Hlavní prohlídka 03.09.2015 324-009

Datum prohlídky: 03.09.2015
Provedl: Ing. Pavel Hrůza č.oprávnění k provádění hlavních a mimořádných prohlídek:
Přítomni: Marie Hrůzová - technik
Směr popisu: ZLEVA DOPRAVA VE SMĚRU STANIČENÍ
Způsob zpřístupnění mostu:
Počasí při provádění prohlídky: slunečno
Teplota vzduchu: 25.0 °C **nosné konstrukce:** _ °C

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název objektu: METLICANY METLIČANY
Okres: Hradec Králové
Rok postavení: 1905
Liniové staničení [km]: 23.937 **Číslo úseku:** **Úsekové staničení [km]:** 1.035

B. DIAGNOSTICKÉ ZJIŠTĚNÍ

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso -
Založení spodní stavby původní. Vizuelně nelze zjistit - pravděpodobně masivní plošné.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry
Původní spodní stavba. Obě opěry jsou provedeny z opracovaného kamenného zdiva z pískovcových kvádrů rozšířené na levé straně o cca 4,0 m monolitickým betonem opatřeným omítkou.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla
Na pravé straně jsou křídla mostu šikmá k ose převáděné komunikace a jsou provedena z opracovaného kamenného zdiva z pískovcových kvádrů.
Na levé straně jsou křídla mostu rovnoběžná s osou převáděné komunikace a jsou provedena z monolitického betonu opatřeného omítkou.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Ložiska
Ocelové I-nosníky jsou uloženy na lepence.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Mostní závěry
Dilatační závěry nejsou na mostě provedeny.

Izolační systém
Hydroizolace plošná vyvedená do zvýšených železobetonových říms.

Nosná konstrukce
1 mostní pole.
V příčném řezu tvoří nosnou konstrukci 11 kusů válcovaných ocelových I-nosníků.
Dle mostního listu je výška ocelových I-nosníků různá, na obou krajích jsou dva nosníky výšky 0,18 m (pravděpodobně pod původním chodníkem), dále jeden nosník výšky 0,24 m a 5 nosníků výšky 0,34 m. Těchto 5 ocelových I-nosníků je ve středu rozpětí příčně ztuženo příhradovými ztužidly (celkem 4 kusy).
Ocelové I-nosníky jsou částečně zebetonované. Úhel přemostění - 88 stupňů - šikmost levá.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka
Vozovka šířky 7,25 m mezi odraznými proužky se živičným povrchem.
Oboustranné odrazné proužky, na pravé straně betonový šířky 1,20 m, na levé straně je odrazný proužek proveden z původní drobné žulové dlažby šířky 0,5 m, která je po celé ploše přebetonována.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy
Oboustranné železobetonové římsy opatřené omítkou výškově snížené pod niveletu vozovky.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Zábradlí

Oboustranné mostní zábradlí na levé straně výšky 1,05 m a na pravé straně výšky 1,01 m tvoří železobetonové sloupky s horním železobetonovým madlem a vodorovnou výplní ze 2ks ocelových trubek.
Před a za mostním objektem jsou osazena ocelová silniční svodidla typu NHKG.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Dopravní značení
Před a za mostním objektem jsou osazeny svislé dopravní značky B13 (16t) + E5 (25t) omezující tonáž mostu včetně evidenčního čísla mostu.
Na vozovce je provedeno VDZ.

Území pod mostem a přístupové cesty - Území pod mostem
Po obou stranách opěr mostu je provedeno zpevnění a ochrana opěr mostu z dlažby z lomového kamene do výšky cca 0.50 m nad hladinu normální vody.

C. ZÁVADY:

-
Údaje v mostním listu jsou neúplné (popř. nesprávné) a chybí aktualizovaný nákres mostního objektu.

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso - Základy mostních podpěr a křídel
- základy jsou nepřístupné, závady nelze vizuelně zjistit.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry
- mezi kamennými kvádry původních opěr chybí spárové pojivo (zejména v úrovni hladiny normální vody).
- na obou opěrách jsou usazeny silné vápenité inkrustace, zejména na zač.mostu vpravo a na konci mostu vlevo (po celé šířce monolitické betonové opěry).
- trhlina na opěře na začátku mostu v místě napojení monolitické betonové opěry k původní kamenné
- praskliny na čele opěry na začátku mostu vpravo a usazenými vápenitými inkrustacemi

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla
- křídla na levé straně mostu, provedená z monolitického betonu opatřeného omítkou, mají v celé délce horizontální trhlinu v pracovní spáře v úrovni úložného prahu
- lokálně odpadlá omítka v místě pracovní spáry na křídle vlevo na konci mostu do hloubky až 12 cm, zejména v místě uložení nosné konstrukce beton hloubkově degradován
- po celé ploše křídla na konci mostu vlevo je vrstva vápenitých usazenin po protékání pracovní spáry v úrovni úložného prahu
- křídla na pravé straně mostu z kamenného zdiva z opracovaných pískovcových kvádrů mají po celé ploše vypadanou spárovou maltu a na povrchu uchycený mech
- na konci mostu vlevo je trhlina silně zvodnělá, porostlá mechem a zakořeněnou vegetací.

Izolační systém
- hydroizolace mostu je porušená, zejména na pravé straně mostu.

Nosná konstrukce
- na podhledu nosné konstrukce je viditelná silná povrchová koroze ocelových I-nosníků. V důsledku špatného odvodnění dešťových vod z povrchu komunikace na mostě dochází zejména na pravé straně k poškození pravé části nosné konstrukce.
- krajní ocelový I-nosník na pravé straně je silně zkorodován.
- na pravém okraji zatéká do žlb. desky nosné konstrukce, lokálně vlhké krápníčky délky do 5 cm.
- na podhledu nosné konstrukce lokálně je odtržená krycí vrstva betonu, obnažená korodující výztuž.
- v napojení 4. nosníku na opěru je rozpadlý beton
- do hloubky až 4 cm, stopy po zatékání kolem uložení nosníku železitě zabarvené.
- silná koroze kolem 5. nosníku u opěry na začátku mostu.
- odpadlý beton v délce cca 70 cm na spodní hraně boku nosné konstrukce vlevo s obnaženou zkorodovanou podélnou výztuží
- na pravém boku nosné konstrukce jsou podélné praskliny s vápenitými výluhy (zatéká pod římsou), tvoří se krápníčky délky až 5 cm.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka
- nadbytečné (zvýšené) živičné vrstvy vozovky na nosné konstrukci.
- odrazný proužek na pravé straně má po celé ploše povrchově narušený beton do hl. 6mm, podél římsy jsou v

celé jeho délce uchycené nečistoty a vegetace.
- odrazný proužek na levé straně na konci mostu má silně degradovaný beton do hl. 30 mm, na začátku mostu (až do poloviny mostu) zcela odpadlý na původní dlažbu z žulových kostek.
- v betonu jsou časté příčné trhliny a v celé ploše jsou uchycené nečistoty a vegetace.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy
- železobetonová římsa na levé straně mostu má na boční straně v celé délce silně narušený beton do hl. 30 mm, na horní ploše římsy na zač. mostu je beton silně degradován, obnažená, silně korodující výztuž mezi 1. a 2. zábradelním betonovým sloupkem v celé délce.
- na konci mostu vlevo je železobetonová římsa úplně rozpadlá s obnaženou (silně zkorodovanou) výztuží.
- beton v celé výšce i šířce římsy mezi zábradelními betonovými sloupky je odpadlý, zcela obnažená, uvolněná a korodující ocelová výztuž.
- po celé délce říms je na horní i boční straně říms lokálně uchycená vegetace.
- železobetonová římsa na pravé straně má v místě dilatačních spar nad oběma opěrami narušený beton a odpadlou omítku v délce do 0.5 m od dilatační spáry.
- na horním líci římsy na pravé straně jsou lokálně podélné i příčné trhliny v omítce a slabě uchycená vegetace.

Odvodňovací zařízení
- na levé straně mostu jsou před mostem provedené odvodňovací skluzy pouze do úrovně římsy, chybí propojení těchto svodů do vodoteče.
- na pravé straně mostu odvodňovací skluzy chybí.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Zábradlí
- koroze ocelových trubek vodorovné výplně zábradlí
- v betonu sloupků jsou svislé trhliny
- na železobetonových částech zábradlí je lokálně odpadlá krycí vrstva betonu, na levé straně sloupky rozpadlé až na výztuž.
- na železobetonovém madlu zábradlí jsou viditelné podélné trhliny.
- na spodním líci od 1/2 rozpětí k opěře na konci mostu vlevo je z vnější strany odpadlý beton v hraně madla s obnaženou výztuží

Území pod mostem a přístupové cesty - Území pod mostem
- odtržené kamenné zpevnění opěry na obou stranách mostu
- kamenné kvádry zpevnění jsou uvolněné, lokálně vyplavené, chybí spárové pojivo
- koryto vodoteče pod mostem je zpevněno dlažbou z lomového kamene a je do poloviny zaneseno naplaveninami.
- betonová vrstva na horní hraně zpevnění opěr je popraskaná a vydrolená.

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

Běžná údržba mostního objektu je prováděna.

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

Připravit projektovou dokumentaci celkové opravy mostní konstrukce.
Termín splnění: výhledově

Provést statický přepočet zatížitelnosti mostního objektu.
Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést opravu hydroizolace.
Termín splnění: Nezadaný

Provést lokální sanaci betonu podhledu desky mostovky.
Termín splnění: Nezadaný

Provést ošetření povrhu ocelových I-nosníků a příčných ztužidel s následným provedením ochranného nátěru.
Termín splnění: Nezadaný

Provést přespárování kamenného zdiva opěr a křídel mostu.
Termín splnění: Nezadaný

Provést celkovou sanaci železobetonových říms.
Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Provést sanaci mostního zábradlí. Ocelovou vodorovnou výplň zábradlí odrezit a natřít.
Termín splnění: do další hlavní prohlídky

Odstranit nános bahna pod mostním objektem.
Termín splnění: do 1 roku

Provést opravu kamenného zpevnění a ochrany opěr na obou stranách mostu (doplnit spárovací pojivo a chybějící kameny).
Termín splnění: do další hlavní prohlídky

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

Navrhovaná opatření byla konzultována s panem Romanem Blažkem, mostmistrem Správy silnic KHK, p.o.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A STAVEBNÍHO STAVU MOSTU:

Stavebně-technické stavy:
Spodní stavba: IV - Uspokojivý
Nosná konstrukce: IV - Uspokojivý
Mostní vybavení: IV - Uspokojivý
Koeficient stavebního stavu 0.8
Použitelnost Neznámá
Zatížitelnost mostu [t]: **Vn:** 16.0 **Vr:** 25.0 **Ve:** 42.0
Rok příští hlavní prohlídky: 2019

Poznámka:
Zatížitelnost převzata ze závěrů HMP z roku 2011 a je třeba ji posoudit statickým přepočtem.

Fotodokumentace

pohled ve směru staničení

levá strana

pravá strana

boční pohled zleva

boční pohled zprava

podhled mostu

Fotodokumentace

vápenité inkrustace a krápníky na boku a podhledu NK zprava

koroze ocelových nosníků v podhledu NK

vápeníté výluhy na čele opěry na konci mostu vlevo

odpadlý beton na hraně NK vpravo s obnaženou výztuží

odpadlý beton na spodní straně žlb.madla zábradlí

koroze ocelové výplně zábradlí

Fotodokumentace

odtržené a částečně rozpadlé kamenné zpevnění opěry na konci mostu