

Hlavní prohlídka 01.10.2017 296-017

Datum prohlídky: 01.10.2017

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: žebřík

Počasí při provádění prohlídky: slunečno, po dešti

Teplota vzduchu: 18.0 °C **nosné konstrukce:** _ °C

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název objektu: Pec pod Sněžkou Pec p. Sn.-přes řeku Úpu

Okres: Trutnov

Rok postavení: 1970

Liniové staničení [km]: 14.296 **Číslo úseku:** **Úsekové staničení [km]:** 4.854

B. DIAGNOSTICKÉ ZJIŠTĚNÍ

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso -

Založení pravděpodobně masivní plošné na skále.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry

Původní opěry pravděpodobně betonové s žulovým obkladem a železobetonovým ochranným prahem.

Spodní stavba je po obou stranách rozšířená betonovými opěrami, které jsou ve spodní části obložené žulovými kvádry.

Na opěry jsou nabetonované železobetonové úložné prahy.

Opěry navazují na nábrežní a opěrné zídky.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Ložiska

Původní nosná konstrukce je uložena na ocelové kluzné desky. Rozšiřující prefabrikované nosníky jsou uloženy na lepence.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Mostní závěry

Pravděpodobně podpovrchové dilatační závěry.

Izolační systém

Způsob provedení a spojení hydroizolace původní a rozšiřující části není znám.

Nosná konstrukce -

1 mostní pole.

V příčném řezu tvoří nosnou konstrukci původní železobetonová trámová konstrukce, která je tvořena 4-mi trámy a rozšiřující železobetonovou deskou.

Původní konstrukce je tvořena 4 ks trámů o šířce 0.32m a výšce 0.75m vyztuženými 4-mi řadami příčníků. Na trámy je nabetonovaná železobetonová deska mostovky.

Konstrukce je dodatečně rozšířená předpjatými prefabrikovanými nosníky KUJAN (vlevo 3 ks, vpravo 8 ks) s nabetonovanou železobetonovou deskou.

Světlost otvoru - kolmá 8.05m, šikmá 11.75m.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka

Vozovka šířky 8.05m - živичný povrch.

Vlevo zvýšený chodník se živичným krytem šířky 1,55m. Vpravo je zvýšený odrazný pruh s betonovým krytem šířky 0.50m.

Volná šířka mostu je 10.40m.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy

Římsy jsou železobetonové monolitické šířky 0.55m.

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

Oboustranné ocelové trubkové zábradlí s vodorovnou výplní a sloupky z L profilu výšky - vlevo 1.05m, vpravo 1.00m.

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

Na začátku mostu vpravo a na konci mostu vlevo jsou osazeny tabulky evidenčního čísla mostu.

Cizí zařízení na mostě -

Na boku levé římsy je přichycená ocelová chránička s kabelem veřejného osvětlení.

Na pravém boku nosné konstrukce je vedeno zateplené vodovodní PE potrubí a další 2 ocelové chráničky.

Podél lince opěry na začátku mostu je navěšeno zateplené potrubí (průměr obalu 32cm).

C. ZÁVADY:**Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry*****Opěra na konci mostu***

- obnažená zkorodovaná výztuž pod úložným prahem opěry na konci mostu vlevo
- degradace betonu úložného prahu
- svislé trhliny přes celou výšku úložného prahu původní opěry mezi uložením 1.-2. trámem šířky cca 2mm a mezi 3.-4. trámem šířky cca 1mm
- v úrovni hladiny jsou v pravé polovině opěry hloubkově vyloužené spáry mezi kamenným obkladem
- podemletá část opěry v délce cca 1.5m do hloubky cca 0.50m ve vzdálenosti cca 4.5m zprava (některé kvádry jsou vypadlé)
- napojení původní a nové pravé části na konci úložného prahu protéká, tvoří se vápenné inkrustace
- opěry porostlé vegetací

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry***Opěra na začátku mostu***

- vně uložení 1. nosníku KUJAN levého rozšíření je svislá trhlina šířky cca 0.5mm přes celou viditelnou výšku opěry
- vápenné inkrustace a proteklé místo na čelní ploše levého rozšíření opěry
- mezi uložení 2.-3. a 3.-4. trámu původní nosné konstrukce je svislá trhlina přes celou výšku úložného prahu šířky cca 2mm
- lokálně vodorovné vlasové trhliny v úložném prahu
- napojení původní a nové pravé části na začátku mostu v úložném prahu protéká, tvoří se vápenné inkrustace
- podemletá část levého rohu opěry na začátku mostu a části přibetonovaného ochranného prahu do hloubky až 60cm

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla

- podemletá nábrežní zeď (křídlo) na konci mostu vlevo

Ložiska, klouby, mostní závěry - Ložiska

- zkorodovaná ocelová ložiska původní nosné konstrukce

Ložiska, klouby, mostní závěry - Mostní závěry

- po obou stranách mostu pravděpodobně protékají dilatační závěry rozšířených částí konstrukce

Izolační systém

Hydroizolace mostu je poškozená a protéká:

- v místech napojení původní nosné konstrukce na prefabrikované rozšíření, tvoří se vápenné inkrustace a krápníky na celé výšce a délce nosníků
- na podhledu původní trámové konstrukce je zřejmé protékání v koutech mezi vnitřními plochami krajních trámů a deskou mostovky (vápenné výluhy, vpravo v blízkosti opěry na začátku mostu 2 krápníky délky do 15cm)
- v 1. třetině světlosti protékají kouty mezi 3. trámem a deskou mostovky (vápenné výluhy - více vpravo)
- cca ve 2/3 protéká deska mostovky mezi 3.-4. trámem (vápenné inkrustace a krápníky délky do 5cm)
- mezi 1.-2. nosníkem KUJAN levého rozšíření konstrukce jsou vápenné krápníky délky cca 5cm (ve vzdálenosti cca 1.5m od opěry na konci mostu)
- proteklá spára (místa s inkrustacemi) mezi 1. a 2. nosníkem KUJAN od pravé strany mostu (pravé rozšíření konstrukce mostu), tvoří se krápníky délky až 3cm

- protéká podhled římsy po levé straně mostu (s vápenitými inkrustacemi)

Nosná konstrukce

- na podhledu nosníků KUJAN jsou lokálně zrezivělé a prorýsované třmínky a drobně poškozené hrany prefabrikátů

- nevyplněné spáry mezi nosníky KUJAN vpravo i vlevo

- lokálně obnažené a korodující třmínky výztuže na bočních i podhledových plochách původní trémové konstrukce

- místy příčné vlasové trhliny na povrchu všech trámů na podhledu NK

- krajní trámy mají na svém podhledu drobné podélné vlasové trhliny v místech podélné výztuže:

1. trám cca v polovině světlosti v délce 50 cm

4. trám do vzdálenosti asi 200 cm od opěry na začátku mostu a ve vzdálenosti cca 4.5m jsou trhlinky do 0.3mm s rezavým zabarvením

- ve vzdálenosti asi 1.50m od opěry na začátku mostu je drobně poškozený beton levé spodní hrany 4. trámu

- 1. trám je v bočním pohledu celý zvodnělý a pokrytý inkrustacemi s krápníky

- 4. trám je zvodnělý na 3 místech (na začátku a konci a cca v 1/2 rozpětí), tvoří se vápenné inkrustace

- mezi 1. a 2. nosníkem zprava je do spáry v blízkosti opěry na začátku mostu vražená ocelová trubka - v případě povodně může způsobit nebezpečný bod zachytávání splavenin

- obnažená a zkorodovaná výztuž v železobetonové desce mezi trámy

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Vozovka

- trhliny v živičném krytu vozovky na mostě

- výtlučky v živičném krytu vozovky

- na začátku mostu vlevo nerovnost u krajnice vytlačené koleje

- zakořeněná vegetace pod zvýšeným obrubníkem

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Chodníky

- popraskaný živičný kryt chodníku na konci mostu vlevo

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Římsy

- plošně odpadává ochranný silikátový nátěr povrchu a boků obou říms

- lokálně povrchově degradovaný beton do hloubky 0.3cm zejména na levé straně

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

- na pravé straně mostu je 3. a 5. sloupek vyhnutý a také předposlední pole výplně

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

- chybí tabulka evidenčního čísla na konci mostu vlevo

Cizí zařízení na mostě -

- chránička vodovodního potrubí má poškozené zateplení

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

Běžné prohlídky a běžná údržba prováděny.

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

Provést statický přepočít mostu či jiný způsob zajištění skutečné zatížitelnosti mostu o popřípadě osadit dopravní značky dle skutečné zatížitelnosti mostu

Skupina: běžná údržba-nutné Termín splnění: do 1 roku

Provést celkovou sanaci mostu včetně hydroizolace

Skupina: rekonstrukce-nutné Termín splnění: Nežadaný

Osadit tabulku evidenčního čísla na konci mostu vlevo.

Termín splnění: ihned

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

Navrhovaná opatření byla konzultována s panem Jaroslavem Kašparem, DiS, inspektorem silniční sítě - mostařem (pro okresy: TU, JC a část NA) Správy silnic Královéhradeckého kraje, 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 II - Podmíněně použitelné

Zatížitelnost mostu [t]: Vn: 50.0 Vr: 60.0 Ve: 100.0

Rok příští hlavní prohlídky: 2021

Poznámka:

Zatížitelnost mostu byla převzata z HMP 2013.

Fotodokumentace



pohled ve směru staničení



levá strana



pravá strana



boční pohled na pravou stranu



podhled mostu

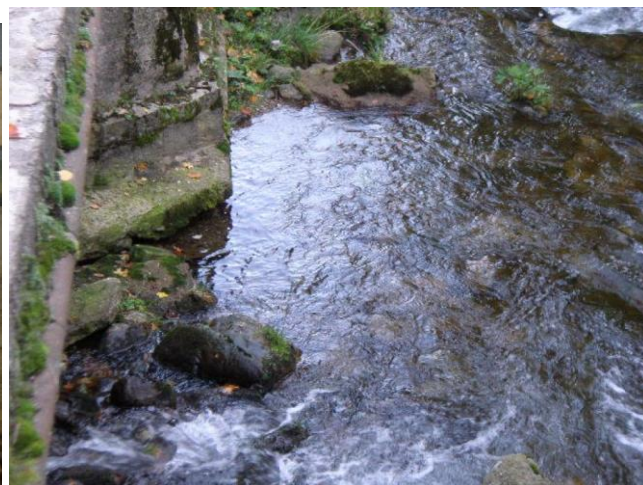


opěra na začátku mostu

Fotodokumentace



opěra na konci mostu



podemletý roh opěry na začátku mostu vlevo (proti směru staničení)



obnažená korodující výztuž v podhledu NK



vápenité inkrustace na boku trámu



obnažená zkorodovaná výztuž a vápenité výluhy s krápníky na podhledu trámu



prorýsovaná korodující výztuž na podhledu NK vpravo

Fotodokumentace



trhlina v živičném krytu vozovky



trhliny v živičném krytu chodníku vlevo



chybí tabulka evidenčního čísla



koroze zábradlí



deformace zábradlí



koroze konzole uchycení chráničky cizího zařízení

Fotodokumentace



zcela rozpadlá chránička cizího zařízení