

# **Most 352-007**

Most přes potok Poděšínský v obci NÍŽKOV

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 352-007 (Most přes potok Poděšínský v obci NÍŽKOV)**

Okres: Žďár nad Sázavou

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.  
D I V Y P Brno spol. s r.o.

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 10.10.2018

**Poznámka:**

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Doc. Ing. Jana Tomka, CSc., Oprávnění MDČR č. 1/1998. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené 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 ČSN736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK:

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 352

Staničení km: 20.723km

Ev.č.mostu: 352-007

Název objektu: **Most přes potok Poděšínský v obci NÍŽKOV**

Staničení ve směru:

**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, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. |
| [1.2] | 1.2   | Mostní podpěry a křídla          | Mostní opěry jsou zděné z kamenných kvádrů.   |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo                           | Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene. Povrchová úprava křídel je provedena vápenocementovou omítkou.  |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |     |                  |   |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří jedno mostní pole. Most je kolmý. Rok postavení mostu je 1889 - viz údaj z ML, údaj na NK (klenák na NAS). Nosnou konstrukci tvoří polokruhová klenba vyzdřená lomového kamene. Portálové věnce klenby jsou zděné z pískovcových bloků. Podhled nosné konstrukce je opatřen krycí vrstvou ze stříkaného betonu (torkret). |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby  | Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu provedena.   |

[2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nejsou na konstrukci tohoto typu prováděny.

### 3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je proti směru staničení. Odrazný proužek na pravé straně šířky 0,19 m a výšky 0,14 m je tvořen mostní římsou, na levé straně šířky 0,24 m a výšky 0,21 m je tvořen mostní římsou.

[3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou na mostě provedeny. Obrubníky nejsou na mostě osazeny.

[3.3] 3.3.1 Římsa Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na pravé návodní straně má římsa celkovou výšku 0,1 m (nově nadbetonovaná o 0,30 m) a šířku 0,50 m, na levé povodní straně má římsa celkovou výšku 0,1 m (nově nadbetonovaná o 0,40 m) a šířku 0,50 m. Tyto nově provedené římsy jsou nadbetonovány na původní římsy tvořené kamennými bloky.

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, pravděpodobně není vůbec provedena, snad jílové těsnění.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.

### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla Svodidla nejsou na mostě osazena.

[4.2] 4.2 Zábradlí Zábradlí na mostě je ocelové se svislou výplní. Sloupky jsou profilu 100/60, horní madlo profilu 100/60, vnitřní madla jsou 100/60, svislá výplň je tvořena pásovinou. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,1 m od římsy.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost není na mostě osazeno. Na mostě je osazeno jiné dopravní značení, proti směru staničení je dopravní značka P2, E 2b.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Území pod mostem tvoří koryto místního potoka. Dno pod mostem je přirozené. U obou opěr jsou vybudovány betonové patní prahy. Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Veřejné osvětlení je v blízkosti mostu umístěno. Křížem přes mostní konstrukci (od OP1 na NAS k OP2 na POS) je vzdušné vedení - energetické vedení. V pravém břehu na návodní straně ústí kanalizace průměru 400 mm, v levém břehu na povodní straně.

straně poté kanalizace průměru 500 mm.

- [4.6] 4.8 Ostatní vybavení mostu Žádná ochranná zařízení nejsou na mostě umístěna.  
Žádná revizní zařízení nejsou na mostě umístěna.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Na pohledových plochách opěry 2 jsou zřetelné stopy zatékání s průsaky, výkvěty a vápenné výluhy. Betonové opevnění v patě opěr je příčně rozpraskáno a podemleto. Čelní zdi jsou na obou stranách konstrukce zděné z lomového kamene. Povrchová úprava čelních zdí je provedena vápenocementovou omítkou.  
Zdivo čelních zdí má místy výkvěty.
- [1.3] 1.2.4 Křídlo Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s uvolněnými kameny. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace - stromy. Omítka čelních zdí a křídel je místy odtržená od podkladu. Na všech křídlech jsou patrné všesměrné trhliny s vápennými výluhy.
- [1.4] 1.3.1 Zemní těleso Zemní těleso je udržované s nízkými travními porosty.

### 2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výkvěty, inkrustace. Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny oddělující kvádrové portály. Trhliny se táhnou přes celou délku klenby až k patě opěry. Torkret (stříkaný beton) na podhledu odpadává, místy je odtržený od podkladu.
- [2.2] 2.2 Ložiska, klouby Ložiska nejsou na konstrukci tohoto typu provedena.
- [2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nejsou na konstrukci tohoto typu prováděny.

### 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Závady na vozovce jsou obrus, výtlučky, výspravy, mozaikové trhliny.
- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky nejsou na mostě provedeny.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Na obou stranách mají mostní římsy olámané hrany, hloubkově degradovaný spodní povrch. Pod levou mostní římsou je patrný

průsak. Římsy byly nadbetonovány na čelní zdi klenby, nebyl však vytvořen okapní nos. Na pravé římse v místě kotvení prostředního sloupku zábradlí je přes celou její výšku svislá trhlinka.

- |       |     |                          |   |
|-------|-----|--------------------------|---|
| [3.4] | 3.5 | Izolační systém mostovky | Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla. |
| [3.5] | 3.6 | Odvodnění mostu          | Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most.  |

#### 4. Vybavení mostu

- |       |     |                                     |  |
|-------|-----|-------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla        | Nejsou osazena.  |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí                            | Ocelové zábradlí je poškozeno nárazem na PS nad OP1.   |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu    | Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné.   |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Pod mostem je přirozené dno s naplaveninami, nečistotami a uchycenou vegetací.<br><br>Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Zemní těleso je udržované s nízkými travními porosty. Podél NAS, PS mostu je umístěna lávka pro pěší. |

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce.

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

#### 5.odstranění nutno provést ihned

- |     |     |                  |   |
|-----|-----|------------------|---|
| [1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Doporučujeme osadit sádrové terčíky na trhliny mezi portály a NK a sledovat vývoj trhlín. |
|-----|-----|------------------|---|

#### 3.odstranění nutno do 1 roku

- |     |       |         |   |
|-----|-------|---------|---|
| [2] | 1.2.4 | Křídlo  | Vyspravit krycí vrstvy - omítky                             |
| [3] | 3.1   | Vozovka | Utěsnit trhliny ve vozovce živičnou zálivkou                |
| [4] | 3.3.1 | Římsa   | Očištění říms včetně svislých ploch, opravy narušené římsy. |

[5] 4.2 Zábradlí

Opravit poškozené zábradlí.

## 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: 30.10.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorem mostů panem Vítem Kostečkou.

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

### Stavební stav

### Zatížitelnost

#### Spodní stavba

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ ) $V_n = 49.0t$ 

#### Nosná konstrukce

 $V_r = 58t$ 

Stavební stav:

 $V_e = 97t$ V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Max.nápravový tlak = 36.7t

Použitelnost: I - Použitelné

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

#### Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav mostu beze změn.

Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2020

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



Celkový pohled levá strana - POS



Celkový pohled pravá strana - NAS





Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



Pohled na opěru č. 2





Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana



DSCN7464-resize.JPG

#### 1.2.4 Křídlo

Kamenné zdivo křídel má místy vypadanou spárovou maltu s uvolněnými kameny. V blízkém okolí křídel je uchycená vegetace - stromy. Omítka čelních zdí a křídel je místy odtržená od podkladu. Na všech křídlech jsou patrné všesměrné trhliny s vápennými výluhy.



DSCN7476-resize.JPG

#### 2.1 Nosná konstrukce

Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výkvěty, inkrustace. Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny oddělující kvádrové portály. Trhliny se táhnou přes celou délku klenby až k patě opěry. Torkret (stříkaný beton) na podhledu odpadá, místy je odtržený od podkladu.





DSCN7482-resize.JPG

### **2.1 Nosná konstrukce**

Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výkvěty, inkrustace. Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné podélné trhliny oddělující kvádrové portály. Trhliny se táhnou přes celou délku klenby až k patě opěry. Torkret (stříkaný beton) na podhledu odpadává, místy je odtržený od podkladu.