

PŘEDÁVACÍ PROTOKOL

1. Objednatel:

Obec Jasenná
Jasenná 190
763 12 Vizovice
IČ: 00284017;
Kontaktní osoba: PhDr. Dana Daňová

2. Dodavatel:

Jan Kůrka
Nad Stadionem 1232
763 12 Vizovice
IČ: 74832239
Fyzická osoba vedená ŽÚ ve Vizovicích
Kontaktní osoba: Ing. Jan Kůrka, Ph.D.

3. Věc:

Předání a převzetí protokolu o provedení hlavní prohlídky silničního mostu:
M05 U Pečenků, čp. 41 M14 Zatrubnění u hřiště
M06 U Mojžíšů, čp. 206

4. Vyjádření objednatele: Souhlasím s úhradou ve sjednané výši 11000,-Kč.

Dodavatel předává a objednatel přejímá tři výtisky protokolu o provedení hlavní prohlídky silničních mostů v Jasenné provedené dle vyhlášky č.104/1997 Sb. v platném znění a předávané na základě objednávky.

Za dodavatele:

Za objednatele:

Jan Kůrka
Diagnostika stavebních konstrukcí
Ing. Jan Kůrka, Ph.D.
Nad Stadionem 1232, Vizovice 763 12
IČ: 74832239 tel.: 725 554 829

Ing. Jan Kůrka, Ph.D.

Datum: 06-05-2019



PhDr. Dana Daňová

Datum: 13. 5. 2019

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

$$f(x) = \int_0^x f(t) dt$$

Vážená paní
PhDr. Dana Daňová
starostka obce Jasenná
Jasenná 190
763 12 Vizovice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

MÍSTO / DATUM

363/2019

Vizovice / 6.5.2019

VĚC: Zaslání protokolů o provedení hlavní prohlídky silničních mostů v Jasenné dle vyhlášky č.104/1997 Sb. v platném znění

Vážená paní starostko,

na základě Vaší objednávky Vám zasilám protokoly o provedení hlavních prohlídek tří silničních mostů v Jasenné.

Současně přikládám fakturu a předávací protokol. Prosím o zaslání potvrzeného předávacího protokolu zpět na mou adresu. Děkuji a těším se na naši další spolupráci.

S přátelským pozdravem

Diagnostika stavebních konstrukcí
Ing. Jan Kůrka, Ph.D.
Nad Stadionem 1232, Vizovice 763 12
IČ: 74832239 tel.: 725 554 829

Ing. Jan Kůrka, Ph.D.

Přílohy :

3 x Protokol o provedení hlavní prohlídky

1 x Faktura č. 1900293

2 x Předávací protokol

Most M14

Most přes Lutoninku – Zatrubnění hřiště v obci Jasenná

HLAVNÍ PROHLÍDKA



Objekt: Most ev. č. M14 (Most přes Lutoninku – Zatrubnění hřiště v obci Jasenná)

Okres: Zlín

Prohlídku provedla firma: Jan Kúrka – Diagnostika stavebních konstrukcí

Prohlídku provedl: Kúrka Jan, Ing., Ph.D.

Datum provedení prohlídky: 18.04.2019

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: Polojasno.

Teplota vzduchu: 14 °C

Teplota NK: 10 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: neznámé Staničení km: neznámé Ev. č. mostu: M14

Název objektu: Most přes Lutoninku – Zatrubnění hřiště v obci Jasenná

Staničení ve směru: od silnice I/69

Způsob zpřístupnění: z břehu vodoteče u OP2.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

- 1.1 Základy spodní stavby jsou nepřístupné bez provedení sond je nelze jednoznačně určit. Lze předpokládat, že jsou betonové.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Opěry jsou železobetonové, rozděleny na segmenty podobně jako NK. Křídla jsou rovnoběžná, betonová. Nad klenbou je čelní zeď.

OP1: šířka 72,0m, výška opěry 1,0 m,

OP2: šířka 72,0m, výška opěry 1,0 m

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

- 3.1 Železobetonový most o jednom poli. Nosnou konstrukci tvoří kruhová klenba. Konstrukce je složena z dvanácti od dilatovaných segmentů délky 6m. Kolmá světlost a délka přemostění je 3,18 m. Celková šířka NK je 72m. Mocnost zdiva klenby je 0,7m. Most je kolmý. Ložiska nejsou, uložení je prosté. Dilatace je podpovrchová, nepřiznaná ve vrstvách vozovky. Konstrukce je přesypaná vrstvou štěrku proměnné tloušťky do 1m.

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- 4.1 Cesta přes klenbu je ze štěrku. Osa cesty nekopíruje osu mostu. Volná šířka je neměřitelná. Přítomnost izolace se nepodařilo zjistit. Chodníky nejsou. Římsy jsou železobetonové. Levá římsa je pod úrovní terénu.

Levá římsa: výška vnější 30cm, šířka (přesypaná), délka 5,0m, vyložení přes NK 10cm.

Pravá římsa: výška vnější 33cm, šířka 70cm, délka 6,26m, vyložení přes NK 10cm.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

- 5.1 Zábradlí je pouze vlevo. Jedno madlo jedna příčle vše z trubek D 42mm. Výška zábradlí vlevo je 125cm. Most je bez označení a dopravního značení. Odvodnění vozovky není řešeno.

6. Cizí zařízení

- 6.1 Na mostě není.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- 7.1 Dno pod mostem je regulované, pokryté štěrkem. Most je přístupný z břehu vodoteče u OP1 i OP2. Směr toku je zleva doprava. Úhel křížení 90°. Volná výška pod mostem je 3m.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- 1.1 Základy nejví známký deformace nebo pohybu.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Křídlo u OP1 vlevo je poškozeno vodorovnou erozní rýhou po celé délce. Rýha je 70cm nade dnem a dosahuje hloubky až 30cm. Obnažený beton je nízké kvality, tzv. hubený beton. Nad rýhou je další vodorovná rýha do 1,5m délky. V povrchu všech křídel jsou převažující vodorovné trhliny s inkrustacemi. Obě křídla vlevo jsou zakryté mechem. Právě křídlo OP2 je též zakryté mechem. V koruně pravého křídla OP2 zjištěna separační trhlina ve vzdálenosti 5cm od horní hrany.

OP1: V opěře OP1 v prvním segmentu zleva zjištěny průsaky z vodorovných trhlin ve v několika úrovních v celé délce segmentu až do výšky cca 1,8m nade dnem. Na povrchu se tvoří vápenné inkrustace. Dále pak zjištěny průsaky a inkrustace v segmentu č.4, č.5, č.6 a č.12. Hrana opěry OP1 vlevo dole je uražená na výšce 40cm.

OP2: V opěře OP2 zjištěny průsaky z vodorovných trhlin v segmentu č. 4, č.5, č.6, č.10, č.11 a č.12. Ve stěně opěry byly nalezeny kaverny a to ve zdivu v segmentu č. 3 a č. 4.

Při prohlídce byly zaznamenány aktivní výrony vody z většiny spár mezi segmenty. Od segmentu č. 8 směrem k výtoku intenzita průsaků a výronů ze spár slábne. V místě některých spár mezi segmenty byly nalezeny rozsáhlé kaverny. Patří sem spára mezi segmentem č. 1 a 2 v OP2, a ve spáře mezi 4 a 5 segmentem v OP1. Vypadlé zdivo je zde z plochy cca 1m².

3. Nosná konstrukce

- 3.1 Číslování segmentů je zleva. Při prohlídce byla zjištěna podélná trhlina v 1/3 délky oblouku na straně blíže k OP2. Trhlina prochází od segmentu č. 4 až po č. 10. Trhlina dosahuje šířky až 6mm. Ze spáry mezi segmentem č. 9 a č.10 zjištěn průsak ve vrcholu klenby. Na průčelí klenby vlevo jsou patrné inkrustace od dlouhodobého průsaku z vodorovné trhliny ve vrcholu, dále v jedné třetině blíže k OP1 a 15cm nad úložnou plochu OP1. Trhlina z levého průčelí klenby pokračuje

ve stejné výšce i do mostního otvoru v délce 3,0m. V okolí výše popsaných trhlin v průčelí se tvoří vápenné inkrustace. V pravé čelní portálové stěně jsou trhliny. V části nad OP2 i s inkrustacemi.

4. Ložiska, klouby, mostní závěry

4.1 -

5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

5.1

Povrch cesty tvoří navezený štěrk na vrchol klenby. Štěrk je propustný malé mocnosti cca 1m. Na rubu klenby zřejmě není izolace. Římsa vlevo nad portálem je přesypaná v celé délce. Vpravo nad portálem přes římsu přerůstají náletové dřeviny. Koruna levého křídla u OP2 je přesypaná. Římsy vlevo i vpravo nad portály jsou poškozeny vodorovnými trhlami. Za rubem říms i za křídly vyrůstá náletová vegetace. Čelo levé římsy je na 50% plochy porostlé mechem. Z čelní svislé stěny římsy nad vrcholem klenby odpadla vrstva betonu na ploše cca 0,5m².

6. Izolační systém

6.1

Zjištěny průsaky ze spáry mezi segmenty. Na rubu klenby zřejmě není žádná izolace.

7. Odvodňovací zařízení

7.1

Most nemá odvodňovače. Povrch cesty je zvlněný propustný materiál.

8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

8.1

Most je bez označení. Zábradlí vlevo má na povrchu drobné oděrky a oloupanou vrchní vrstvu nátěru.

9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

9.1 -

10. Cizí zařízení na mostě

10.1 -

11. Území pod mostem a přístupové cesty

11.1

Na vtoku podél křídla u OP1 je vývařště – kaverna ve dně vodoteče. Další vývařště nalezeno na výtoku mezi rovnoběžnými křídly. Kaverna zde dosahuje hloubky 1m. Z přesypávky nad oběma římsami vyrůstá bujná vegetace.

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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

3.odstranění nutno do 1 roku

- Změnit trasu cesty na klenbě tak, aby vedla mimo půdorys klenby nebo přisypat vrstvu štěrku tak, aby byla větší než 1m.
- Odstranit náletovou vegetaci z okolí portálů mostu a z přesypávek nad římsami.
- Obnažit povrch přesypané římsy vlevo a koruny křídel.

1.odstranění nutno do 10 let

- Nainstalovat vodotěsnou izolaci mostu.
- Opravit kaverny na lícové ploše opěr.
- Opravit křídlo vlevo u OP1.

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 : 6.5. 2019

Poznámka :

Závěry prohlídky projednány se správcem při předání zakázky.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

O (Způsob stanovení zatížitelnosti odhadem)

$V_n = 30 \text{ t}$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukci vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: III – Použitelný s výhradou

Maximální nápravový tlak

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2021

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



Boční pohled na most - levá strana



Boční pohled na most - pravá strana.



. Detail zábradlí. Oloupaný vrchní nátěr.



Pohled na levé křídlo u OP1. Erozní rýha v křídle. Vodorovné trhliny s inkrustacemi.



Pohled na opěru OP1 segment č.1. Průsaky z vodorovných trhlin s inkrustacemi. Uražená hrana opěry OP1 dole.



Pohled na spáru mezi segmentem č. 1 a č. 2. v OP1. Průsak ze spáry. Kaverna v segmentu č.2 opěry OP1.



Pohled na spáru mezi segmentem č. 3 a č. 4. v OP1. Průsak ze spáry. Kaverna v místě spáry.



Detail podélné trhliny v 1/3 délky klenby. Segment č.9.



Pohled na vrchol klenby v segmentu č.1. Průsak z trhliny s inkrustacemi.

Most M06

Most přes Jasenku – U Mojžíšů, čp. 206 v obci Jasenná

HLAVNÍ PROHLÍDKA



Objekt: Most ev. č. M06 (Most přes Jasenku – U Mojžíšů, čp. 206 v obci Jasenná)

Okres: Zlín

Prohlídku provedla firma: Jan Kůrka – Diagnostika stavebních konstrukcí

Prohlídku provedl: Kůrka Jan, Ing., Ph.D.

Datum provedení prohlídky: 18.04.2019

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: Polojasno.

Teplota vzduchu: 16 °C

Teplota NK: 9 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: neznámé **Staničení km:** neznámé **Ev. č. mostu:** M06

Název objektu: Most přes Jasenku – U Mojžíšů, čp. 206 v obci Jasenná

Staničení ve směru: od silnice I/69

Způsob zpřístupnění: Přístup pod konstrukcí mostu je z vozovky vlevo vedle OP1 po schodišti v břehu vodoteče.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1

Základy spodní stavby jsou nepřístupné, bez provedení sond je nelze jednoznačně určit. Lze předpokládat, že jsou kamenné, plošné.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1

Obě opěry jsou kamenné s železobetonovou dobetonávkou. Kamenné zdivo je řádkové. Dobetonávka je současně úložným prahem. Křídla nejsou. Opěry vystupují z odlážděné kynety břehu.

OP1: Výška dobetonávky 21cm, šířka 4,47m, výška viditelné části opěry 76cm.

OP2: Výška dobetonávky 15cm, šířka 8,08m, výška viditelné části opěry 58cm.

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1

Železobetonový prostý trámový most o jednom poli se zabetonovanými výztužnými ocelovými nosníky IPE140. Nosníky jsou uspořádány vějířovitě. Rozbíhají se od OP1. Kolmá světlost a délka přemostění je 4,7 m. Most je kolmý. Ložiska nejsou, uložení je přímé. Dilatace je podpovrchová, nepřiznaná ve vrstvách vozovky.

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

4.1

Vozovka je živičná z AB. Volná šířka je na začátku 4,05m a na konci mostu 6,91m, šířka mezi zvýšenými obrubami není měřitelná z důvodu převýšení AB přes římsu. Přítomnost izolace se nepodařilo zjistit. Chodníky nejsou. Římsy jsou železobetonové monolitické.

Levá římsa: výška vnější 11cm, šířka 30cm, délka 5,94m, vyložení přes NK 8cm.

Pravá římsa: výška vnější 9cm, šířka 30cm, délka 5,73m, vyložení přes NK 7,5cm.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

- 5.1 Po obou stranách mostu je osazeno ocelové trubkové svařované zábradlí jedno madlo jedna příčle. Madlo a sloupky jsou z trubek D 77mm, příčle z trubek D 48mm. Výška zábradlí vlevo je 92cm, vpravo 90,5cm. Most je bez označení a bez dopravního značení. Odvodnění vozovky je na mostě pomocí příčného a podélného spádu.

6. Cizí zařízení

- 6.1 Po čelní stěně levé římsy vedou dvě ocelové trubkové chráničky a jedna plastová trubka. Trubky jsou upevněny na konzoly, které jsou přivařeny k patě zábradelních sloupků. V opěře OP2 je vyústění hliníkové trubky kanalizace.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- 7.1 Dno pod mostem je regulované, odlážděné. Most je přístupný z břehů vodoteče. Směr toku je zprava doleva. Volná výška pod mostem je 1,66m.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- 1.1 Základy nejeví známky deformace nebo pohybu.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 OP1: Kamennou částí opěry OP1 prosakuje voda. V době prohlídky bylo zdivo suché. Spárování zdiva opěry OP1 je hloubkově vypadané. Zjištěny kaverny až 10cm hluboké. Kamenná přistavěná část opěry OP1 vlevo není spojena s dřívkem původní opěry. Jednotlivé kameny jsou uvolněny bez spárování. Ze spár vyrůstá vegetace.

OP2: Přistavěná kamenná část opěry OP2 vpravo je bez spárování. Přistavěná betonová část opěry OP2 vlevo se rozpadá. Beton degraduje až do hloubky 10cm. Dobetonávka po úložný práh je z hubeného betonu s občasnými šterkovými hnízdy. Vlevo na povrchu dobetonávky OP2 zůstalo dřevěné bednění.

3. Nosná konstrukce

- 3.1 Levá spodní hrana nosné konstrukce je odražená na 30% délky mostu. V místě poškození je obnažená hlavní výztuž. Beton desky mostu je nízké kvality, tzv. hubený beton, vznikající při nedostatečném zhutnění při výstavbě. Na spodní desky nosné konstrukce jsou viditelné mapy od prosakující vody a podél obou krajních nosníků i vápenné inkrustace – krápníky. Mezi prvním a druhým výztužným nosníkem zprava zjištěna obnažená podélná korodující výztuž. Dolní příruby výztužných nosníků do 0,5m od OP1 i OP2 a levý krajní nosník v celé délce mají zcela poškozený nátěr. Obnažený

kov koroduje. Nátěrem dolní příruby výztužných nosníků místy prostupuje rez do 2% plochy.

4. Ložiska, klouby, mostní závěry

4.1 -

5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

5.1

Kamenné vypořádání římsy vpravo na OP1 je uvolněné. Pravá římsa je z části porostlá mechem. Ze spáry mezi vozovkou a římsou vlevo vyrůstá vegetace. Ve vozovce nalezen výtluk na ploše cca 15cm². Vozovka je celoplošně mapovitě rozpraskaná. Praskliny se rozšiřují a na ploše cca 1m² vznikají zárodky dalších výtluků. Nad OP1 v místě podpovrchové dilatace zjištěna trhlinka přes celou konstrukční výšku vozovky. Vozovka je převýšená nad obruby říms až o 8cm. Horní povrch říms degraduje do hloubky cca 1cm. Římsy jsou vybudovány z hubeného betonu s častými štěrkovými hnízdy.

6. Izolační systém

6.1

Průsaky vody přes OP1 a přes NK v místě krajního výztužného nosníku svědčí o absenci případně poruše izolace.

7. Odvodňovací zařízení

7.1

Most nemá odvodňovače. Povrch vozovky je mírně zvlněný, za deště se mohou tvořit kaluže.

8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

8.1

Most je bez označení. Chybí dopravní značka B13 s omezením zatížitelnosti. Zábradelní sloupky v místě ukotvení do římsy jsou oslabené korozí. Zábradlí je po obnově nátěru.

9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

9.1 -

10. Cizí zařízení na mostě

10.1

Koroze konzol pro upevnění trubkových chrániček. -

11. Území pod mostem a přístupové cesty

11.1

Spárování odláždění břehu je na styku s vodní hladinou popraskané.

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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

3.odstranění nutno do 1 roku

- Instalovat dopravní značení.

2.odstranění nutno do 5 let

- Provést opravu izolace mostu a opravu vozovky.
- Opravit poruchy zdiva opěr, zejména nově dozděné krajní části opěr.
- Opravit levou hranu desky nosné konstrukce.
- Vybudovat nové římsy.

1.odstranění nutno do 10 let

- Napláňovat a provést rekonstrukci, nebo přestavbu mostu na nový.

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 : 6.5. 2019

Poznámka :

Závěry prohlídky projednány se správcem při předání zakázky.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
V - Špatný $a = 0,6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

O (Způsob stanovení zatížitelnosti odhadem)

$V_n = 17 \text{ t}$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

IV - Uspokojivý $a = 0,8$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukci vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: III – Použitelný s výhradou

Maximální nápravový tlak

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2021

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



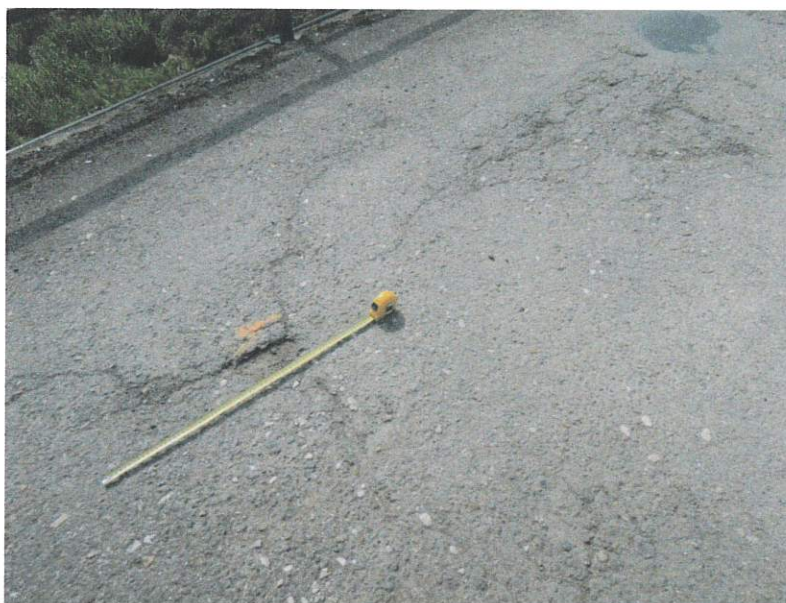
Celkový pohled na most proti směru staničení.



Boční pohled na most - levá strana.



Pohled na levou římsu. Vegetace ze spáry mezi vozovkou a římsou.



Všesměrné trhliny ve vozovce. Výtlučky v povrchu.



Detail dilatační spáry nad OP1. Trhlina přes celou konstrukční výšku vozovky.



Pohled na levý bok nosné konstrukce. Odražená spodní hrana. Obnažená výztuž. Koroze dolní pásnice výztužného nosníku.



Pohled odspodu na nosnou konstrukci vpravo. Obnažená korodující podélná výztuž.



Pohled na OP2 vlevo. Zbytek bednění. Degradace dobetonávky dřívku opěry. Kaverny pod úložným prahem.



Pohled odspodu na levou část nosné konstrukce. Zbarvené mapy od průsaku vody. Koróze dolní pásnice.

Most M05

Most přes Jasenku – U Pečenků, čp.41 v obci Jasenná

HLAVNÍ PROHLÍDKA



Objekt: Most ev. č. M05 (Most přes Jasenku – U Pečenků, čp.41 v obci Jasenná)

Okres: Zlín

Prohlídku provedla firma: Jan Kůrka – Diagnostika stavebních konstrukcí

Prohlídku provedl: Kůrka Jan, Ing., Ph.D.

Datum provedení prohlídky: 18.04.2019

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: Polojasno.

Teplota vzduchu: 16 °C

Teplota NK: 10 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: neznámé Staničení km: neznámé Ev. č. mostu: M05

Název objektu: Most přes Jasenku – U Pečenků, čp.41 v obci Jasenná

Staničení ve směru: od silnice I/69

Způsob zpřístupnění: z komunikace, vpravo u OP2 z břehu vodoteče.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1

Základy spodní stavby jsou nepřístupné bez provedení sond je nelze jednoznačně určit. Lze předpokládat, že jsou betonové.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1

Opěry jsou kamenné. Kamenné zdivo opěr je řádkové. Délka úložného prahu je 0,3m. Křídla jsou kamenná šikmá, opěry vystupují z nábrežní zdi.

OP1: šířka 5,0m, výška viditelné části opěry 0,97 m,

OP2: šířka 5,0m, výška viditelné části opěry 0,89 m,

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1

Železobetonový most o jednom poli. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou vyztuženou ocelovými trámovými nosníky. Celkem 4 nosníky profilu I, které vystupují z dolní roviny desky a jsou obetonované na rozměr 20,5 cm x 22,5cm. Výška desky je 13,5cm. Délka nosné konstrukce je 6,15m. Vzdálenost mezi trámy je 1,0m. Kolmá světlost mostu je 4,55m. Šikmá světlost a délka přemostění je 5,56 m. Celková šířka NK je 4,07m. Most je šikmý. Šikmost pravá. Ložiska nejsou, uložení je prosté na opěru. Dilatace je podpovrchová, nepřiznaná ve vrstvách vozovky.

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, záhlavky

4.1

Vozovka je z AB. Volná šířka je 3,77m. Vzdálenost mezi římsami je 3,55m. Přítomnost izolace nezjištěna. Chodníky nejsou. Římsy jsou železobetonové.

Levá římsa: výška vnější 24cm, výška vnitřní 0cm, šířka 26cm, délka 5,7m, vyložení přes NK 0cm.

Pravá římsa: výška vnější 29cm, výška vnitřní 0cm, šířka 25cm, délka 6,81m, vyložení přes NK 0cm.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

- 5.1 Po obou stranách mostu je osazeno ocelové trubkové svařované zábradlí jedno madlo jedna příčle. Madlo je z profilu D 70mm, příčle je z profilu D34mm. Sloupky jsou z profilu I80 nebo kolejnice. Výška zábradlí vlevo je 95cm, vpravo 100cm. Most je bez označení a dopravního značení. Odvodnění vozovky je na mostě pomocí příčného a podélného spádu.

6. Cizí zařízení

- 6.1 Pod pravou římsou je veden plynovod na konzolách uchycených do římsy a trubková chránička.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

- 7.1 Dno pod mostem je regulované, odlážděné. Most je přístupný z komunikace, vpravo u OP2 z břehu vodoteče. Směr toku je zprava doleva. Úhel křížení 62°. Volná výška pod mostem na vtoku je 1,59m, na výtoku 1,64m. Opěry jsou zasazeny do odláždění břehu vodoteče. Vlevo vedle mostu je vodní stupeň.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

- 1.1 Základy nejvíce známky deformace nebo pohybu.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 Zdivo OP1 i OP2 je obarvené od zatékající vody z úložného prahu. V době prohlídky bylo zdivo suché. Křídlo vpravo i vlevo u OP2 včetně římsy na křídle je svisle prasklé. Zdivo křídla vlevo vedle OP1 je svisle prasklé. Prasklina vede přes spáry i přes kameny. Spára mezi odlážděním břehu u OP1 a opěrou je otevřená až na 2cm.

3. Nosná konstrukce

- 3.1 Pravý krajní výztužný nosník je u OP1 poškozený. Obetonování je odpadlé. Obnažená spodní příruba I nosníku je oslabená korozí. Levý krajní výztužný nosník je u obou opěr poškozený průsakem vody. Na obetonovaném povrchu se tvoří krápníky. Levá boční stěna je podélně popraskaná v celé délce a na délce 70cm je beton v okolí praskliny vypadlý. Lze předpokládat, že spodní příruba I nosníku je oslabená korozí. Spodek pravého krajního nosníku obsahuje šterková hnízda po vyplavení pojiva z doby výstavby a podélnou trhlinu vedoucí středem do poloviny délky nosníku. Bok pravého krajního nosníku je poškozen všesměrnými trhlinkami.

4. Ložiska, klouby, mostní závěry

- 4.1 -

5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- 5.1 Ve vozovce zjištěna příčná spára kolmo k ose mostu nad

OP1. Vpravo ze spáry vyrůstá tráva. Podél pravé římsy vyrůstá na vozovce mech. Mezery mezi římsami a vozovkou byly vybetonovány spolu s římsami. Výplňový beton je prasklý. Pravá římsa byla v minulosti opravována. Uprostřed délky mostu byl odpadlý kus betonu římsy. Nová vrstva betonu nezatekla zcela do odpadlé části původní římsy v důsledku absence hutnění. V tomto místě dochází k degradaci betonu a jeho dalšímu odpadávání. Další odpadlý kus pravé římsy je na ploše 20x20cm nad OP1.

6. Izolační systém

6.1

Zjištěny průsaky z krajního trámu vlevo nad OP1 i OP2, což svědčí o poruše izolace v tomto místě. Příčnou spárou ve vozovce zatéká voda na úložný práh a dále na opěru OP1.

7. Odvodňovací zařízení

7.1

Most nemá odvodňovače. Odvodnění je řešeno podélným spádem.

8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

8.1

Most je bez označení. Chybí dopravní značení B13 s omezením zatížitelnosti. Zábradlí je po obnově nátěru.

9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.

9.1

-

10. Cizí zařízení na mostě

10.1

Ocelová chránička koroduje.

11. Území pod mostem a přístupové cesty

11.1

Odláždění břehu vodoteče pod mostem má na styku s vodní hladinou popraskané a místy vyplavené spárování. Dva kameny jsou v odláždění svahu u OP2 odplavené. Vlevo od OP2 vyrůstá náletová dřevina. Dno je u OP1 do poloviny šířky koryta pokryté naplaveným bahnem a kamením do výšky cca 10cm.

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 OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

3.odstranění nutno do 1 roku

- Instalovat dopravní značku B13.
- Vykácet náletové dřeviny v okolí mostu.

2.odstranění nutno do 5 let

- Provést obnovu spárování křídel a opěr.
- Pročistit dno pod mostem od naplavenin.

1.odstranění nutno do 10 let

- Provést opravu vodotěsné izolace mostu.
- Provést opravu výztužných 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 : 6.5. 2019

Poznámka :

Závěry prohlídky projednány se správcem při předání zakázky.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
IV - Uspokojivý $a = 0,8$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

O (Způsob stanovení zatížitelnosti odhadem)

$V_n = 17 \text{ t}$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukci vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: III – Použitelný s výhradou

Maximální nápravový tlak

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2021

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



Celkový pohled na most ze silnice proti směru staničení.



Boční pohled na most - pravá strana.



Detail příčné dilatační spáry.



Pohled na pravé křídlo u OP2. Svislá trhлина přes původní římsu a zdivo křídla.



Pohled na odláždění břehu u OP2. Vyplavené spárování v úrovni vodní hladiny. Suchý obarvený povrch opěry.



Pohled na levý krajní nosník. Vodorovné praskliny a rozpad omítky výztužného nosníku. Na spodní ploše se tvoří krápníky. Svislá trhлина ve zdivu křídla.



Pohled na pravý krajní nosník u OP1. Odpadlá omítka. Obnažená spodní příruba výztužného nosníku oslabená korozí. Podélná trhлина na spodu nosníku. Štěrková hnízda na spodu nosníku.



Pohled na pravý krajní nosník u OP1. Podélná trhлина na spodu nosníku. Štěrková hnízda na spodu nosníku.



Pohled na levé křídlo OP1. Svislá prasklina vedoucí přes kameny i spáry zdiva.