

# **Most 3271-2**

Most přes zavlažovací kanál před Starým Kolínem

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 3271-2 (Most přes zavlažovací kanál před Starým Kolínem)**

Okres: Kolín

Prohlídku provedl: Doležal Petr, Ing.  
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 117/2007

Datum provedení prohlídky: 1.12.2018

**Poznámka:**

Prohlídka provedena na základě smlouvy mezi KSÚS Středočeského kraje a firmou Pontex spol. s r. o. Podkladem pro její zpracování byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS) a zjištěné na místě.

V textu je užito výrazů vlevo (L), vpravo (P), označení podpěr: opěra O1 (blíže k Hlízovu) - opěra O2 (blíže ke Starému Kolínu), tzn. pohled ve směru staničení komunikace III/3271.

**Počasí v době provádění prohlídky:**

jasno, po nočním sněžení

**Způsob zpřístupnění:**

broděním z koryta vodoteče

Teplota vzduchu: 0.0°C

Teplota NK: -1.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 3271

Staničení km: 3.094km

Ev.č.mostu: 3271-2

Název objektu: **Most přes zavlažovací kanál před Starým Kolínem**

Staničení ve směru: Hlízov - Starý Kolín

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

- |       |     |                                  |   |
|-------|-----|----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy objektu nepřístupné pod úroveň terénu, způsob založení nebyl ověřován.                      |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla          | Opěry + rovnoběžná křídla masivní, tižné, na líci vyzděné z kamenných kvádrů, se žb úložnými prahy. |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |     |                        |  |
|-------|-----|------------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce       | Šikmý, široký, přesýpaný deskový most v přímé, o jednom prostém poli šikmé světlosti cca 2,2 m. NK tvoří deska tl. cca 30 cm z monolit. žb, na bocích hladká cement. omítka. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby        | Úložná spára sevřená, archivní náčrt způsob neuvádí, neověřováno.  |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry          | Dilatační spáry ve vozovce nejsou patrné, archivní náčrt neuvádí, neověřováno.   |
| [2.4] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | Oboustranné nízké čelní zdi z monolit. betonu, na líci hladká cement. omítka.  |

**3. Mostní svršek**

- |       |     |         |   |
|-------|-----|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Převrstvený živичný kryt, nezpevněné krajnice, bez obrub, bez chodníků, nejspíše střežovitý příčný sklon. |
|-------|-----|---------|---|

- |       |                              |   |
|-------|------------------------------|---|
| [3.2] | 3.3.1 Římsa                  | Oboustranné deskové římsy z monolit. žb, s přesahem přes líc čelních zdí a křídel, bez okapního nosu.             |
| [3.3] | 3.5 Izolační systém mostovky | Nejspíše vanový hydroizolační systém, archivní náčrt neuvádí, neověřován.   |
| [3.4] | 3.6 Odvodnění mostu          | Voda z vozovky odtéká jejím příčným + podélným sklonem na předmostí, jistá část přetéká římsy do koryta vodoteče. |

#### 4. Vybavení mostu

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| [4.1] | 4.2 Zábradlí                              | Oboustranné zábradlí v. cca 0,9 m, do čelní zdi (římsy) vetknuté sloupky z monolit. žb, opatřené hladkou cementovou omítkou, horizontální výplň ze 2 ks ocel. trubek opatřených nátěrovou PKO.   |
| [4.2] | 4.3 Dopravní značení, označení mostu      | Oboustranně před objektem osazeny B13(15t), E13(45t) a evidenční čísla.  |
| [4.3] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty   | Mostním otvorem protéká v plochém, bahnitým náplavem zaneseném korytě stálá vodoteč. U pravého portálu k opěrám přibetonovány sloupky s drážkami pro zasunutí nízkého dřevěného hradidla. Při vstupu do mostního otvoru nutné hluboké brodění. |
| [4.4] | 4.7 Cizí zařízení na mostě / Mostní otvor | Podle archivního náčrtu prochází mostním otvorem zavlažovací potrubí.  |
| [4.5] | 4.7 Cizí zařízení na mostě / Pravý portál | Podél pravého portálu vedena po sloupcích stavidla ocelová trubka, nejspíše chránička napájecího kabelu VO.  |

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

- |       |                                      |  |
|-------|--------------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 Základy mostních podpěr a křídel | Nezjištěny skutečnosti, které by signalizovaly poruchy založení.   |
| [1.2] | 1.2 Mostní podpěry a křídla          | V úrovni kolísání hladiny vody ve vodoteči u zdiva mrazem rozpadlá + vyplavená výplň spár kamenných bloků, v některých oblastech, např. na L nárožích), hloubkově. |

#### 2. Nosná konstrukce

- |       |                      |   |
|-------|----------------------|---|
| [2.1] | 2.1 Nosná konstrukce | <p>V podhledu vnitřní plochy NK je patrná obnažená korodující nosná výztuž s odtrženou nedostatečnou krycí vrstvou. Výskyt je plošný a nezávisí na zatékání, problém nejspíše vznikl v době výstavby.</p> <p>Následkem dlouhodobého stékání vody na oba boky NK zde na podhledu desky v pruhu podél spodní hrany plošný odštěp krycí vrstvy + koroze odhalené výztuže. V poruše postupuje mrazový</p> |
|-------|----------------------|---|

rozpad betonu. Horší stav u L portálu, kde šířka poruchy dosahuje cca 45 cm a korodují 4 vložky.

V obou čelech desky NK nezasanované otvory po odběru vzorků betonu jádrovým vrtáním z diagnostického průzkumu.

[2.2] 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Obě čelní zdi jsou od NK odděleny širokou prosakující trhlinou = zdroj zatékání na podhled desky. Na P portálu z trhliny vychází žlutavý výluh. Na L portálu je beton v trhlíně mrazem rozpadlý do hloubky cca 5 cm.

### 3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Kryt vozovky je nerovný, deformovaný. Nezpevněnými krajnicemi zasakuje voda.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Římsy jsou nízké, voda z krajnic vozovky je snadno přetéká, nechrání boky mostu.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Hydroizolace selhává ve vanovitém vyvedení na rub čelních zdí.

### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Na objektu není v okamžiku prohlídky osazeno dopravní značení omezující zatížitelnost mostu v souladu s evidencí.

[4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Oba portály jsou zarostlé bujnou vegetací ztěžující údržbu i kontrolu objektu.

[4.3] 4.7 Cizí zařízení na mostě / Pravý portál

Chránička na pravém boku zasahuje do průtočného profilu mostního otvoru.

## 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] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

V pásech podél boků objektu i z koryta vodoteče vyřezávat a odstraňovat vegetaci.

### 3.odstranění nutno do 1 roku

[2] 2.1 Nosná konstrukce

Vyzvat zpracovatele diagnostického průzkumu k vyplnění + sanaci otvorů po odběru vzorků betonu.

- |     |     |                                       |  |
|-----|-----|---------------------------------------|--|
| [3] | 3.1 | Vozovka                               | Za rubem obou řím odkopat v travnaté krajnici cca 30 cm širokou rýhu sloužící k odvádění vody za konci křídel.                 |
| [4] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu      | Zajistit výrobu a oboustranné osazení dopravních značek omezujících zatížitelnost, 2x B13 (11t) + 2x E13 (Jediné vozidlo 33t). |
| [5] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě / Pravý portál | Vyzvat správce kabelu VO a chráničky k jejímu vymístění z mostního otvoru.   |

### 3. odstranění do 2 let

- |     |     |                         |  |
|-----|-----|-------------------------|--|
| [6] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | V rámci rekonstrukce opravit rozpadlou výplň spár zdiva hloubkovým vyspárováním mrazuodolnou maltou.   |
| [7] | 2.1 | Nosná konstrukce        | Zajistit komplexní rekonstrukci objektu podle platných předpisů a aktuálních poznatků v oboru dopravního stavitelství. Cílem je eliminace zatékání, oprava poruch betonu a výztuže, osazení nového mostního svršku = <b>smysluplné využití zbytkové životnosti konstrukce.</b> |
| [8] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka  | V rámci rekonstrukce vyměnit čelní zdi za nové, přikotvené výztuží.  |

### bez uvedení naléhavosti

- |     |       |       |   |
|-----|-------|-------|---|
| [9] | 3.3.1 | Římsa | V rámci rekonstrukce vyměnit současné římsy za nové s odraznou obrubou. |
|-----|-------|-------|---|

## 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: 28.12.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Zjištění a navržená opatření byla projednána s odpovědným zástupcem zadavatele (Ing. Milan Jeřábek).

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

### Stavební stav

#### Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. a=0.8)

#### Nosná konstrukce

### Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

Vn = 11.0t

Vr = 33t

Stavební stav:

Ve = 117t

V - Špatný (koefic. a=0.6)

Max.nápravový tlak = 8.3t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

**Poznámka ke stavu a použitelnosti**

**Poznámka k zatížitelnosti**

O stavebním stavu rozhodují poruchy krycí vrstvy, koroze výztuže, oddělení čelních zdí od desky NK prosakující trhlinou.

O použitelnosti rozhoduje stav vozovky.

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



Prostorové uspořádání na mostě, pohled po směru staničení z předmostí O1.



L krajnice, římsa, zábradlí.

### 3.1 Vozovka

Kryt vozovky je nerovný, deformovaný.  
Nezpevněnými krajnicemi zasakuje voda.



P portál mostu.

### 4.7 Cizí zařízení na mostě

Chránička na pravém boku zasahuje do průtočného profilu mostního otvoru.

### 3.5 Izolační systém mostovky

Hydroizolace selhává ve vanovitém vyvedení na rub čelních zdí.

### 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Oba portály jsou zarostlé bujnou vegetací ztěžující údržbu i kontrolu objektu.





Pohled do mostního otvoru z P portálu.

### 2.1 Nosná konstrukce

V podhledu vnitřní plochy NK je patrná obnažená korodující nosná výztuž s odtrženou nedostatečnou krycí vrstvou. Výskyt je plošný a nezávisí na zatékání, problém nejspíše vznikl v době výstavby.



P portál, krajní pruh podhledu NK.

### 2.1 Nosná konstrukce

Následkem dlouhodobého stékání vody na oba boky NK zde na podhledu desky v pruhu podél spodní hrany plošný odštěp krycí vrstvy + koroze odhalené výztuže. V poruše postupuje mrazový rozpad betonu. Horší stav u L portálu, kde šířka poruchy dosahuje cca 45 cm a korodují 4 vložky.



P portál, prosakující trhlina mezi NK a čelní zdí.

### 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Obě čelní zdi jsou od NK odděleny širokou prosakující trhlinou = zdroj zatékání na podhled desky. Na P portálu z trhliny vychází žlutavý výluh. Na L portálu je beton v trhlíně mrazem rozpadlý do hloubky cca 5 cm.





Levý bok mostu od konce křídla O2.

### 3.3.1 Římsa

Římsy jsou nízké, voda z krajnic vozovky je snadno přetéká, nechrání boky mostu.



L portál mostu.



L portál, detail trhliny mezi NK a čelní zdí, mrazový rozpad betonu do hl. cca 5 cm.

### 2.4 Čelní zdi a přesypávka

Obě čelní zdi jsou od NK odděleny širokou prosakující trhlinou = zdroj zatékání na podhled desky. Na P portálu z trhliny vychází žlutavý výluh. Na L portálu je beton v trhlíně mrazem rozpadlý do hloubky cca 5 cm.

### 2.1 Nosná konstrukce

V obou čelech desky NK nezasnované otvory po odběru vzorků betonu jádrovým vrtáním z diagnostického průzkumu.



Pohled do mostního otvoru z L portálu, líc opěry O2.



L portál, odštěp krycí vrstvy v pruhu podhledu podél boku desky NK.

## 2.1 Nosná konstrukce

Následkem dlouhodobého stékání vody na oba boky NK zde na podhledu desky v pruhu podél spodní hrany plošný odštěp krycí vrstvy + koroze odhalené výztuže. V poruše postupuje mrazový rozpad betonu. Horší stav u L portálu, kde šířka poruchy dosahuje cca 45 cm a korodují 4 vložky.



L roh opěry O1.

## 1.2 Mostní podpěry a křídla

V úrovni kolísání hladiny vody ve vodoteči u zdiva mrazem rozpadlá + vyplavená výplň spár kamenných bloků, v některých oblastech, např. na L nárožích), hloubkově.