

# **Most 39513-5**

Most přes Lejtnu v Bratčicích

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 39513-5 (Most přes Lejtnu v Bratčicích)**

Okres: Brno-venkov

Prohlídku provedl: Pechal Antonín, Ing.

číslo oprávnění 050/1999

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 6.6.2018

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. Antonín Pechal, CSc. a Ing. David Marván.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

Z okolního terénu.

Teplota vzduchu: 25.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

teplota NK nebyla měřena

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 39513

Staničení km: 5.824km

Ev.č.mostu: 39513-5

Název objektu: **Most přes Lejtnu v Bratčicích**

Staničení ve směru: Syrovice - Bratčice

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

- |           |                                  |   |
|-----------|----------------------------------|---|
| [1.1] 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy spodní stavby nejsou přístupné, bez provedení sond nelze přesně zjistit založení. Předpoklad plošného založení mostu.   |
| [1.2] 1.2 | Mostní podpěry a křídla          | Spodní stavbu tvoří dvě masivní monolitické opěry z prostého betonu.<br>Rovnoběžná masivní monolitická křídla z prostého betonu. Na návodní straně na spodní stavbu navazuje nábrežní zeď, na povodní straně za mostem plynule přechází v opěrnou zeď komunikace. |

**2. Nosná konstrukce**

- |           |                  |  |
|-----------|------------------|--|
| [2.1] 2.1 | Nosná konstrukce | Most o jednom poli. Hlavní nosnou konstrukci tvoří železobetonové prefabrikované nosníky ŽMP - 15 ks. Na levé straně mostu za 1. krajní prefabrikát vložen ocelový profil I 360. |
| [2.2] 2.2 | Ložiska, klouby  | Nosníky uloženy přímo na asfaltovou lepenku  |
| [2.3] 2.3 | Mostní závěry    | Pravděpodobně nejsou.  |

**3. Mostní svršek**

- |           |          |  |
|-----------|----------|--|
| [3.1] 3.1 | Vozovka  | Živičná vozovka.   |
| [3.2] 3.2 | Chodníky | Na mostě nejsou provedeny. Na návodní straně mostu postavena |

lávka pro pěší v majetku obce.

- |       |     |                           |   |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.3] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Železobetonové monolitické.                                     |
| [3.4] | 3.5 | Izolační systém mostovky  | Typ izolace není znám.  |
| [3.5] | 3.6 | Odvodnění mostu           | Odvodnění podélným a příčným sklonem mostu, odvodňovače nejsou. |

#### 4. Vybavení mostu

- |       |     |                                     |   |
|-------|-----|-------------------------------------|---|
| [4.1] | 4.2 | Zábradlí                            | Na obou stranách mostu osazeno ocelové třímadlové trubkové zábradlí.                                      |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení mostu    | Osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. Na zábradlí vlevo osazena dopravní značka P2 - hlavní silnice. |
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Koryto místního potoka Lejtna   |
| [4.4] | 4.7 | Cizí zařízení na mostě              | Vedle křídla opěry 2 vpravo vyústění kanalizace. Za mostem vpravo veřejné osvětlení.                      |

### C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

#### 1. Spodní stavba

- |       |     |                         |   |
|-------|-----|-------------------------|---|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Na opěru 2 zatéká vlevo i vpravo pod krajními nosníky z úložných prahů. V místě úložného prahu je lokálně odštipnutý beton. |
|-------|-----|-------------------------|---|

#### 2. Nosná konstrukce

- |       |     |                  |  |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Ocelový nosník na levé straně mostu koroduje, je silně zamáčen. Ve spáře mezi krajním prefabrikovaným nosníkem a ocelovým nosníkem chybí beton, zasypáno štěrkem. Krajní nosník silně potečený, vlhký, odloupená krycí vrstva betonu, obnažené třmínky jsou zkorodované. Krajní nosník na pravé straně je také silně zamáčen s obnaženou korodující výztuží. Na pohledu viditelné stopy po zatékání, spáry jsou nekvalitně zabetonovány, třmínky mají malé krytí a povrchová vrstva betonu se odlupuje. Ve středu pohledu nosník s kavernou. |
|-------|-----|------------------|--|

#### 3. Mostní svršek

- |       |     |                           |  |
|-------|-----|---------------------------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka                   | Vozovka převrstvená téměř po úroveň krajních obrub. Trhliny ve vozovce v předpolí mostu. Na krajnicích se v místě obrub drží nánosy zeminy a roste vegetace. |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Povrch pravé římsy povrchově rozrušen. Levá římsa velmi silně degradována - z boční strany se rozpadá.   |

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| [3.3] 3.5 Izolační systém mostovky | V místě opěry 2 pod krajními nosníky dochází k zatékání přes dilatační spáru na úložný práh. mezi krajní nosníky taktéž zatéká. Izolace je v těchto místech zřejmě porušena. |
|------------------------------------|--|

#### 4. Vybavení mostu

- |   |  |
|---|--|
| [4.1] 4.2 Zábradlí                            | Zábradlí lokálně koroduje, kotvení zábradlí do římsy je místy porušeno |
| [4.2] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Koryto pod mostem je zanešené naplaveninami, nánosy bahna              |

### 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] 3.1 Vozovka | Čistit krajnice od vegetace a nánosů. |
|-----------------|---------------------------------------|

#### 5.odstranění nutno provést ihned

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| [2] 4.2 Zábradlí | Opravit kotvení zábradlí |
|------------------|--------------------------|

#### 2.odstranění nutno do 5 let

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| [3] 2.1 Nosná konstrukce          | Doporučujeme zařadit most do plánu kompletní rekonstrukce mostního svršku a vybavení s obnovením celoplošné izolace nosné konstrukce. Jakákoli opatření na nosné konstrukce a spodní stavbě bez nové izolace jsou neefektivní. |
| [4] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky | Provést rekonstrukci mostního svršku.  |
| [5] 3.5 Izolační systém mostovky  | Provést celkovou rekonstrukci mostního svršku  |

#### bez uvedení naléhavosti

- |                  |  |
|------------------|--|
| [6] 4.2 Zábradlí | Provést celkovou rekonstrukci mostního svršku. |
|------------------|--|

### 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: 4.9.2018

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány dne 4.9.2018 s Ing. Zuzanou Procházkovou, inspektorkou mostů SÚSJMK

**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**

Stavební stav:

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

**Poznámka ke stavu a použitelnosti****Zatížitelnost**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 32.0t$  $V_r = 56t$  $V_e = 274t$ 

Max.nápravový tlak = 12.0t

**Poznámka k zatížitelnosti**

Zatížitelnost na nápravu je stanovena s ohledem na únosnost vozovkového souvrství a maximální povolené nápravové tlaky v ČR (vyhláška 341/2014Sb.).

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



Celkový pohled na most ve směru staničení



Celkový pohled na most proti směru staničení



Pohled na levou stranu mostu



Pohled na pravou stranu mostu



Pohled na opěru OP2



Pohled na opěru OP1





Pohled na opěru OP2



Pohled na bok a levé křídlo OP1



Pohled na levou stranu OP2





Podhled NK - obnažená a korodující výztuž



Podhled NK - obnažená a korodující výztuž



Podhled NK - korodující vložený ocelový profil



Podhled NK - obnažená a korodující výztuž



Podhled NK - korodující vložený ocelový profil



Degradace římsy - kotvení zábradlí





Levá krajnice



Detail koroze zábradlí



Příčná trhлина za OP2