

# **Most 37937-2**

Most přes Svitavu v Blansku

## **HLAVNÍ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 37937-2 (Most přes Svitavu v Blansku)**

Okres: Blansko

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.  
D I V Y P Brno spol. s r.o.

číslo oprávnění 001/1998

Datum provedení prohlídky: 14.11.2022

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo se Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Doc. Ing. Jana Tomka, CSc., Oprávnění MDČR č. 1/1998. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS. Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Jaroslav RezBěžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz. záznamy předložené mostmistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Přístup možný podél křídel obou opěr.

Teplota vzduchu: 14.0°C

Teplota NK: 7.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 37937

Staničení km: 0.000km

Ev.č.mostu: 37937-2

Název objektu: **Most přes Svitavu v Blansku**

Staničení ve směru: od Olešná do Blansko

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

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Základy spodní stavby jsou nepřístupné, bez provedení sond nelze základy přesně určit, základy pravděpodobně plošné z betonu.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Dvě krajní opěry jsou monolitické, masivní, betonové s kamenným obkladem. Úložný práh je železobetonový. Křídla jsou taktéž masivní, monolitické, betonové s kamenným obkladem. Křídla jsou rovnoběžné. U paty OP1 a OP3 je kamenný zához.
[1.3]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Mezilehlá podpěra je monolitická, masivní, betonová s kamenným obkladem. Úložný práh je železobetonový. Čela podpěry jsou upravené do oblouku.
[1.4]	1.3	Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl.	Zemní těleso je přírodní, okraje koryta jsou opevněny kamenným záhozem. Při levém křídle 3. opěry je provedeno zpevnění z kamenné dlažby do betonu.

**2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)**

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Most o 2 polích. Hlavní nosnou konstrukci tvoří monolitická spojitá železobetonová deska tl. 0,48 m. Boční plochy desky jsou opatřeny teraco omítkou.
-------	-----	------------------	---

[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Na opěrách je uložení přímé zřejmě na lepenku nebo ocelové desky.
[2.3]	2.2	Ložiska, klouby	Na pilíři je pak proveden vrubový kloub.
[2.4]	2.3	Mostní závěry	Mostní závěry jsou podpovrchové, v chodníku vlevo jsou dilatační spáry překryty ocelovými lištami. Vpravo jsou lišty překryty pochůznou vrstvou.
[2.5]	2.4	Čelní zdi a přesypávka	Tento typ mostu nemá čelní zdi ani přesypávku.

### 3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka na mostě je živičná. Šířka zpevnění je 9,07 m.
[3.2]	3.2	Chodníky	Na mostě jsou oboustranně provedeny chodníky, ohraničené na okraji železobetonovou římsou a při vozovce ohraničené kamenným obrubníkem. Chodník vlevo je šířky 1,965 m a vpravo pak 1,715 m chodníky jsou opatřeny živičnou obrušnou vrstvou.
[3.3]	3.2	Chodníky	Na mostě jsou oboustranně provedeny chodníky, ohraničené na okraji železobetonovou římsou a při vozovce ohraničené kamenným obrubníkem. Chodník vlevo je šířky 1,965 m a vpravo pak 1,715 m chodníky jsou opatřeny živičnou obrušnou vrstvou.
[3.4]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Římsy jsou železobetonové, monolitické, pravděpodobně proarmované s nosnou konstrukcí, římsy jsou šířky 0,30-0,32 m. Obrubníky jsou na okraji chodníků kamenné s výškou 50-80 mm. Zálivky na mostě nejsou.
[3.5]	3.5	Izolační systém NK	Izolace mostu je vanová pravděpodobně asfaltová dle dobových detailů zavedená fabionem pod ozub říms.

### 4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Most je odvodněn čtveřicí mostních odvodňovačů v každém poli 2 odvodňovače na obou stranách vozovky.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Na mostě je provedeno oboustranné železobetonové trojmadlové zábradlí. Horní madlo a sloupky jsou železobetonové s omítkou z teraco. Mezilehlá madla jsou z ocelových trubek.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Na mostě je osazena tabulka s ev.č. mostu. Na mostě jsou osazeny svislé dopravní značky zatížitelnosti, značky B13 - 24 t a E13 - jediné vozidlo 29 t.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Pod mostem je vedeno koryto řeky Svitavy, území je přírodní, okraje opevněny kamenným záhozem. Přístup pod most po nezpevněných svazích kolem křídel obou opěr mostu.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení

Na levé straně je na boku NK osazena plastová chránička. Ostatní kabely a sítě jsou v římse. Kabel Plus, OKSS, JmVaK, JmEZ, přípojka NTL plynu. Pod mostem je výšková lať pro měření výšky hladiny. V době HPM probíhá výměna inž. sítí v okolí mostu.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Sondy nebyly provedeny, základy jsou nepřístupné, při vizuální prohlídce objektu nebyly shledány závady, jako poklady, natočení či porušení, dosud bez postřehnutelných geometrických změn, základové pásy nejsou obnaženy či podemlety, bez obnažení základů nelze stav spolehlivě posoudit.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Spodní stavba plošně v pořádku, lokálně viditelné potečení na krajích pilíře a opěr a kolem odvodňovačů, Úložné prahy s lokální trhlinou, místy vápenné výluhy. U opěr je z boku v místě uložení odprýsknutý úložný práh. Líce podpěr z kamenného zdiva jsou v dobrém stavu. Lokálně mírně vydrolená spára mezi kameny. Křídla v obdobném stavu jako opěry.

[1.3] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

Zhlaví P2-P2-POS je povrchově degradované.

[1.4] 1.3 Zemní těleso, záhozy, zpevnění, přech.obl.

Zemní těleso je prudší s uchycenou náletovou zelení. Opevnění toku mírně rozvolněné.

### 2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Na nosnou konstrukce v 1. poli zatéká, zejména pak na okrajích pod římsami, zde viditelné vápenné výluhy ve formě map, lokálně však zatékání i v plošně nosné konstrukce, Při okrajích lokálně dochází k tvorbě krápníků. Zatékání též kolem vyústění odvodňovačů. Na boku desky trhlínky s vápennými výluhy ve formě závěsů.

Nosná konstrukce 2. pole dtto jako 1. pole avšak na výtoku na boku desky odpadá velká část omítky a krycí vrstvy a odhalená korodující výztuž, v tomto místě i id nosné konstrukce silný vápenný výluh na spodní stavbu. V 2. poli taktéž větší zatékání uprostřed pole.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Uložení na opěry nevykazuje viditelné závady.

[2.3] 2.2 Ložiska, klouby

Vrubový kloub nevykazuje viditelné závady.

[2.4] 2.3 Mostní závěry

Skrze mostní závěry zatéká. Ocelové viditelné části napadené plošnou korozi.

**3. svršek**

- |       |     |                           |   |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka                   | Vozovka s vyjetými kolejemí, na začátku a konci mostu příčná trhlina, v celé délce mostu všesměrné trhliny. větší rozsah však kolem opěry 3, mozaikové trhliny, nerovnosti.   |
| [3.2] | 3.2 | Chodníky                  | Předmostí chodníků je prosedlé, v místě šachty povrch prosedlý, lokálně viditelné vysprávk. Mezi chodníkem a římsou lokálně uchycena náletová zeleň.  |
| [3.3] | 3.2 | Chodníky                  | Předmostí chodníků je prosedlé, v místě šachty povrch prosedlý, lokálně viditelné vysprávk.   |
| [3.4] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | 2020 - Římsy jsou plošně omšelé, s uchycenými lišejníky. Omítka na boku římsy potrhána s lokálními vápennými výluhy. Omítka na boku levé římsy v místě P2 zcela odpadá, římsa degraduje a má vyhrzlou korodující výztuž. Podhled římsy potečený lokálně s odhalenou korodující výztuží v okapniče. Obrubníky v místě šachet silně prosedlé. Zálivky na mostě nejsou.<br>2022 - Boční plocha L římsy u OP1 odtržena, hrozí upadnutí. |
| [3.5] | 3.5 | Izolační systém NK        | Izolační systém již neplní svoji funkci, dochází k zamáčení podhledu nosné konstrukce, zejména pak v místě napojení na římsu ale lokálně i v ploše, zejména pak ve středu 2. pole.  |

**4. Vybavení**

- |       |     |                                    |  |
|-------|-----|------------------------------------|--|
| [4.1] | 4.8 | Odvodnění                          | Odvodňovače zatím funkční, odpadní trubky jsou krátké, dochází k zamáčení betonu v blízkosti odkapu. Svislé svody hloubkově korodují. Okolo odvodňovačů je rozpadlá vozovka - tvoří se kaluže.                 |
| [4.2] | 4.2 | Zábradlí                           | Zábradlí je nenormové, nevyhovující výška ani jeho vodorovná výplň. U zábradlí dochází k praskání omítky, lokálně je vyspravováno. Výplň z ocelových trubek povrchově koroduje. Kusy horního madla odpadávají. |
| [4.3] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Bez závad.   |
| [4.4] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty  | Mírně rozplavené opevnění koryta, jinak v pořádku, přístupové cesty strmé.   |
| [4.5] | 4.7 | Cizí zařízení                      | Chráníčka je v pořádku, poklopy sítí při Opěře 1 povrchově korodují a propadají se kolem nich obrubníky a povrch chodníku.   |

**5. Další části**

## 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 | Periodicky provádět pročištění vozovky, chodníků a říms od nečistot a vegetace. |
|-----|-----|---------|---|

### 5.odstranění nutno provést ihned

- |     |     |                                    |  |
|-----|-----|------------------------------------|--|
| [2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky          | Bezodkladně odstranit z říms nesoudržné části, aby neodpadly samovolně.  |
| [3] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Odstranit svislé dopravní značení B 13 a E 13 z mostu. Z důvodu nově vypočtené zatížitelnosti mostu z roku 2020 není na mostě potřeba svislé dopravní značení snižující zatížitelnost. |

### 2.odstranění nutno do 5 let

- |     |     |                  |  |
|-----|-----|------------------|--|
| [4] | 2.1 | Nosná konstrukce | V horizontu 5 let provést generální opravu - nový mostní svršek a izolace, nové mostní vybavení, sanace podhledu nosné konstrukce. |
|-----|-----|------------------|--|

### bez uvedení naléhavosti

- |     |   |             |   |
|-----|---|-------------|---|
| [5] | 5 | Další části | Vzhledem k celkovému stavu mostního objektu doporučuji zajistit diagnostický průzkum, kterým bude stanoven rozsah poškození mostu a navržen další postup ve správě a údržbě. Pokud má být zachována stávající konstrukce mostu, jeví se jeho oprava jako bezodkladná. Do doby provedení vyhodnocení (diagnostiky / návrhu opravy /opatření), doporučuji provádět udržovací práce, které zajistí bezpečný provoz na mostě. |
|-----|---|-------------|---|

## 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: 10.12.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HPM byly projednány s inspektorem mostů Ing. Zdeňkem Hradeckým.

## G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Zatížitelnost

**Spodní stavba**

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic.  $a=1.0$ )

**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

V - Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

**Poznámka ke stavu a použitelnosti**

Stavební stav mostu zůstává beze změn.

Způsob zjištění zatížitelnosti:

V – CZEN (Zatížitelnost stanovena podrobným statickým výpočtem)

$V_n = 26.0t$

$V_r = 71t$

$V_e = 171t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

**Poznámka k zatížitelnosti**

Zatížitelnost byla stanovena v roce 2020 při stavebním stavu nosné konstrukce rovném V. V případě budoucího zhoršení stavu NK bude zatížitelnost redukována poměrem součinitelů stavebních stavů, tedy  $\alpha_{\text{nové}} / \alpha_{\text{stávající}} = 0,6.2022$  - beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 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



Pohled VSS



Celkový pohled LS NAS



Pohled PS POS - pole 1





Celkový pohled PS POS



OP1



Podhled na NK - pole č. 1



P2 - pole



P2 - pole 2



Podhled na NK - pole 2





OP3



Kř1L



Kř3L





Kř1P



Kř3P



Kř1P - trhlina v římse





Podhled P římsy



Kř3L - detail