

Most 32-001

Most přes řeku Cidlinu a cyklostezku

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 32-001 (Most přes řeku Cidlinu a cyklostezku)

Okres: Nymburk

Prohlídku provedl: Rech Jan, Ing.
PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 23.10.2019

Poznámka:

Prohlídka byla provedena na základě objednávky ŘSD ČR, závod Praha.

Prohlídka byla provedena pod dozorem Ing. Daniela Šindlera Ph.D. (reg.č. 557/2018)

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Z terénu.

Teplota vzduchu: 16.0°C

Teplota NK: 13.0°C

Poznámka k teplotě NK:

neměřeno - odhad

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 32

Staničení km: 0.180km

Ev.č.mostu: 32-001

Název objektu: **Most přes řeku Cidlinu a cyklostezku**

Staničení ve směru: D11 - Jičín

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

- | | | |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy jsou nepřístupné, způsob založení nebyl ověřován. Mostní list uvádí u všech podpěr hlubinné založení. |
| [1.2] 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Opěry i křídla jsou masivní z monolitického železobetonu. Opěry tvoří dřík s úložným prahem, závěrná zeď s přechodovou deskou dl. 6 m. Rovnoběžná křídla, krátká, vetknutá do závěrné zdi a prahu.
Vnitřní podpěry tvoří členěná rámová stojka z monolitického železobetonu, složená z obdélníkového stativa, 4 kruhových sloupů, základového pasu. Sloupy jsou ve vrcholu vetknuty do stativa, v patě do základového pasu. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] 2.1 | Nosná konstrukce | Jedná se o šikmý most o 3 prostých polích. NK tvoří montovaná komorová ortotropní deska z nosníků I73, v příčném řezu 10 ks, na horní přírubě vyrovnávací (spádová) vrstva. Nad pilíři jsou zřízeny bezdilatační styky polí PVD (vložená deska). |
| [2.2] 2.2 | Ložiska, klouby | Každý jednotlivý nosník uložen prostě na typová ocelolitinová ložiska. Na P3 jsou v jedné řadě osazena ložiska pevná - stolicová, ve všech ostatních řadách jsou ložiska válcová. Celý most je jediným dilatačním celkem. |
| [2.3] 2.3 | Mostní závěry | Na OP1 a OP4 je osazen povrchový mostní závěr s jednoduchým |

těsněním dilatační spáry gumovým profilem. Ústí do odvodňovacího žlabu. V povrchu obou říms je nad pilíři patrná dvojice dilatačních spár těsněná asfaltovou zálivkou.

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičná vozovka mezi římsami. |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky | Vlevo zřízen obslužný chodník v úrovni vozovky, vpravo pochozí povrch monolitické římsy. |
| [3.3] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Železobetonové monolitické římsy v úrovni vozovky. |
| [3.4] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Nejspíše celoplošná hydroizolace z NAIP. |
| [3.5] | 3.6 | Odvodnění mostu | Vozovku odvodňuje příčný spád ke krajnicím, voda přetéká přes římsy do podélných ocelových žlabů, osazených vně. Žlaby vodu odvádí na O4, kde je umístěn svislý svod, skluz po svahu násypového tělesa do zpevněného příkopu. |

4. Vybavení mostu

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Na pravé straně mostu osazeno zábradelní svodidlo se svislou výplní.
Na levé osazeno ocelové svodidlo se svodnicí NHKG.
Sloupky jsou zabetonovány do kruhových bloků výšky cca 0,2 m. |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí | V levém okraji chodníku trubkové zábradlí se svislou výplní se zabetonovanými sloupky. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Na vozovce standardní vodorovné dopravní značení, na svodidle vodící sloupky.
Před a za mostem tabulka s ev.č. mostu a ve směru na D11 upravena rychlost na mostě na 70 km/h. |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | V poli 2 v neregulovaném korytě řeka Cidlina, břeh u pilířů zpevněn kamenným záhozem. Otvorem v poli 3 prochází cyklostezka se živičným povrchem. Svahy zemního tělesa před opěrami jsou zpevněny betonovými dlaždicemi. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Zatéká na horní povrch a boky stativ obou pilířů. Pod krajními nosníky na nich leží vrstva mrazem rozpadlého betonu, Podél hran i rohů stativ patrné potrhání i velké odštěpy krycí vrstvy.

Na líci křídla O1L souvisle prosakuje pod římsou horizontální pracovní spára. Na obou rozích závěrné zdi OP1 svislé pruhy od |
|-------|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

zatékání a trhliny v krycí vrstvě nad korodující výztuží, místy vložky již obnaženy. Na levé straně prahu OP1 leží kusy betonu z rozpadlých ochranných obetonávek čela nosné konstrukce. Na lici opěr a křídel nastříkáno graffiti.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.2 Ložiska, klouby

Pod krajními nosníky, kam dlouhodobě zatéká intenzivně korodují ložiska. Pod vnitřními nosníky je jejich ochranný nátěr provozně spotřebován, začínají korodovat povrchově.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Asfaltové zálivky dilatačních spár v římsách nad pilíři jsou nefunkční, i po opravě netěsní, mnohde jsou opět odtržené od podkladu, ve spáře uchycená tráva. Voda zde dlouhodobě proniká k nosné konstrukci.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Na horním povrchu pravé římsy je patrná odtržená krycí vrstva z korodující třmínkové výztuže.

[3.2] 3.5 Izolační systém mostovky

Hydroizolace vykazuje lokální netěsnosti pod římsami především nad bezdilatačními styky polí.

[3.3] 3.6 Odvodnění mostu

Odvodňovací žlaby zaneseny. V oblastech zatékání nad podpěrami korodují z podhledu nosné konzoly žlabu. Na levo v poli dvě odehnuté uchycení žlabu. Odvodňovací skluzy před O4 zarostlé vegetací, příčný žlab v patě svahu před opěrou zanesen. Propad žlabu u OP4P.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla

Nátěr zábradelního svodidla je již provozně spotřebován, souvisejší výskyt povrchové koroze, nejvíce u spodní trubkové příčle panelů, lokální prokorodování trubek v upevnění na sloupky.

[4.2] 4.2 Zábradlí

Nátěr zábradlí vykazuje poruchy, korodování trubek v zabetonování. Lokálně zábradlí zkorodováno.

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

Není předmětem této prohlídky.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

6.periodicky

- | | | | |
|-----|-----|-----------------|----------------------------------------------|
| [1] | 3.6 | Odvodnění mostu | Pravidelně čistit žlaby a odvodnění celkově. |
|-----|-----|-----------------|----------------------------------------------|

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | | |
|-----|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Sanace poškozených částí piliřů, především stativ po opravě říms. |
| [3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Vyčistit prahy popěr od napadaných kusů betonu. |
| [4] | 2.2 | Ložiska, klouby | Ze všech částí ložisek odstranit mechanicky korozi a zbytky fixace. Následně obnovit vhodný dvouvrstvý nátěr, pouze pohyblivé části opatřit mazivem. |
| [5] | 2.3 | Mostní závěry | Nahradit těsnění v římsách nad piliři, společně s opravou hydroizolace v těchto místech. |
| [6] | 3.6 | Odvodnění mostu | Opravit propadlý žlab u OP4P. |
| [7] | 4.2 | Zábradlí | Obnovit nátěr zábradlí. Vyměnit zkorodovanou část. |

bez uvedení naléhavosti

- | | | | |
|-----|-----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Odstranit korozi, opravit upevnění spodní příčle, kompletně obnovit dvouvrstvý nátěr zábradelního svodidla vpravo. |
|-----|-----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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:

Prohlídka byla předána správci mostu.

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:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti**Zatížitelnost**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 38.0t$ $V_r = 48t$ $V_e = 134t$

Max.nápravový tlak = 16.0t

Poznámka k zatížitelnosti

O stavebním stavu rozhoduje výrazná
koroze kotev předpětí s rizikem zasažení
předpjatých kabelů, vše následkem
pokračujícího zatékání na čela nosníků
spárami v římsách nad pilíři. O
použitelnosti rozhoduje koroze výztuže na
povrchu pravé římsy.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2021

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



Pohled ve směru staničení/příčné uspořádání.



Pohled proti směru staničení.



Pohled na pravý bok mostu 1/2 (ve směru staničení).



Pohled na pravý bok mostu 2/2.



Pohled na levý bok mostu 1/2.



Pohled na levý bok mostu 2/2.



Pohled na P2.



Pohled na P3.



Pohled na OP4.



Pravá krajní stojka P2.



Detail pravé stojky P2 u základu.



Úložný práh na OP.



Křídlo OP1P (typické).



Podhled v 2 poli, od P3.



Detail na podhledu pole 2.



Místo průsaků v poli 2.



Pravá konzola s odvodňovacím žlabem na boku konstrukce.



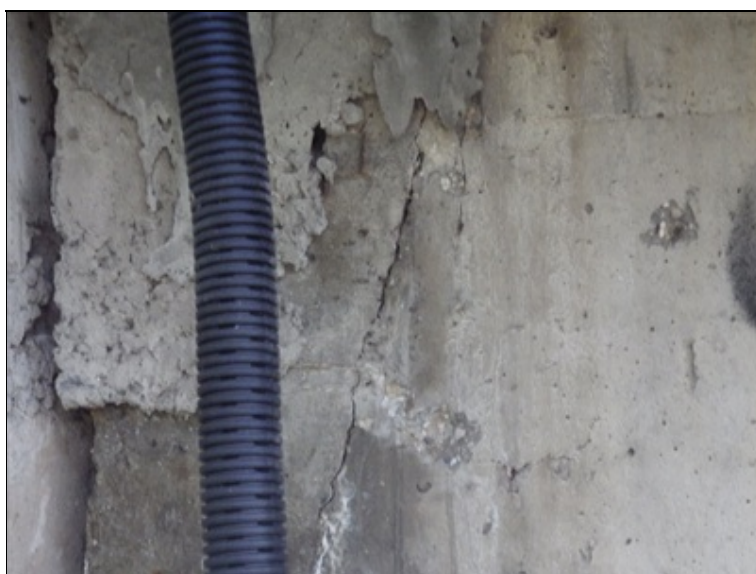
Místo výluhů nad OP1.



Ukončení NK u závěrné zídky OP4 vpravo.



Ukončení NK u závěrné zídky OP4 vlevo.



Trhlina v konci NK u závěrné zídky OP1 vpravo.



NK nad P3 vlevo.



Ložisko na OP.



Ložiska na pilíři P2.



DZ nad OP4.



DZ na levém boku OP1.



Pravá římsa mostu.



Levá římsa mostu s chodníkem.



Pokles tělesa vlevo u OP1.



Žlab odvodnění a jeho uchycení.



Svod odvodnění u OP4.



Svodidlo vlevo za mostem.



Detail zábradlí a svodidla na mostě.



Zabetonování slouků zábradlí na mostě.



Detail korodujícího zábradlí.



Skluz u OP4P.



Zatrávňovací dlaždice jako zpevnění a zároveň revizní schodiště.