

Most 112-071

Most přes potok Vápovku v obci Nová Říše

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 112-071 (Most přes potok Vápovku v obci Nová Říše)

Okres: Jihlava

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

D I V Y P, spol. s r.o.

Datum provedení prohlídky: 18.8.2021

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Ing. Jana Tomka, Oprávnění MDČR č. 135/2011. Podkladem pro zpracování HP byla data uvedená v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS. Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Mgr. Radim Pokorný. Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz záznamy předložené mostmistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Oblačno

Způsob zpřístupnění:

Most je přístupný po svazích zemního tělesa.

Teplota vzduchu: 17.0°C

Teplota NK: 16.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 112

Staničení km: 105.294km

Ev.č.mostu: 112-071

Název objektu: **Most přes potok Vápovku v obci Nová Říše**

Staničení ve směru: od Telče do Želetavy

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

- | | | | |
|-------|-------|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Spodní stavbu tvoří 2 masivní opěry z kamenného zdiva. Spodní dvě řady zdiva a nároží opěr je provedeno z opracovaných kvádrů, mezi nimi je zdivo z lomového kamene. |
| [1.3] | 1.2.3 | úložný práh | Úložný práh je ŽB. |
| [1.4] | 1.2.4 | křídlo | Křídla mostu jsou na vtoku krátká, šikmá svahová, na výtoku rovnoběžná s navazujícími nábrežními zídками. Zdivo křídel je z lomového kamene. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Most je šikmý, šikmost levá 86.67g, délka přemostění 10,0m. NK tvoří ocelobetonová konstrukce s 5 ks válcovaných nosníků I400 a 2 krajními I 300, osově cca 1,30m a spřaženou ŽB deskou tloušťky 0,15m. Uprostřed rozpětí je šikmý ŽB příčník 0,46/0,25m. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | NK je na opěrách uložena přímo, nosníky jsou zabetonovány v koncovém příčníku. |

[2.3] 2.3 Mostní závěry Nejsou provedeny, nebo jsou podpovrchové.

3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je živičná z AB, šířky 5,90m, krajnice jsou zpevněné obrubníky kamenné, šířky 0,25m, výška obruby je 0,15m. Podélný sklon je vodorovný, příčný oboustranný.

[3.2] 3.2 Chodníky Na mostě jsou oboustranné obslužné chodníky šířky 0,70m, povrch chodníku mez římsou a obrubníkem je betonový.

[3.3] 3.3.1 římsa Římsy jsou monolitické ŽB šířky 0,45m a výšky 0,40m.

[3.4] 3.5 Izolační systém NK Izolace mostovky je vanová do zvýšených říms.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění Most je odvodněn podélným a příčným sklonem vozovky, za levou římsou za mostem živičný vodní skluz.

[4.2] 4.2 Zábradlí Záchytné zařízení na mostě tvoří ocelové zábradlí se 2 madly výšky 0,86m, sloupky jsou profilu T100, madla L50.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na mostě je osazeno na obou stranách DZ B13 - 15 t a E13 - 26 t a tabulky s evidenčním číslem mostu. Jiné dopravní značení na mostě není osazeno.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Území pod mostem tvoří koryto potoka Vápovka, svahy koryta jsou upravené betonovou travní dlažbou. V okolí mostu jsou zatravněné svahy, na vtoku keře. Přístup pod most je po zatravněných svazích na povodní straně.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení Vzdušné vedení NN na pravé straně, před a za mostem přechází příčně přes vozovku. Na pravé straně pod římsou je vedena ocelová chránička průměru 90mm, přechází podél OP1 na druhou stranu mostu.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Základy nejsou přístupné. Nebyly zjištěny závady způsobené poklesy základů.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi Ve sparách zdiva jsou patrné průsaky, vápenné výluhy, drobné trhliny ve sparách.

- [1.3] 1.2.3 úložný práh Svislé trhliny v úložných prazích včetně vápenných výluhů a inkrustací.
- [1.4] 1.2.4 křídlo Vypadaná spárová malta, uvolněné kameny na křídle č. 1 na levé straně. Křídlo č. 2 na levé straně je rozpadlé s erozí svahu podél křídla.
- [1.5] 1.3.1 zemní těleso Svahová eroze u křídla č. 2 na levé straně.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na podhledu NK jsou lokálně již opadané krycí vrstvy s odhalenou korodující distanční výztuží.
Ocelové nosníky jsou napadeny korozi - nejvíce v místě uložení již na obou opěrách. Neřešení této situace způsobilo zhoršení stavebního stavu.
Při přejezdu osobních automobilů jsou cítit silné vibrace.
- [2.2] 2.2 Ložiska, klouby Koncové betonové příčníky mají lokálně trhliny.

3. svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Ve vozovce jsou vyjeté koleje, u krajnic podélné trhliny, patrné poklesy vozovky za opěrami, výtluky, výspravy. Krajnice jsou znečištěné, uchycená vegetace.
- [3.2] 3.2 Chodníky Betonový povrch chodníku je porušen příčnými trhlinami, místy je rozpadlý, v trhlínách uchycená vegetace.
- [3.3] 3.3.1 římsa Na povrchu říms jsou uchycené mechy, povrch říms je degradovaný, místy olámané hrany, průsaky v místě dilatací.
- [3.4] 3.5 Izolační systém NK Izolace mostovky je závad, na podhledu NK nebyly zjištěny stopy zatékání. Izolace spodní stavby je porušena.

4. Vybavení

- [4.1] 4.8 Odvodnění Odvodnění vozovky příčným a podélným sklonem vozovky je nedostatečné, v nerovnostech vozovky jsou kaluže.
Dochází k erozi svahu podél křídel.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Naprosto nevyhovující zádržný systém na mostě.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Bez závad.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Betonové tvárnice jsou místy rozpadlé.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení

Cizí zařízení nemá vliv na stav mostu.

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

Nedostačující údržba.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD**5.odstranění nutno provést ihned**[1] 4.3 Dopravní značení,
označení objektu

Osadit příslušné DZ (B13, E13) stanovené touto HP.

3.odstranění nutno do 1 roku

[2] 1.2.4 křídlo

Přespárovat a opravit křídla na levé straně.

[3] 2.1 Nosná konstrukce

Sanovat podhled NK.

[4] 2.1 Nosná konstrukce

Ošetřit ocelové nosníky a provést kompletní protikorozi ochranu.

[5] 4.8 Odvodnění

Zřídit vodní skluzy.

[6] 4.6 Území pod mostem a
přístup. cesty

Opravit zádlažbu dna pod mostem.

3. odstranění do 2 let

[7] 3.1 Vozovka

Plánovat celkovou výměnu krytu vozovky.

[8] 3.2 Chodníky

Provedení opravy povrchu chodníku.

[9] 3.3.1 římsa

Provést opravu říms.

[10] 4.2 Zábradlí

Výměna zádržného systému dle ČSN při rekonstrukci říms.

[11] 5 Další části

Provést celkovou rekonstrukci mostního objektu.

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:

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry hlavní prohlídky byly projednány s inspektorem mostů Radkem Matějčkem.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic. $a=1.0$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav NK snížen z důvodu koroze ocelových nosníků v místě uložení.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2025

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)

$V_n = 12.0t$

$V_r = 21t$

$V_e = 77t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly redukovány na základě stavebního stavu příslušným koeficientem alfa 0,8.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled ve směru staničení



Celkový pohled levá strana - NAS



Celkový pohled pravá strana - POS



Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



Pohled na opěru č. 2



Křídlo č. 1 - levá strana



DSCN6362.JPG

3.2 Chodníky

Betonový povrch chodníku je porušen příčnými trhlinami, místy je rozpadlý, v trhlinách uchycená vegetace.



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



DSCN6363.JPG

3.1 Vozovka

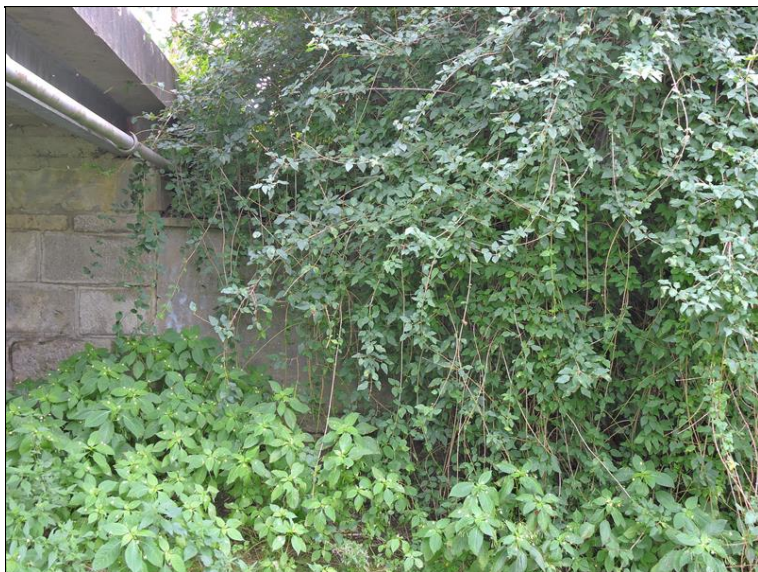
Ve vozovce jsou vyjeté koleje, u krajnic podélné trhliny, patrné poklesy vozovky za opěrami, výtluky, výspravy. Krajnice jsou znečištěné, uchycená vegetace.



DSCN6364.JPG

3.1 Vozovka

Ve vozovce jsou vyjeté koleje, u krajnic podélné trhliny, patrné poklesy vozovky za opěrami, výtluky, výspravy. Krajnice jsou znečištěné, uchycená vegetace.



Křídlo č. 2 - pravá strana



DSCN6369.JPG

3.2 Chodníky

Betonový povrch chodníku je porušen příčnými trhlinami, místy je rozpadlý, v trhlinách uchycená vegetace.



DSCN6373.JPG

3.3.1 římsa

Na povrchu říms jsou uchycené mechy, povrch říms je degradovaný, místy olámané hrany, průsaky v místě dilatací.



OP1 - opadané krycí vrstvy, zkorodovaná výztuž na pravé straně

1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Ve sparách zdiva jsou patrné průsaky, vápenné výluhy, drobné trhliny ve sparách.



OP1 - podélná trhlina na pravé straně OP1

1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Ve sparách zdiva jsou patrné průsaky, vápenné výluhy, drobné trhliny ve sparách.



Pravá mostní římsa - pohled

3.3.1 římsa

Na povrchu říms jsou uchycené mechy, povrch říms je degradovaný, místy olámané hrany, průsaky v místě dilatací.



Svahová eroze a celkový rozpad křídla č. 2 na levé straně.

1.2.4 křídlo

Vypadaná spárová malta, uvolněné kameny na křídle č. 1 na levé straně. Křídlo č. 2 na levé straně je rozpadlé s erozí svahu podél křídla.



Vyplavené spárování u křídla č. 1 na levé straně.

1.2.4 křídlo

Vypadaná spárová malta, uvolněné kameny na křídle č. 1 na levé straně. Křídlo č. 2 na levé straně je rozpadlé s erozí svahu podél křídla.



NK. Celoplošná počínající koroze nosníku - zejména na levé straně.

2.1 Nosná konstrukce

Ocelové nosníky jsou napadeny korozí - nejvíce v místě uložení již na obou opěrách. Neřešení této situace způsobilo zhoršení stavebního stavu.



NK - opadaná krycí vrstva, viditelná zkorodovaná výztuž - prostřední příčník na pravé straně.

2.1 Nosná konstrukce

Ocelové nosníky jsou napadeny korozí - nejvíce v místě uložení již na obou opěrách. Neřešení této situace způsobilo zhoršení stavebního stavu.



NK - uložení nosníku č. 6 na OP2 - dovařovaná část je komplet zkorodovaná (koroze s nabýváním)

2.1 Nosná konstrukce

Ocelové nosníky jsou napadeny korozí - nejvíce v místě uložení již na obou opěrách. Neřešení této situace způsobilo zhoršení stavebního stavu.



OP2. Trhliny ve sparách na levé straně.