování klenby jsou obnoveny trhliny. Kamenné bloky ve vrcholu klenby jsou posunuté zhruba o 10 cm. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení stavu.
- [2.2] 2.3 Mostní závěry Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára nad opěrami.
- [2.3] 2.4 Čelní zdi a přesypávka V betonové části čelních zdí jsou trhliny v omítce, s projevy zatékání. Pod omítkou dochází k inkrustacím, lokálně odpadávají vrstvy omítky a degraduje beton. V kamenné části čelních zdí na výtoku v levobřežní oblasti dochází k uvolnění a rozpadu zdiva. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení zjištěných závad.

3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka je přebalená nad úroveň pravé římsy. Mezi vozovkou a pravou římsou je uchycena vegetace. Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára. Na okrajích vozovky jsou nánosy nečistot.
- [3.2] 3.3.1 Římsa Na vtoku je pravá římsa v různém stupni degradace. Dochází k odpadu hran. Obě římsy jsou zanesené s uchycenou vegetací.
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě chybí značky omezující zatížitelnost mostu dle závěrů předchozí HPM. Na mostě chybí tabulky s označením evidenčního čísla mostu.
- [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Zdivo navazujících břehových zdí je bez spárování, prosedlé a vyboulené. Nejvíce jsou postižené vtokové oblasti.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE**E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD**

6.periodicky

- | | | | |
|-----|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | V rámci následných prohlídek (BP a HPM) sledovat stav zjištěných závad. V případě shledání zhoršování stavu závad omezit provoz na mostě. |
| [2] | 2.1 | Nosná konstrukce | V rámci následných prohlídek (BP a HPM) sledovat stav zjištěných závad. V případě shledání zhoršování stavu závad omezit provoz na mostě. |
| [3] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | V rámci následných prohlídek (BP a HPM) sledovat stav zjištěných závad. V případě shledání zhoršování stavu závad omezit provoz na mostě. |
| [4] | 3.1 | Vozovka | V rámci údržby mostního objektu čistit vozovku na mostě od nečistot a vegetace. |
| [5] | 3.3.1 | Římsa | V rámci údržby mostního objektu čistit římsy na mostě od nečistot a vegetace. |

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | | |
|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| [6] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit svislé dopravní značení omezující zatížitelnosti na mostě dle závěrů HPM. |
| [7] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit tabulky s evidenčním číslem mostu. |

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | | | |
|-----|-----|---------------|-------------------------------------------------------|
| [8] | 2.3 | Mostní závěry | Spáru vyčistit a vyplnit pružnou zálivkou. |
| [9] | 3.1 | Vozovka | Spáru ve vozovce vyčistit a vyplnit pružnou zálivkou. |

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|------|-----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [10] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný stavebně-technický stav je nutné připravit celkovou rekonstrukci objektu s vybudováním nového mostního objektu (do 2 let). |
| [11] | 2.1 | Nosná konstrukce | S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný stavebně-technický stav je nutné připravit celkovou rekonstrukci objektu s vybudováním nového mostního objektu (do 2 let). |
| [12] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný stavebně-technický stav je nutné připravit celkovou rekonstrukci objektu s vybudováním nového mostního objektu (do 2 let). |
| [13] | 3.5 | Izolační systém mostovky | S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný |

stavebně-technický stav je nutné připravit celkovou rekonstrukci objektu s vybudováním nového mostního objektu (do 2 let).

[14] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný stavebně-technický stav je nutné připravit celkovou rekonstrukci objektu s vybudováním nového mostního objektu (do 2 let).

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: 18.10.2019

Číslo jednací:

Poznámka:

Bylo projednáno předběžné zařazení stavebního stavu NK a SS podle klasifikačního stupně.

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

Stavební stav

Zatížitelnost

Spodní stavba

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koef. $a=0.4$)

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 20.0t$

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koef. $a=0.4$)

$V_r = 52t$

$V_e = 168t$

Max.nápravový tlak = 15.0t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

S ohledem na stáří objektu (rok výstavby 1880) a na současný stavebně-technický

stav je nutné připravit celkovou

rekonstrukci objektu s vybudováním

nového mostního objektu (do 2 let).

V případě výborného diagnostického

průzkumu spodní stavby mostu (současný

stav degradace kamenných bloků

nevykazuje stav vhodný pro zachování) by

se dala zvážit rekonstrukce objektu se

zachováním opěr a jejich následným

vhodným zesílením, vybudováním nových

čelních zídek, nové nosné konstrukce,

nového funkčního izolačního systému a

nového mostního svršku.

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z předchozí HPM 11/2017.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2020

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



001_20191008_143006.jpg
Pohled ve směru staničení

4.3 Dopravní značení, označení mostu

Na mostě chybí značky omezující zatížitelnost mostu dle závěrů předchozí HPM.

Na mostě chybí tabulky s označením evidenčního čísla mostu.

2.3 Mostní závěry

Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára nad opěrami.



002_20191008_142930.jpg
Pohled proti směru staničení

4.3 Dopravní značení, označení mostu

Na mostě chybí značky omezující zatížitelnost mostu dle závěrů předchozí HPM.

Na mostě chybí tabulky s označením evidenčního čísla mostu.

2.3 Mostní závěry

Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára nad opěrami.



003_20191008_142940.jpg
Pohled na levý bok mostu

2.4 Čelní zdi a přesypávka

V betonové části čelních zdí jsou trhliny v omítce, s projevy zatékání. Pod omítkou dochází k inkrustacím, lokálně odpadávají vrstvy omítky a degraduje beton.

V kamenné části čelních zdí na výtoku v levobřežní oblasti dochází k uvolnění a rozpadu zdiva.

Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení zjištěných závad.

2.3 Mostní závěry

Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára nad opěrami.



004_20191008_143052.jpg
Pohled na pravý bok mostu

2.3 Mostní závěry

Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára nad opěrami.



005_20191008_143254.jpg
Pohled na opěru O1 zleva



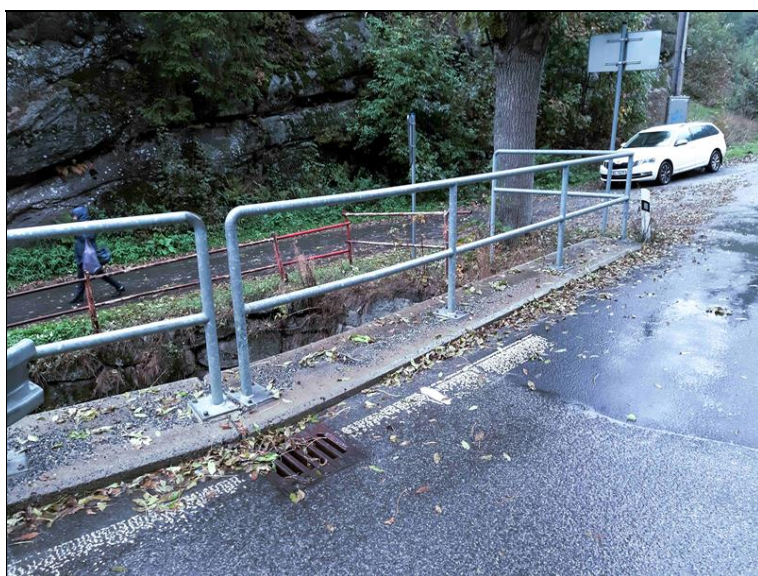
006_20191008_143113.jpg
Pohled na opěru O1 zprava



007_20191008_143258.jpg
Pohled na opěru O2 zleva



008_20191008_143106.jpg
Pohled na opěru O2 zprava



009_20191008_143027.jpg
Pohled na levou římsu

3.3.1 Římsa

Na vtoku je pravá římsa v různém stupni degradace. Dochází k odpadu hran. Obě římsy jsou zanesené s uchycenou vegetací.



010_20191008_143021.jpg
Pohled na pravou římsu

3.3.1 Římsa

Na vtoku je pravá římsa v různém stupni degradace. Dochází k odpadu hran. Obě římsy jsou zanesené s uchycenou vegetací.



121-20191008_143303.jpg
Opěra 1 vpravo

1.2 Mostní podpěry a křídla

Na opěrách, především v oblasti kolísání hladiny normálních průtoků, je vydrolené spárování. Na líci jsou patrné lokální projevy zatékání. Dochází k uvolnění zdiva (některé kamenné bloky zdiva jsou odpadlé) v rohových levobřežních oblastech, poškození je více patrné na výtokovém okraji.

3.5 Izolační systém mostovky

S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.



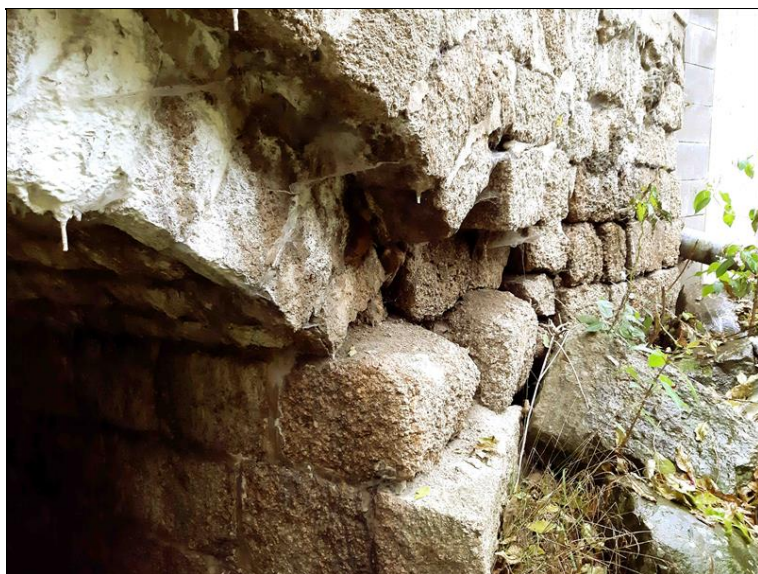
122-20191008_143314.jpg
Opěra 2 vpravo

1.2 Mostní podpěry a křídla

Na opěrách, především v oblasti kolísání hladiny normálních průtoků, je vydrolené spárování. Na líci jsou patrné lokální projevy zatékání. Dochází k uvolnění zdiva (některé kamenné bloky zdiva jsou odpadlé) v rohových levobřežních oblastech, poškození je více patrné na výtokovém okraji.

3.5 Izolační systém mostovky

S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.



123-20191008_143359.jpg
Vypadlé bloky zdiva

1.2 Mostní podpěry a křídla

Na opěrách, především v oblasti kolísání hladiny normálních průtoků, je vydrolené spárování. Na líci jsou patrné lokální projevy zatékání. Dochází k uvolnění zdiva (některé kamenné bloky zdiva jsou odpadlé) v rohových levobřežních oblastech, poškození je více patrné na výtokovém okraji.

3.5 Izolační systém mostovky

S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.



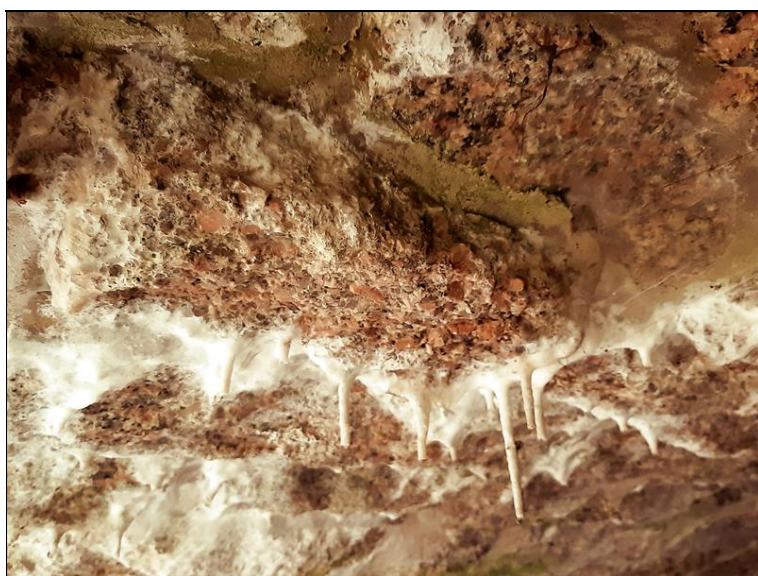
211-20191008_143407.jpg
Spodní líc klenby

2.1 Nosná konstrukce

Na spodním líci klenby jsou v krajních oblastech projevy zatékání s inkrustací a tvorbou krápníků. Povrch kamenných bloků degraduje, dochází k rozpadu horniny. Na výtoku dochází v krajní oblasti v patě klenby k rozpadu zdiva. V opravě přespárování klenby jsou obnoveny trhliny. Kamenné bloky ve vrcholu klenby jsou posunuté zhruba o 10 cm. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení stavu.

3.5 Izolační systém mostovky

S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.



212-20191008_143440.jpg
Tvorba krápníků ve spárách vlivem zatékání, degradace kamenných bloků klenby

2.1 Nosná konstrukce

Na spodním líci klenby jsou v krajních oblastech projevy zatékání s inkrustací a tvorbou krápníků. Povrch kamenných bloků degraduje, dochází k rozpadu horniny. Na výtoku dochází v krajní oblasti v patě klenby k rozpadu zdiva. V opravě přespárování klenby jsou obnoveny trhliny. Kamenné bloky ve vrcholu klenby jsou posunuté zhruba o 10 cm. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení stavu.

3.5 Izolační systém mostovky

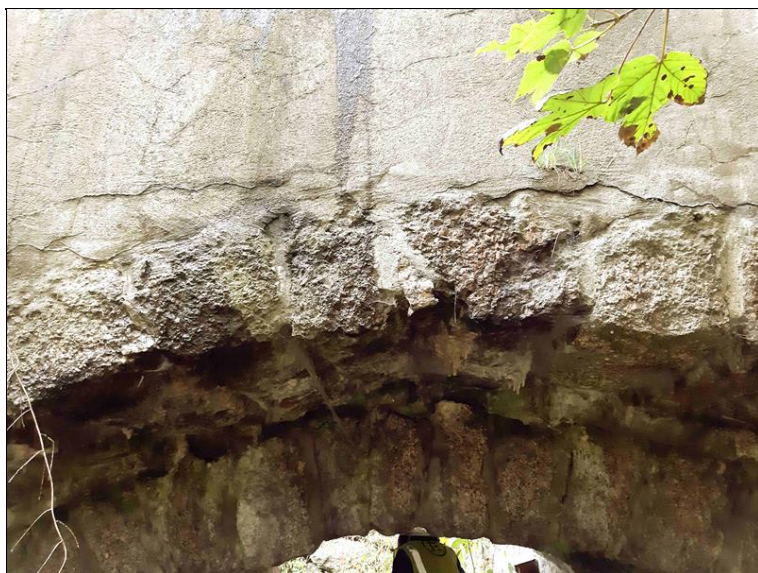
S ohledem na stopy zatékání na krajní části klenby je izolační systém porušen.



213-20191008_143523.jpg
Zatékání, vypadané spárování

2.1 Nosná konstrukce

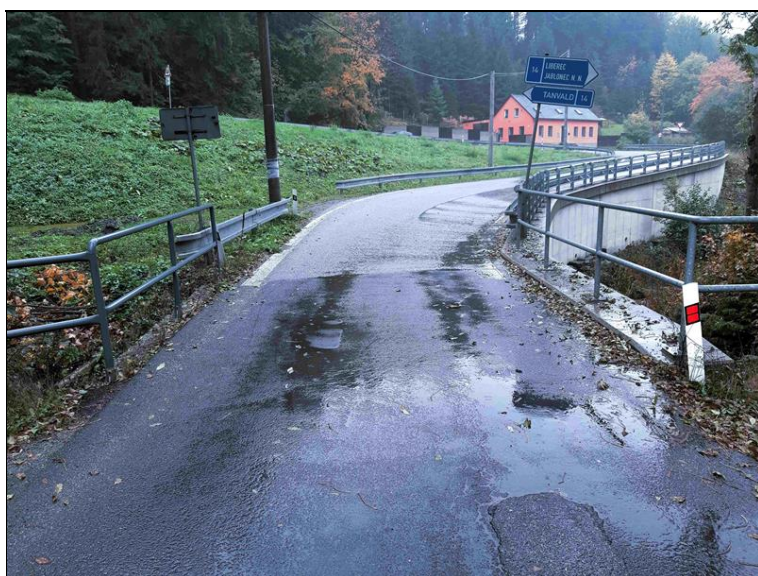
Na spodním líci klenby jsou v krajních oblastech projevy zatékání s inkrustací a tvorbou krápníčků. Povrch kamenných bloků degraduje, dochází k rozpadu horniny. Na výtoku dochází v krajní oblasti v patě klenby k rozpadu zdiva. V opravě přespárování klenby jsou obnoveny trhliny. Kamenné bloky ve vrcholu klenby jsou posunuté zhruba o 10 cm. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení stavu.



214-20191008_143247.jpg
Degradace vrcholu klenby

2.1 Nosná konstrukce

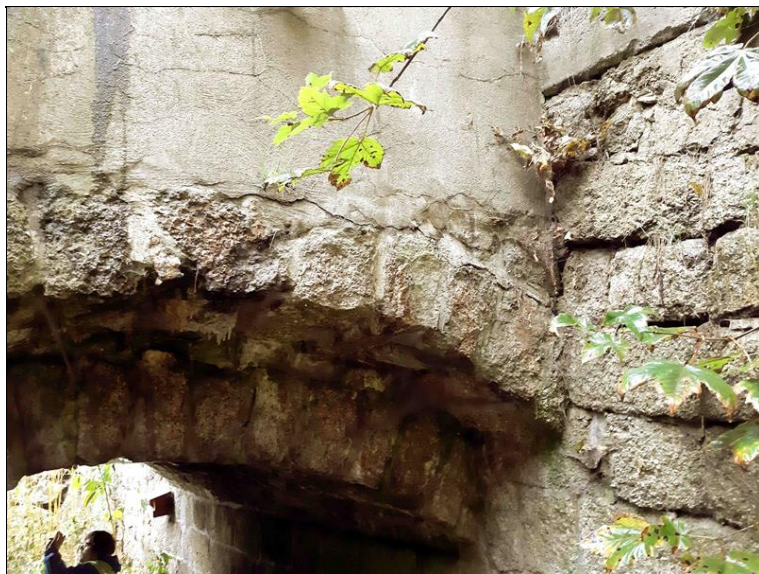
Na spodním líci klenby jsou v krajních oblastech projevy zatékání s inkrustací a tvorbou krápníčků. Povrch kamenných bloků degraduje, dochází k rozpadu horniny. Na výtoku dochází v krajní oblasti v patě klenby k rozpadu zdiva. V opravě přespárování klenby jsou obnoveny trhliny. Kamenné bloky ve vrcholu klenby jsou posunuté zhruba o 10 cm. Oproti předchozí HPM došlo ke zhoršení stavu.



311-20191008_143046.jpg
Přebalená vozovka, zanesené krajnice, vegetace

3.1 Vozovka

Vozovka je přebalená nad úroveň pravé římsy. Mezi vozovkou a pravou římsou je uchycena vegetace. Na mostě je v krytu vozovky patrná otevírající se příčná spára. Na okrajích vozovky jsou nánosy nečistot.



461-20191008_143242.jpg
Rozpad spárování zdiva

4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Zdivo navazujících břehových zdí je bez spárování, prosedlé a vyboulené. Nejvíce jsou postižené vtokové oblasti.