

# **Most Kolín-02**

Most přes Labe v Kolíně

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. Kolín-02 (Most přes Labe v Kolíně)**

Okres: Kolín

Prohlídku provedla firma: PONTEX, s.r.o.

Prohlídku provedl: Míčka Tomáš, Ing.

Datum provedení prohlídky: 15.11.2016

Poznámka:

Hlavní prohlídka byla provedena na základě objednávky fy. AVE Kolín s.r.o. Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané HPM byly údaje uvedené v mostní evidenci bývalého správce - KSÚS Středočeského kraje.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

z terénu, z lávek umístěných mezi obloukovými pasy

Teplota vzduchu: 1.0°C

Teplota NK: 1.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: Kolín

Staničení km: 0.000km

Ev.č.mostu: Kolín-02

Název objektu: **Most přes Labe v Kolíně**

Staničení ve směru: směrem k Jiráskovu náměstí (z centra města na Zálabí)

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Dle ML jsou opěra 1 a pilíř 2 založeny plošně, naopak pilíř 3 a opěra 4 hlubinně na železobetonových pilotách 400/400 mm.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry i pilíře jsou masivní železobetonové, mezilehlé pilíře jsou obloženy kvádrovým žulovým zdívem.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci o 3 polích tvoří v každém poli vždy 2 železobetonové oblouky se spolupůsobící horní železobetonovou trámovou mostovkou, která je podporována železobetonovými rámovými stěnami. Nad pilíři jsou vloženy železobetonové desky.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Dilatační spáry jsou překryty elastickými mostními závěry.

**3. Mostní svršek**

[3.1] 3.1 Vozovka

Živičný kryt.

[3.2] 3.2 Chodníky

Oboustranné chodníky se zámkovou betonovou dlažbou a s typovými žulovými obrubami podél vozovky.

[3.3] 3.3.1 Římsa

Oboustranné železobetonové omítnuté římsy

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky

Dle ML je izolace na mostě vanová z Hydroplastu.

- [3.5] 3.6 Odvodnění mostu Most je oboustranně odvodněn pomocí odvodňovačů umístěných ve vozovce podél obrub.
- 4. Vybavení mostu**
- [4.1] 4.2 Zábradlí Oboustranně osazené železobetonové monolitické zábradlí se svislou ocelovou výplní.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Zatížitelnost na mostě je omezena dopravním značením B13=3,5t a E11=16t, rychlost jízdy pak dopravním značením B20a=30km/h s dodatkovou značkou E12=6-20 hod.
- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty Řeka Labe.
- [4.4] 4.7 Cizí zařízení na mostě V chodnicích jsou uloženy následující sítě: parovod, vodovod, plynovod a kabelové sítě. Do zábradlí jsou začleněny stožáry VO osazené na železobetonových sloupcích.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

- [1.1] 1.2 Mostní podpěry a křídla V obkladním zdivu pilířů jsou lokálně nevyplněné spáry, resp. hloubkově degradované spárová malta. Ve volných sparách dochází k uchycování vegetace.

### 2. Nosná konstrukce

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce V zásadě u všech sanovaných konstrukcí (hrany a spodní líc obloukových pasů, stěny nad obloukovými pasy, příčníky a podélníky trámového roštu) se objevují poruchy v opravených místech. Dochází ke korozi uložení výztuže a k následné separaci krycí vrstvy nad výztuží. Na několika místech již došlo k úplnému odpadnutí krycí vrstvy. Nejhorší stav je jednoznačně u příčníků umístěných v oblasti dilatačních spar u pilířů. Příčinou poruch jsou pravděpodobně drobné průsaky dilatačními sparami a zejména nekvalitně provedená oprava.
- Nosná konstrukce i veškeré příslušenství pod mostovkou je výrazně zaneseno holubím trusem. Kromě negativního vlivu na organismus obsluhy má trus též vliv na akceleraci degradace betonu i uložení výztuže.
- [2.2] 2.3 Mostní závěry Elastické mostní závěry jsou deformované, v ose vyjetých kolejí v krytu vozovky dochází k jejich vyjždění. Lokálně i k otevření pracovních spár podél EMZ.

### 3. Mostní svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka V krytu vozovky jsou vyjeté koleje.

[3.2] 3.2 Chodníky V oblasti dilatačních spar dochází k deformaci krytu chodníků.

[3.3] 3.6 Odvodnění mostu Některé odvodňovače jsou částečně ucpané.

#### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Výplň zábradlí místy koroduje, v oblasti kotvení výplně do železobetonové části dochází ke vzniku trhlin. Ke vzniku trhlin dochází ojediněle i na ostatních místech zábradlí.

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

Údržba se provádí v minimálním rozsahu v rámci možností správce.

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

#### 6.periodicky

[1] 3.6 Odvodnění mostu Pravidelně udržovat kryt vozovky, kryt chodníků, mostní závěry, záchytný systém a odvodňovací systém v provozuschopném stavu, který zajistí bezpečnost provozu na mostě.

#### 4.odstranění do nejbližšího zimního období

[2] 3.6 Odvodnění mostu Řádně vyčistit odvodňovače na mostě.

#### 3.odstranění nutno do 1 roku

[3] 1.2 Mostní podpěry a křídla Vyčistit spáry obkladního zdiva pilířů od degradované malty a vegetace, volné spáry následně přespárovat.

[4] 2.1 Nosná konstrukce Připravit opravu mostu v rámci které bude provedeno dotěsnění dilatačních spar a sanace nosné konstrukce v místech koroze výztuže (separace krycí vrstvy). Součástí opravy musí být i aktivní ochrana vůči korozi (inhibitory koroze, katodová ochrana, aj.).

[5] 2.1 Nosná konstrukce Zajistit aktivní opatření vůči holubům.

[6] 2.3 Mostní závěry Opravit trhliny a otevřené pracovní spáry v mostních závěrech, které je nutno řádně utěsnit vhodnou živичnou zálivkou aplikovanou za tepla na vhodný penetrační a adhezní nátěr.

[7] 4.2 Zábradlí Opravit zábradlí v místech poruch.

## 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: 15.12.2016

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky MPM byly projednány se zástupcem zadavatele Bc. Pavlem Soukupem.

## 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:

V – CZEN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)

III - Dobrý (koefic.  $a=1.0$ )

$V_n = 12t$

#### Nosná konstrukce

$V_r = 21t$

Stavební stav:

$V_e =$

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Max.nápravový tlak = 9.0t

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

#### Poznámka k zatížitelnosti

#### Poznámka ke stavu

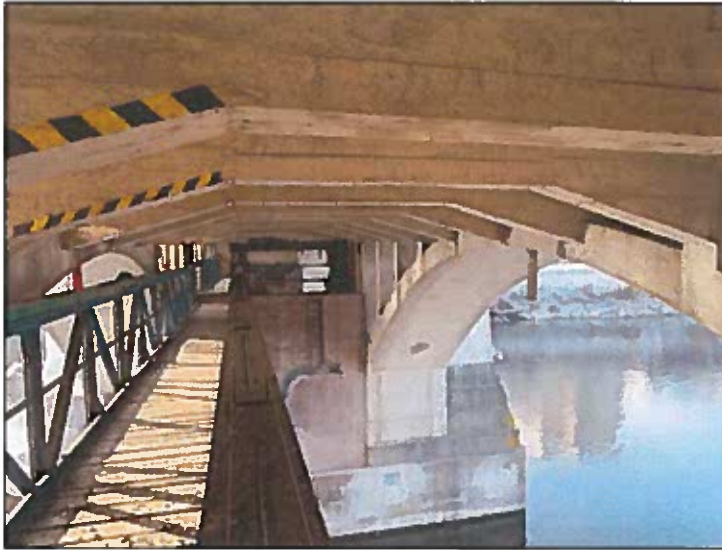
Údaje o zatížitelnosti byly převzaty z HPM (Vodička/2010) a následně redukovány příslušným součinitelem stavebního stavu.

Stavební stav mostu jest ovlivněn korozi výztuže nosné konstrukce.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 12 / 2018

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



podhled trémové konstrukce mezi obloukovými pasy



nánosy holubího trusu, separace kerycí vrstvy v hraně obloukového pasu



DTTO - detail



podhled obloukového pasu



DTTO - detail obnažené korodující výztuže v místě odpadlé krycí vrstvy



výrazná separac ekrycí vrstvy v hraně oblouku



stopy po průsaku na spodním lici obloukového pasu v okolí svodu odvodňovače



podhled trémové části mezi příčnicí



příčnik v nadpodporové obalsti u pilře





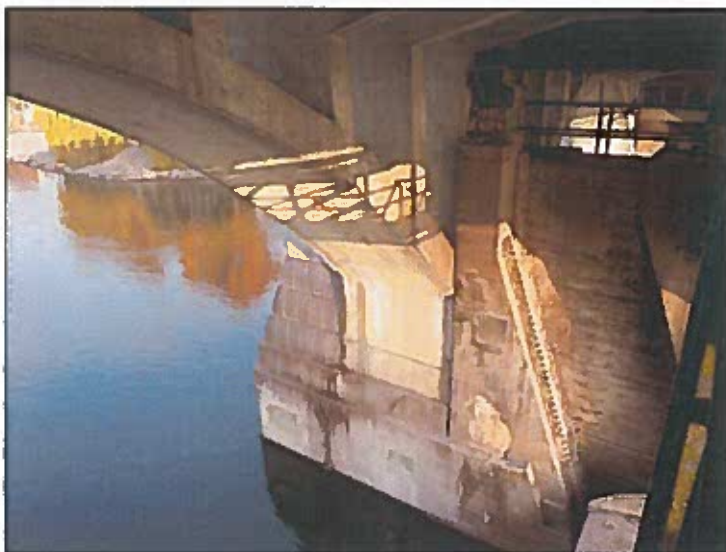
DTTO - detail trhlin způsobených rozpínáním korodující výztuže



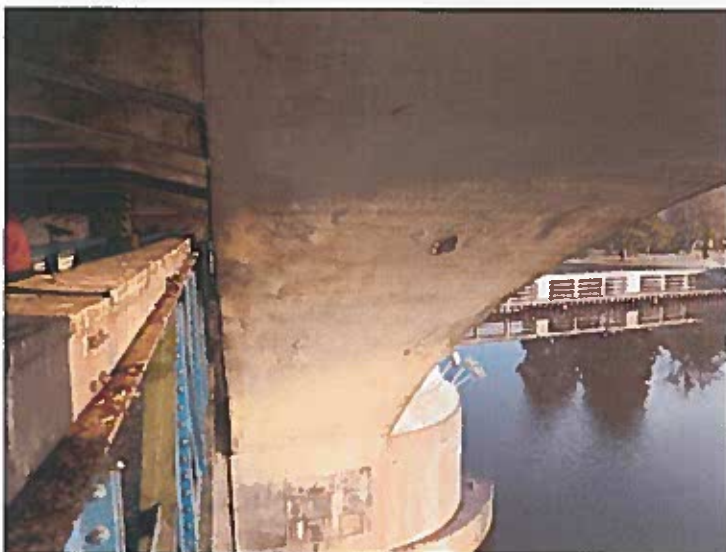
lokální prouchy krycí vrstvy na spodním líci desky mostovky



separace krycí vrstvy u krajního podélníku



stopy po průsacích s výluhy pojiva na spodním líci obloukového pasu



lokální separace krycí vrstvy nad korodující výztuží na spodním líci obloukového pasu



DTTO - detail



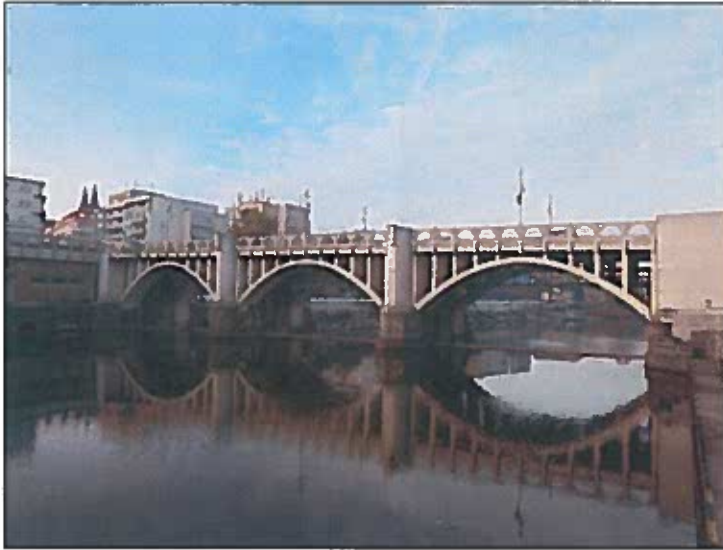
trhliny v krycí vrstvě nad korodující výztuží u stěny v místě kotvení do oblouku



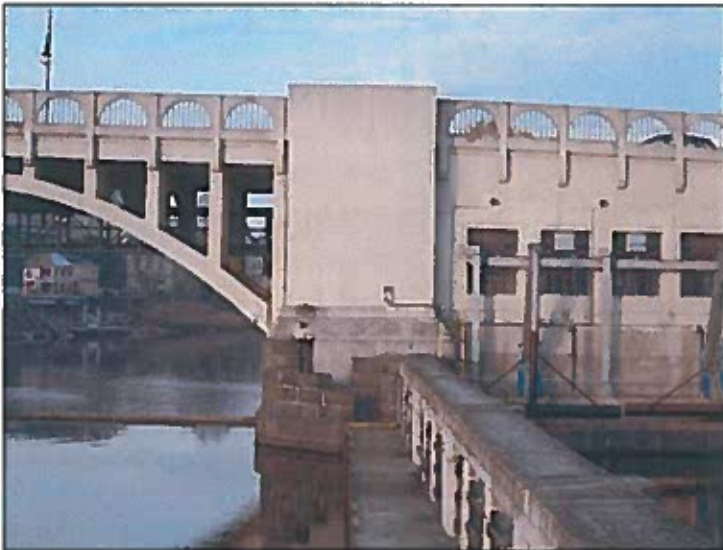
korozí obnažení výztuže na spodním líci desky mostovky v místě odpadlé krycí vrstvy



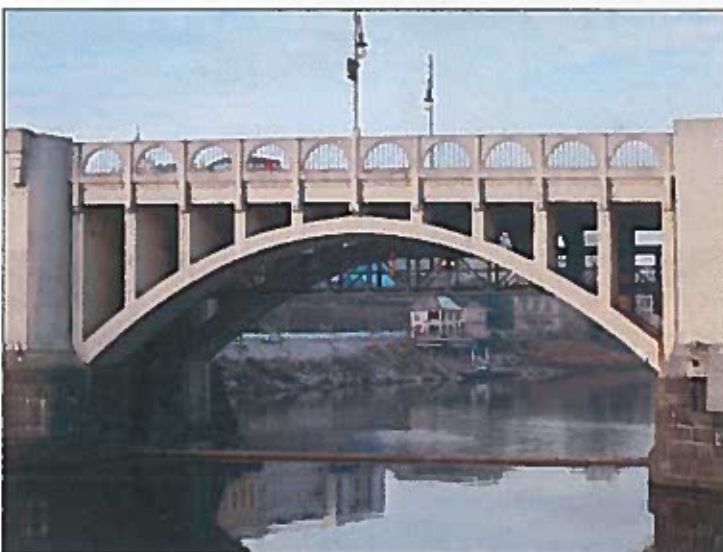
vegetace uchycená v místě spáry v obkladním zdivu pilíře



pohled na most



pravý bok O4



pravý bok 3.pole



pilíř P3



pravý bok 2. pole



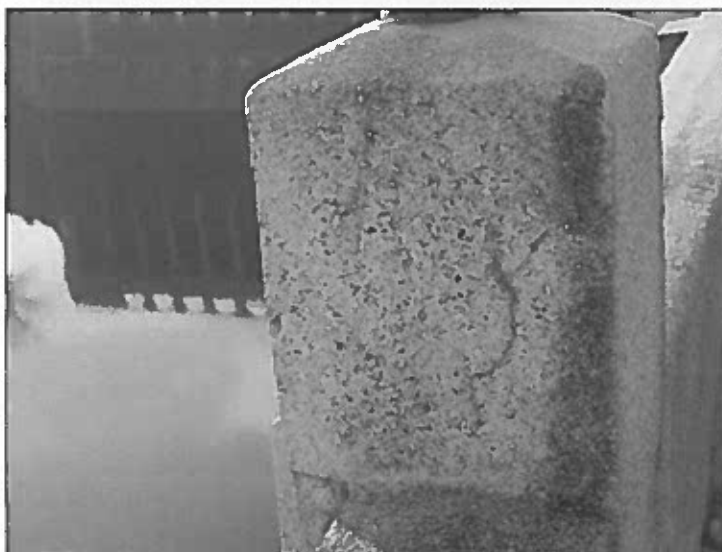
pilíř P2



pravý bok 1. pole



zanesený odvodňovač



trhlina v omítce podstavce stožáru VO



MZ nad P3



deformace krytu chodníku v oblasti MZ



nevhodně provedená oprava EMZ



korodující výztuž zábradlí v místě odpadlé krycí vrstvy



výrazné trhliny v zábradlí



nánosy nečistot v absidě nad pilířem





poruchy zábradlí v místě dilatační spáry



DTTO



příčné uspořádání na mostě ve směru staničení



korozí obnažené výztuže stěn nad obloukovým pasem



výrazné trhliny v zábradlí v místě vetknutí výplně



odpadávající krycí vrstva nad korodující výztuží se spodního líce krajního podélníku



levý bok mostu



pohled na opěru O1