

Most 1133-1

Most přes potok Bušinec za Českým Brodem

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 1133-1 (Most přes potok Bušinec za Českým Brodem)

Okres: Kolín

Prohlídku provedl: Vokál Marek, Ing.
PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 19.10.2018

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). Prohlídky se zúčastnil Ing. Vladimír Junek, držitel oprávnění č. 181/2016.

Počasí v době provádění prohlídky:

Oblačno.

Způsob zpřístupnění:

Z terénu.

Teplota vzduchu: 11.0°C

Teplota NK: 9.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 1133 Staničení km: 0.314km Ev.č.mostu: 1133-1

Název objektu: **Most přes potok Bušinec za Českým Brodem**

Staničení ve směru: Český Brod - Doubravčice

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

- | | | | |
|-------|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Základy objektu nepřístupné pod úroveň terénu, nebyly ověřovány. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Masivní tížné opěry na líci z kvádrového zdiva, podle jiného tvaru bloků a jejich vazby na levé straně zcela původní dřík (předchozímost), později na pravé straně rozšířený. |
| [1.3] | 1.2.4 | Křídlo | Ze stejného materiálu rovnoběžná křídla, na pravé straně před jejich lícem dobetonována stěna (nejspíše oprava). |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Přímý most o jednom prostém poli světlosti cca 5,25 m, rošt z monolitického žb, 6 trámů 30x50cm spojených deskou mostovky tl.11 cm a koncovými příčnicí, u obou krajních trámů krátké šikmé konzoly s původní zaintegrovanou římsou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Přímé uložení nosné konstrukce na opěry. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Dilatační spáry případně MZ nejsou patrné. |

3. Mostní svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičný kryt, výrazně převrstvený do úrovně říms, cca střešovitého příčný sklon vozovky. |
|-------|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|

- | | | |
|-------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [3.2] | 3.3.1 Římsa | Oboustranné betonové monolitické římsy, nabetonované na původní. |
| [3.3] | 3.5 Izolační systém mostovky | Nejspíše vanový hydroizolační systém, neověřován. |
| [3.4] | 3.6 Odvodnění mostu | Voda z vozovky odtéká příčným a podélným sklonem za konci říms do vodoteče. |

4. Vybavení mostu

- | | | |
|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.1] | 4.2 Zábradlí | Oboustranné třímadlové zábradlí, sloupky do římsy zabetonovány, na křídlech na pravé straně mostu krátké úseky doplněné svodidla s pásnicí NHKG. |
| [4.2] | 4.3 Dopravní značení, označení mostu | Oboustranně osazeny B13 (10t), E5 (14t) a evidenční čísla. |
| [4.3] | 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Mostním otvorem protéká v dlažbou zpevněném korytě stálá vodoteč. |
| [4.4] | 4.7 Cizí zařízení na mostě | Podél levého boku převáděna ocelová trubka, nejspíše kabelová chránička, ocelové závěsy v římse. |

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | 1.2 Mostní podpěry a křídla | U spodní stavby byly zjištěny významnější závady na pravé straně u obou opěr a to zejména na boku. Závady jsou způsobeny dlouhodobým zatékáním, které hloubkově vyplavilo spárovací maltu. Kamenné bloky jsou rozvolněné, zejména bok opěry 1 vpravo, zde je i šikmá trhlina. U dobetonávky pravého křídla opěry OP2 došlo k hloubkové degradaci betonu, křídlo je odděleno mezerou a rozpadá se. Zeď navazující na OP2 vlevo -trhliny, degradace betonu. |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | 2.1 Nosná konstrukce | Obě krajní konzoly vykazují průsaky vody pracovní spárou s původní římsou, mrazovou degradaci povrchu, lokální korozi obnažené příčné výztuže. Oba krajní trámy (levý a pravý) jsou poškozeny zatékáním. U obou těchto trámů došlo na vnějším boku a spodním líci k odpadnutí krycí vrstvy výztuže a dochází zde ke korozi betonářské výztuže s výrazným oslabením průřezové plochy. |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Mostní svršek

- | | | |
|-------|-------------|--------------------------------------|
| [3.1] | 3.1 Vozovka | Lokálně trhliny. Nánosy na krajnici. |
|-------|-------------|--------------------------------------|

- [3.2] 3.3.1 Římsa Prává římsa - degradace -> odpadlé kusy betonu.
- [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky Nefunkční.

4. Vybavení mostu

- [4.1] 4.2 Zábradlí Koroze zábradlí, 1x téměř překorodovaný sloupek. Záchytný systém osazený na mostě nevyhovuje normovým požadavkům pro silniční dopravu mimo obec (90km/hod) = neexistující obruby, neosazené svodidlo nad mostním otvorem, krátké úseky osazeného svodidla na pravých křídlech nemají deformační prvky.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Není vyznačena zatížitelnost na jednu nápravu.
- [4.3] 4.7 Cizí zařízení na mostě Chránička koroduje.

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] 3.1 Vozovka Čistit nánosy.

3.odstranění nutno do 1 roku

- [2] 1.2 Mostní podpěry a křídla Přespárovat spodní stavbu.
- [3] 3.1 Vozovka Zalít trhliny ve vozovce.
- [4] 4.2 Zábradlí Osadit nový záchytný systém na mostě, který bude splňovat normové požadavky, popř. použít provizorní řešení např. formou betonových svodidel.
- [5] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Doplnit B14 (7.5 t).

2.odstranění nutno do 5 let

- [6] 2.1 Nosná konstrukce Využít zbytkovou životnost konstrukce a připravit projekt rekonstrukce.

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: 15.12.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky HPM byly projednány s odpovědným zástupcem objednatele.

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. $a=0.6$)

$V_n = 10.0t$

Nosná konstrukce

$V_r = 14t$

Stavební stav:

$V_e = 98t$

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Max.nápravový tlak = 7.5t

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Poznámka k zatížitelnosti

Omezená použitelnost je dána stavem zachytného zařízení. O stavebním stavu rozhodují poruchy trámů nosné konstrukce a lokálně špatný stav spodní stavby.

Zatížitelnost mostu byla převzata z mostní evidence.

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



Pohled na most po směru staničení.



Pohled na most proti směru staničení.



Pohled zprava.



Pohled zleva.



Pohled NK



Přibetonávka křídla OP2 vlevo - rozpad.



Přibetonávka křídla OP2 vlevo - rozpad.



OP2 vlevo vydrolené spárování do hloubky až 200 mm



OP2 vlevo křídlo: vysouvá se kámen až o 30 mm.



OP1 - průsaky.



Římsa nad OP1 vlevo - trhlina, rozpad.



OP1 vlevo - vydrolené spárování.



OP1 vpravo - chybí spárování -> rozvolněné zdivo.



Zedř mavazující na OP2 vlevo.



OP1 vpravo - trhlina -> rozvolněné zdivo.



Odhalená výztuž levého trámu.



Odhalená výztuž levého trámu.



Odhalená výztuž levého trámu.



Odhalená výztuž levého trámu.



Pravý trám - koroze výztuže.



Výluhy na pravém trámu.



Odhalená výztuž pravého trámu.



Nenormový přechod svodidla na zábradlí na mostě.



Vrstevnatá koroze zábradlí.



Pravá římsa - odpadlé kusy betonu.