

# **Most 428-005**

Most přes Švábenický potok ve Švábenicích

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 428-005 (Most přes Švábenický potok ve Švábenicích)**

Okres: Vyškov

Prohlídku provedl: Kozelka Aleš, Ing.

číslo oprávnění 177/2015

Nezadáno

Datum provedení prohlídky: 22.4.2020

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. Aleš Kozelka a Ing. Martin Sosna.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno

Způsob zpřístupnění:

Běžným způsobem z mostu a z terénu.

Teplota vzduchu: 21.0°C

Teplota NK:

Poznámka k teplotě NK:

Teplota NK nebyla měřena.

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 428

Staničení km: 8.149km

Ev.č.mostu: 428-005

Název objektu: **Most přes Švábenický potok ve Švábenicích**

Staničení ve směru: Švábenice - Dětkovice

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Most je nejspíše založen plošně.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Spodní stavba byla po obou stranách rozšířena. Původní opěry jsou masivní kamenné, rozšíření je provedeno z betonových bloků pro osazení lávek v chodníkových částech a vyústění kanalizací.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Železobetonová trámová konstrukce, 6 ks trámů 0.260/0.250 s náběhy na konci, železobetonová deska tl. 0.26 m, uprostřed rozpětí je umístěn příčník 0.255/0.230. Rozšíření: obetonované ocelové válcované nosníky I č.40 a I č.36, pod oběma chodníky 3 ks I č.20. (Popis převzán z ML)

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska nejsou, NK uložena na lepenku.

**3. Mostní svršek**

[3.1] 3.1 Vozovka

Živičná vozovka.

[3.2] 3.2 Chodníky

Pravostranný chodník z betonu se striáží, levostranný chodník ze zámkové dlažby.

**4. Vybavení mostu**

[4.1]	4.2	Zábradlí	Po obou stranách osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na mostě jsou po obou stranách umístěny evidenční značky, dále značky zatížitelnosti B13 (21t) a E5 ("Jediné vozidlo 36t").
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Koryto vodního toku tvořeno žlabovými betonovými tvárnici.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	V obou opěrách po obou stranách vyústěna kanalizace. Na OP1 vedou sdělovací kabely.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Bez provedení sond nelze posoudit stav základů. Mostní objekt nevykazuje závady pocházející od možných poruch založení. Zemní těleso bez viditelných geometrických změn.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.

### 2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na podhledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.
-------	-----	------------------	---

### 3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka prostoupena příčnými trhlinami v předmostí a sítovými trhlinami v okolí kanalizační vpusti.
[3.2]	3.2	Chodníky	Levostranný chodník mírně pokleslý.
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Izolační systém po okrajích nefunkční.

### 4. Vybavení mostu

[4.1]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Betonové tvárnice tvořící koryto vodního toku jsou rozvolněné a nelicují.
-------	-----	-------------------------------------	---

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce.

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

### 4.odstranění do nejbližšího zimního období

[1] 3.1 Vozovka Vhodným způsobem zapravit trhliny ve vozovce.

### 3. odstranění do 2 let

[2] 2.1 Nosná konstrukce NK degraduje vlivem zatékání vody v důsledku nevhodně provedené izolace při rozšíření mostu. Bez vyřešení příčiny však problém přetrvává. Doporučujeme pravidelně provádět stavební i nestavební údržbu pro co nejdelší prodloužení životnosti, obnovovat PKO ocelových nosníků a zasanovat NK.

## 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: 13.10.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z HPM byly projednány dne 13.10.2020 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:

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

Použitelnost: I - Použitelné

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

Hodnoty ponechány oproti předchozí HPM beze změn.

### Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

$V_n = 21.0t$

$V_r = 36t$

$V_e = 268t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

#### Poznámka k zatížitelnosti

Nápravový tlak stanoven s ohledem na únosnost vozovky, ostatní hodnoty ponechány oproti předchozí HPM beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 4 / 2024

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 po směru staničení.



Celkový pohled na most proti směru staničení.



Pohled zleva.





Levé rozšíření opěry u OP2.



Levé rozšíření opěry u OP1.



Podhled na OP1 zleva.





Podhled na OP2 zleva.



Podhled zleva.



Pravé rozšíření opěry u OP2.





Pravé rozšíření opěry u OP1.



Pohled zprava.



Degradace betonu rozšíření opěr, vápenné výluhy.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.





Degradace betonu rozšíření opěr, vápenné výluhy.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.



Vápenné výluhy na cihelné vyzdívce, koroze pásnic I-profilů vpravo.

### 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na podhledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.



Obnažená korodující výztuž na krajním pravém trámu u OP2.

### 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na podhledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.



Stopy po zatékání na rozhraní původní konstrukce a rozšíření.



Obnažená korodující výztuž a podélná trhлина na krajním pravém trámu..

## 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na pohledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.



Lokální degradace betonu na původní trámové ŽB konstrukci.

## 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na pohledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.





Vápenné výluhy na OP2 v místě styku s NK.  
Lokálně obnažená korodující výztuž na podhledu desky NK.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.



Vápenné výluhy na OP2.

### 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.



Vápenné výluhy na cihelné vyzdívce, koroze pásnic I-profilů vlevo.

### 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na podhledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.





Podélné trhliny s výluhy v obetonování krajního levého nosníku.

## 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na pohledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.



Plošná degradace betonu s vápennými výluhy na levém rozšíření OP2.

## 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhlé s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.



Vápenné výluhy a degradace betonu pohledu NK vlevo, lokálně obnažená korodující výztuž.

## 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na pohledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosníky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.





Zelené mikroorganismy na levém rozšíření OP1.

## 1.2 Mostní podpěry a křídla

Obě opěry (včetně rozšíření) jsou zavlhle s vápennými výluhy a lokálně i zelenými mikroorganismy, beton opěr plošně degraduje.



Betonové tvárnice tvořící koryto vodního toku jsou rozvolněné a nelicují.

## 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Betonové tvárnice tvořící koryto vodního toku jsou rozvolněné a nelicují.



Obnažená korodující výztuž a degradace betonu na krajním levém trámu u OP2.

## 2.1 Nosná konstrukce

Původní konstrukce: Beton krajních nosníků degraduje vlivem zatékání vody, lokálně obnažená korodující výztuž. Vápenné výluhy a degradace betonu s obnaženou korodující výztuží na pohledu NK vlevo a v místě styku NK a OP2. Rozšíření: Obetonování krajních nosníků a cihelná vyzdívka mezi nosíky potečené s vápennými výluhy, obetonování prostoupeno podélnými trhlinami. Dolní pásnice I-profilů korodují.





Podélné trhliny s výluhy v obetonování krajního pravého nosníku.



Příčná trhlina ve vozovce v předmostí OP1.

### 3.1 Vozovka

Vozovka prostoupena příčnými trhlinami v předmostí a sítovými trhlinami v okolí kanalizační vpusti.



Příčná trhlina ve vozovce v předmostí OP2.  
Sítové trhliny v okolí kanalizační vpusti.

### 3.1 Vozovka

Vozovka prostoupena příčnými trhlinami v předmostí a sítovými trhlinami v okolí kanalizační vpusti.





Pokles chodníku u OP1 vlevo.

### **3.2 Chodníky**

Levostranný chodník mírně pokleslý.