

# **Most 0081-2**

Nadjezd D8 - silnice Kozomín-Úžice

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 0081-2 (Nadjezd D8 - silnice Kozomín-Úžice)**

Okres: Mělník

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

číslo oprávnění 179/2016

Datum provedení prohlídky: 12.5.2016

Poznámka:

Hlavní prohlídka byla vykonána na základě smlouvy o dílo s KSÚS Středočeského kraje. Podkladem pro vyhotovení protokolu byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS). Prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Ing. Tomáše Míčky držitele oprávnění ministerstva dopravy reg.č. 020/1998.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Mostní objekt byl zpřístupněn z terénu a pomocí žebříku.

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK: 14.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 0081

Staničení km: 0.709km

Ev.č.mostu: 0081-2

Název objektu: **Nadjezd D8 - silnice Kozomín-Úžice**

Staničení ve směru: Kozomín - Úžice

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Způsob založení nebyl ověřován, základy jsou nepřístupné pod úrovní terénu.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry jsou masivní monolitické železobetonové z betonu B330, jedná se o nízké úložné prahy, které jsou nasazené na velkopřůměrové piloty. Délka opěr je cca 18,30 m, tl. 1,90 m, v. 1,193-2,267 m. Součástí opěr jsou dva podložiskové bloky a krycí plenty nosné konstrukce. Vnitřní podpěry se skládají z dvojice železobetonových sloupů - každý podpírá jeden komorový nosník. Průměr sloupů je 1,40 m, výška 5,513-6,692 m. Křídla jsou monolitická železobetonová rovnoběžná zavěšená na opěrách.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Jedná se o spojitou konstrukci o třech polích s rozpětími 15,6+33,0+15,6 m. Hlavní nosnou konstrukci tvoří předpjaté betonové prefabrikované segmenty. Jedná se o komorové segmenty VS 6 8930/1520 dl. 2,40 m, konstrukční výšky 1,52 m, z betonu B500, které jsou předepnuty kabely Lp 15,5-1620. Komory jsou mezi jednotlivými poli neprůchozí, příčníky nad podpěrami. V příčném směru jsou vždy 2 ks komorových segmentů, které jsou uprostřed zmonolitněny. V místech podpor jsou dobetonovány příčníky.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Konstrukce je uložena na hrncová ložiska - každá komora je uložena na krajních opěrách na dvojici ložisek, na vnitřních

podpěrách na jedno ložisko.

- [2.3] 2.3 Mostní závěry Mostní závěry nad krajními opěrami jsou povrchové - 2 ocelové F profily s těsnící gumovou vložkou. Na chodnicích jsou mostní závěry překryty ocelovými plechy.

### 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka je živičná, povrch ABH.
- [3.2] 3.2 Chodníky Chodníky jsou oboustranné, železobetonové, š. 1,625 m.
- [3.3] 3.3.1 Římsa Římsy jsou železobetonové prefabrikované.
- [3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Izolace je pásová celoplošná, na krajích s protispády.
- [3.5] 3.6 Odvodnění mostu V podélných úžlabích jsou provedeny odvodňovače izolace. Mostní odvodňovače jsou zřízeny oboustranně u obrub. Po stranách zpevnění pod mostem v krajních polích jsou zřízeny skluzy z betonových tvárnic.

### 4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla Záchytnou funkci vozidel tvoří zvýšená obruba a svodidlo typu NH.
- [4.2] 4.2 Zábradlí Záchytnou funkci chodců plní ocelové mostní normové zábradlí se svislou výplní v. 1,1 m.
- [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Tabulka s ev.č. mostu na předmostí O1.
- [4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Ve středním poli je provedena čtyřproudá dálnice D8. V krajních polích jsou svahy zemního tělesa zpevněny betonovou dlažbou do betonu. Přístup pod most po nezpevněných přírodních svazích mimo most.
- [4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Přes římsy jsou k zábradlí připevněny reklamní tabule.
- [4.6] 4.8 Ostatní vybavení mostu V dolních deskách komor jsou revizní otvory, v každém poli 1.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- [1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Závady signalizující poruchy založení nebyly zjištěny.
- [1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Na úložných prazích jsou lokálně pravděpodobně smršťovací trhliny šířky až 0,4 mm. Na O1 došlo k opětovnému poškození

plentovacích stěn podél NK. Mezi plentovacími stěnami na obou opěrách a nosnou konstrukcí je jen minimální či žádná mezera.

Na stojkách piliřů jsou sítě nepravidelných trhlin a trhliny pravděpodobně sledující vedení svislé výztuže. V dolních částí stojek dochází k degradaci betonu vlivem ostříku povrchu vodou s CHRL, dochází k separaci krycí vrstvy a korozi výztuže.

## 2. Nosná konstrukce

### [2.1] 2.1 Nosná konstrukce

V koncových příčnicích jsou trhliny, max. zjištěná šířka trhliny byla až 0,55 mm. Nelze vyloučit možnost, že k poruchám dochází vlivem konfliktu příčniců s plentovacími stěnami.

V okolí vyústění odvodnění izolace a svodů odvodnění jsou průsaky s výluhy.

Uvnitř komor jsou zbytky stavebního materiálu, v jedné byly zbytky po ubytování bezdomovce.

### [2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Koroze ocelových prvků ložisek.

### [2.3] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry jsou zcela zaneseny, v nahromaděných nečistotách prorůstá vegetace.

## 3. Mostní svršek

### [3.1] 3.3.1 Římsa

Na římsových prefabrikátech jsou sítě nepravidelných trhlin, na pravé straně O4 došlo k poškození dolní hrany římsy. U mostního závěru nad O1 vpravo je poškozený horní líc římsy. Nelze vyloučit možnost ASR.

### [3.2] 3.5 Izolační systém mostovky

Pravděpodobně lokálně poškozená u napojení na svody odvodnění.

### [3.3] 3.6 Odvodnění mostu

Krátké přesahy svodů odvodnění, lokální průsaky v NK v okolí vyústění. Některé vpusti na mostě jsou zcela zanesené.

## 4. Vybavení mostu

### [4.1] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla

Na předmostí O4 je poškozené upevnění distančního prvku ke sloupku. Lokální koroze sloupků svodidla, koroze spojovacího materiálu.

### [4.2] 4.2 Zábradlí

Degradace protikoroze ochrany, lokální poškození PKO.

### [4.3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Chybí tabulka s ev.č. na předmostí O4.

### [4.4] 4.8 Ostatní vybavení mostu

Koroze plechů a obvodových rámců.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

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

### 6.periodicky

|     |     |                              |                                                                                                   |
|-----|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | 2.3 | Mostní závěry                | Udržovat volné, nezanesené mostní závěry.                                                         |
| [2] | 3.6 | Odvodnění mostu              | Udržovat funkční odvodňovací systém.                                                              |
| [3] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Pravidelně obnovovat protikorozi ochranu prvků svodidel, obměňovat korodující spojovací materiál. |
| [4] | 4.2 | Zábradlí                     | Obnovovat protikorozi ochranu.                                                                    |

### 5.odstranění nutno provést ihned

|     |     |                              |                                                 |
|-----|-----|------------------------------|-------------------------------------------------|
| [5] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla      | Odstranit uvolněný kus betonu plentovací stěny. |
| [6] | 4.1 | Svodidla/zábradelní svodidla | Opravit poškozené prvky svodidel.               |

### 3.odstranění nutno do 1 roku

|      |     |                                  |                                                                                                                                                                                 |
|------|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [7]  | 1.2 | Mostní podpěry a křídla          | Zvážit nutnost plentovacích stěn, je nutné zajistit možnost volné dilatace nosné konstrukce.                                                                                    |
| [8]  | 1.2 | Mostní podpěry a křídla          | Provést diagnostický průzkum spodní stavby, stanovit odolnost betonu vůči působení CHRL, následně provést patřičná opatření.                                                    |
| [9]  | 2.1 | Nosná konstrukce                 | Provést analýzu projektové dokumentace, zvážit nutnost plentovacích stěn, provést diagnostický průzkum na základě jeho výsledků přijmout patřičná opatření.                     |
| [10] | 2.1 | Nosná konstrukce                 | Provést lokální opravy napojení izolace u svodů odvodnění, prodloužit svody. V případě odvodnění izolace se doporučuje provést delší trubičky s větším přesahem vně konstrukci. |
| [11] | 2.1 | Nosná konstrukce                 | Vyčistit komory, zamezit možnosti vstupu neoprávněných osob.                                                                                                                    |
| [12] | 2.2 | Ložiska, klouby                  | Provést obnovu protikorozi ochrany ložisek.                                                                                                                                     |
| [13] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu | Osadit tabulku s ev.č. mostu na předmostí O4.                                                                                                                                   |

[14] 4.8 Ostatní vybavení mostu

Obnovit protikorozi ochranu, zabránit možnosti vstupu neoprávněných osob do komor.

## 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: 31.10.2016

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky HPM byly projednány s odpovědným zástupcem zadavatele.

## 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)

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ ) $V_n = 26.0t$ 

#### Nosná konstrukce

 $V_r = 64t$ 

Stavební stav:

 $V_e = 157t$ IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Max.nápravový tlak = 19.2t

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

### Poznámka ke stavu a použitelnosti

### Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti jsou převzaty z minulého HPM 06/2010 a redukovány součinitelem stavebního stavu 0,8.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 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



Šířkové uspořádání na mostě, pohled ve směru staničení.



Pohled proti směru staničení.



Pohled na konstrukci zleva.



Pohled na konstrukci zprava.



Pohled na O1.



Pohled na P2.





Pohled na P3.



Ložiska na O4.



Pohled na dolní líc NK z pole 1.



Výluh na konzole konstrukce v místě odvodnění izolace.



Výluhy v okolí vyústění odvodňovače.



Levá komora pole 3, nečistoty po bezdomovcích.



Levá komora pole 1.



DSCN14.JPG



Zanesený mostní závěr nad O1.





U krajnice nad O1 v místě MZ prorůstá vegetace.



To samé nad O4.



Pohled na ložisko na O1.



Poškozená plenta na levé straně O1.



Pohled zpod nosné konstrukce.



Poškozená pravá plenta O1, poškozený příčník NK.



Smršťovací trhliny v úložných prazích až 0,4 mm



Svislé trhliny a nepravidelné sítě trhin na stojkách pilířů.



Degradace betonu vlivem ostříku vody s CHRL.





Podhled pole 2 nad D8.



Degradace římsy u mostního závěru nad O1.



Poškozený římsový prefabrikát nad O4.



Trhliny v římsových lícových prefabrikátech.



Trhliny v pochozí vrstvě chodníku, koroze sloupku svodidla.



Poškozené upevnění distančního prvku ke sloupku.





Koroze spojovacího materiálu.



Poškozená protikorozní ochrana zábradlí vlivem v minulosti provedeného upevnění reklamního poutače.



Zanesený odvodňovač.