

Most Kolín-04

Most přes plavební komoru v Kolíně

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. Kolín-04 (Most přes plavební komoru 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, pomocí žebříku, resp. z horního líce obloukového pasu

Teplota vzduchu: 0.0°C

Teplota NK: 0.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: Kolín

Staničení km: 0.000km

Ev.č.mostu: Kolín-04

Název objektu: **Most přes plavební komoru v Kolíně**

Staničení ve směru:

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

- | | | | |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Opěra 1 je založena hlubinně na dřevěných pilotách profilu 300 mm, opěra 2 je pak založena plošně. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Masivní plně tížné betonové opěry. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci o 1 poli tvoří železobetonový oblouk se spolupůsobící horní železobetonovou trémovou mostovkou, která je podporována železobetonovými sloupky. |
| [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 | Plavební komora řeky Labe |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Na pravém boku O1 je zřízeno přístupové železobetonové schodiště pro obsluhy elektrárny a plavební komory. Cípem obloukového pasu je u opěry 1 zřízena provizorní ocelová lávka s pochozí prkennou podlahou, Podél levého boku O1 je zřízena podesta pro přístup do elektrárny |
| [4.5] | 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 | Na bocích opěr jsou v omítce patrné nepravidelné trhliny. |
|-------|-----|-------------------------|---|

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2 | Nosná konstrukce | <p>V zásadě u všech sanovaných konstrukcí (spodní líc obloukového pasu, sloupky podporující mostovku, příčníky a podélníky trámového roštu či stěny nad opěrami) se objevují poruchy v opravených místech. Dochází ke korozi uložené výztuže a k následné separaci krycí vrstvy nad výztuží. Na několika místech již došlo k úplnému odpadnutí krycí vrstvy. Nejhorší stav je jednoznačně u sloupků podporujících mostovku. Příčinou poruch jsou pravděpodobně drobné průsaky dilatačními sparami, průsaky v okolí svodů odvodnění a zejména nekvalitně provedená oprava.</p> <p>Nosná konstrukce i veškeré příslušenství pod mostovkou je výrazně zaneseno holubím trusem. Kromě negativního vlivu na organizmus obsluhy má trus též vliv na akceleraci degradace betonu i uložené výztuže. V patě obloukového pasu pak dochází k akumulaci nánosů a jejich nasycení průsaky z odvodňovačů.</p> |
| [2.2] | 2.3 | Mostní závěry | Elastické mostní závěry jsou deformované, v ose vyjetých kolejí v krytu vozovky dochází k jejich vyjíždění. 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 Odvodňovače jsou částečně zanešené, z odvodňovačů a z jejich okolí dochází k průsakům vody na nosnou konstrukci.

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.
- [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty V místě dilatační spáry před O1 dochází k degradaci betonu obslužné rampy.

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 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] 2 Nosná konstrukce Vyčistit komplexně horní líc obloukových pasů a dotěsnit průsaky ze svodů odvodňovačů, resp. průsaky v okolí svodů odvodňovačů.
- [3] 3.6 Odvodnění mostu Řádně vyčistit odvodňovače na mostě.

3.odstranění nutno do 1 roku

- [4] 2 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 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 živíčnou zálivkou aplikovanou za tepla na vhodný penetrační a adhezni nátěr. |
| [7] | 4.2 | Zábradlí | Opravit zábradlí v místech poruch. |
| [8] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Sanovat beton obslužné rampy k elektrárně v místě degradace v okolí dilatační spáry. |

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)

Vn = 12t

Nosná konstrukce

Vr = 21t

Stavební stav:

Ve =

V - Špatný (koefic. a=0.6)

Max.nápravový tlak = 9.0t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu

Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav mostu jest ovlivněn korozí výztuže nosné konstrukce.

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

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.

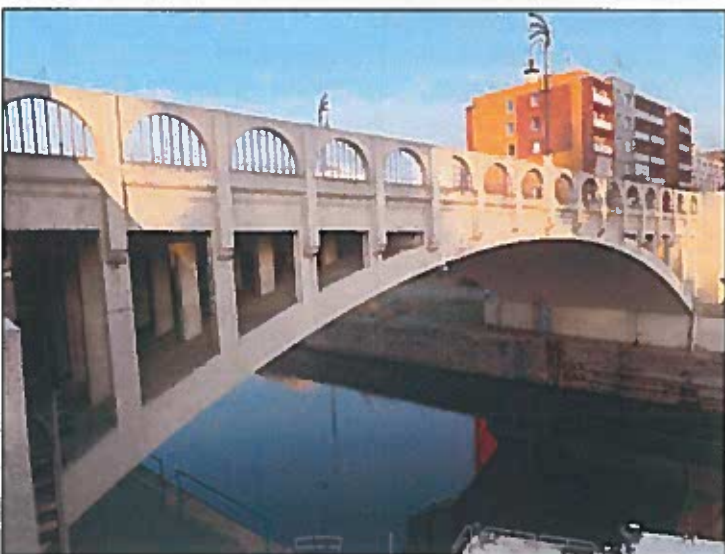
J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



příčné uspořádání na mostě



přístupové schodiště



pohled na pravou stranu NK



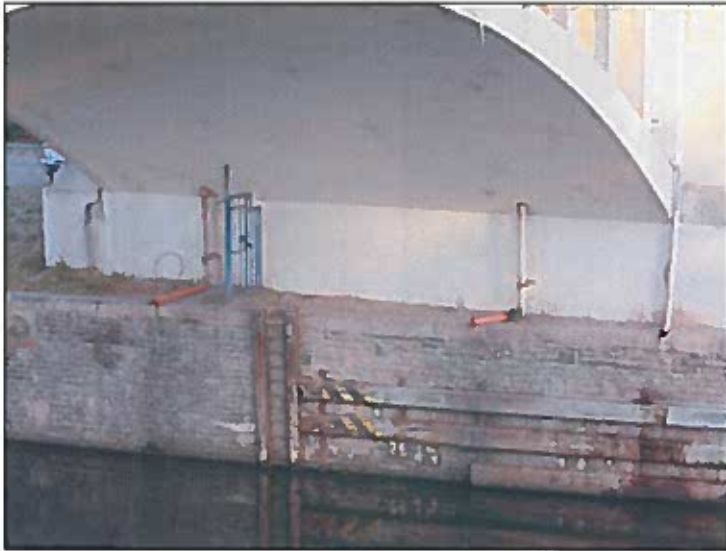
DDTO - detail v místě kotvení sloupků zábradlí



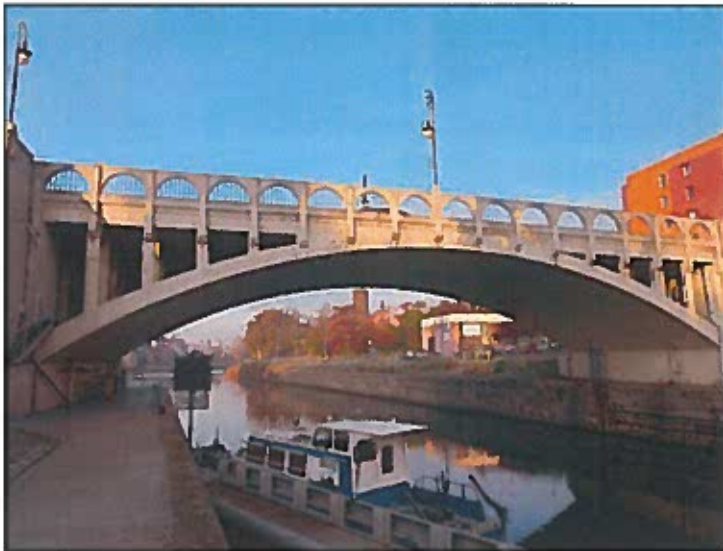
obslužná lávka podél opěry 1



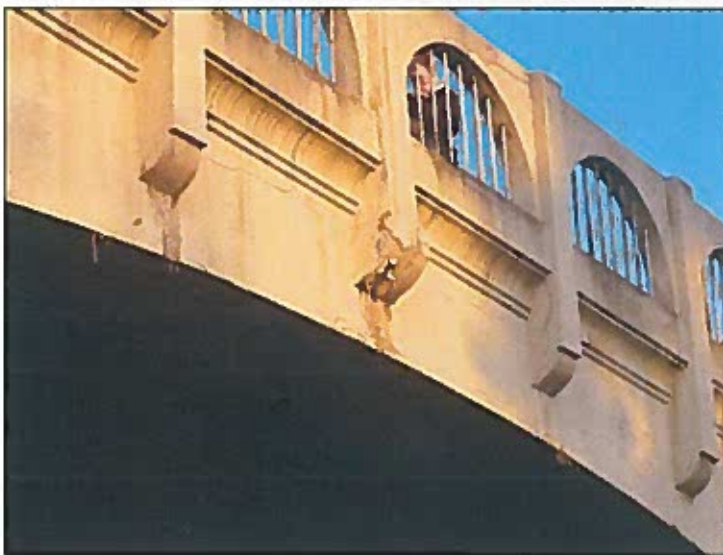
poruchy sanací u krajních sloupků a podélníků -
typický stav



pohled na líc O2



celkový pohled na pravou stranu mostu



koroze obnažené výztuže na spodním lici sloupku zábradlí



plošný průsak na pravý bok obloukového pasu
netěsnou pracovní sparou



korozí obnažené výztuže krajního trámu
mostovky



podhled konstrukce přístupového schodiště



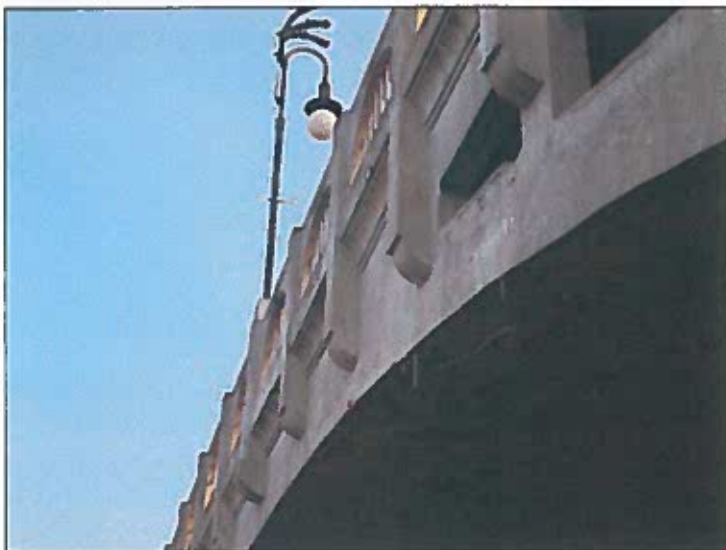
pohled na líc O1



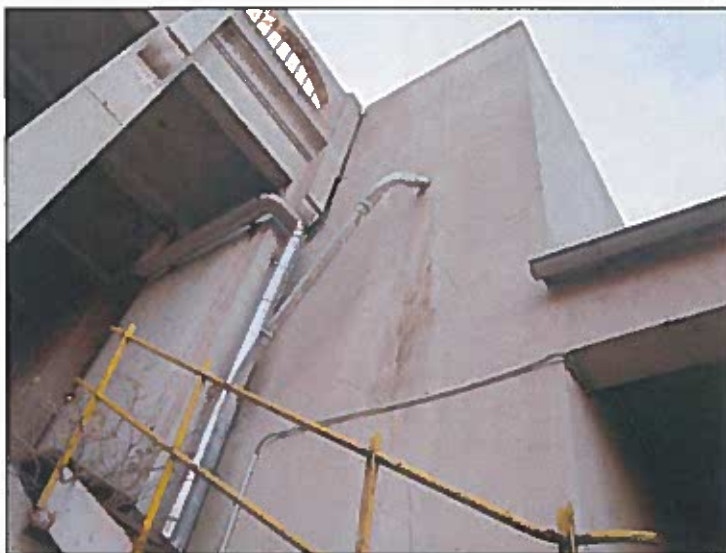
podhled obloukového pasu od O1, lokální poruchy sanaci nad korodující výztuží



DTTO - detail



podélná trhлина na levém boku obloukového pasu s drobnými výtluky pojiva



netěsný svod odvodnění s význanými stopami po průsacích na levém boku O1



poruchy betonu pochozí vrstvy spodní lavy v místě dilatační spáry



nánosy nečistot v okolí lávky umístěné podél O1



separace sanace nad korodující výztuží u sloupku podporujícího mostovku



průhled nosnou konstrukcí od O1



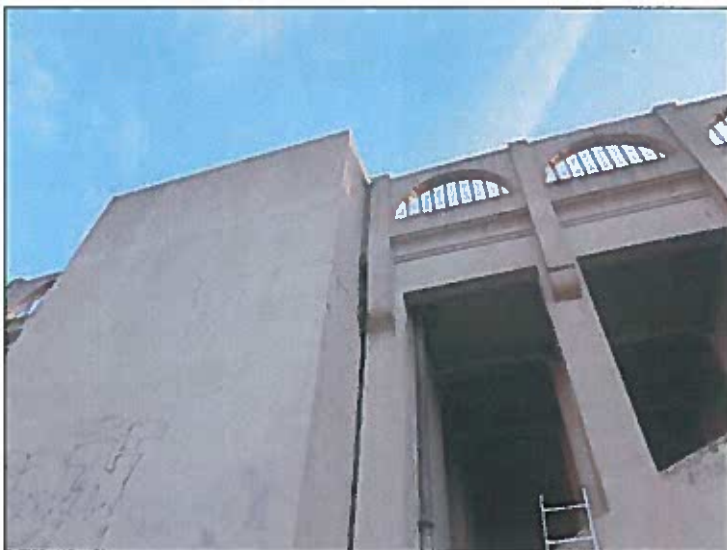
separace krycí vrstvy nad korodující výztuží u stěny nad O1



stopy po průsacích s výluhy pojiva na spodním lici krajního trámu mostovky



voda z odvodňovače u O2 volně stéká po boku obloukového pasu



nepravidelné trhliny na líci omítky na levém boku O2



obnažená korodující výztužsloupku podporujícího mostovku



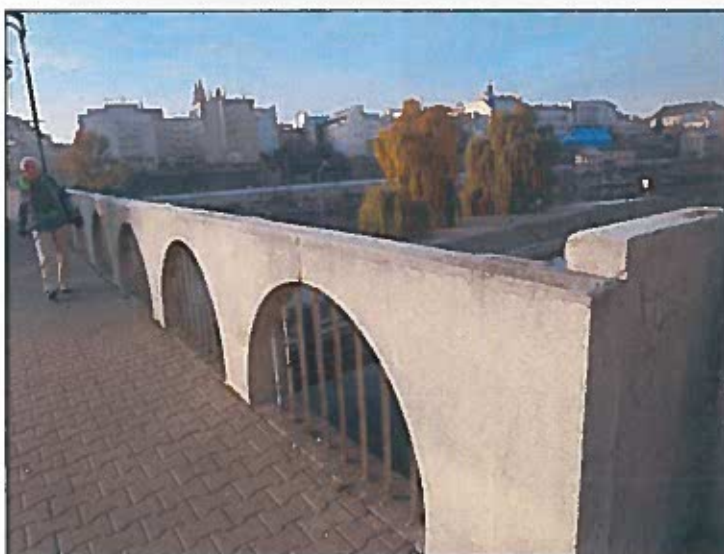
nánosy plné vody z odvodňovače u stěny nad O2



poruchy sanací u prvků mostovky u O2



separace krycí vrstvy nad korodující výztuží v patě sloupku podporujícího mostovku



separace krycí vrstvy na horním lici zábradlí



otevřená pracovní spára podél EMZ



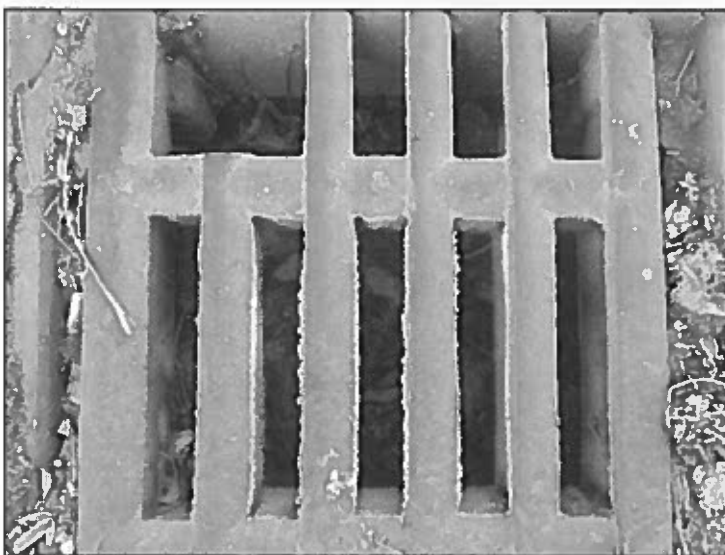
separace krycí vrstvy nad korodující výztuží v hraně madla zábradlí



vegetace uchycená ve sparách chodníku



totální rozpad části zábradlí



částečně ucpaný odvodňovač