

Most 381-005

Most přes trať ČD Brno - Břeclav ve Vranovicích

PRVNÍ HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 381-005 (Most přes trať ČD Brno - Břeclav ve Vranovicích)

Okres: Brno-venkov

Prohlídku provedl: Loučka Miroslav, Ing.

PIS Pechal s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 12.12.2022

Poznámka:

Prohlídka byla zahájena i ukončena 12.12. Prohlídka provedena po dílčí rekonstrukci - výměna mostního závěru u opěry OP1, ostatní části mostní konstrukce bez úprav. Dílčí nedodělky jsou uvedeny protokole s předpokládaným odstraněním do doby Předání mostu investorovi. Teplota NK nebyla při prohlídce měřena.

Počasí v době provádění prohlídky:

Zataženo

Způsob zpřístupnění:

Most je přístupný po svazích zemního tělesa.

Teplota vzduchu: 5.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 381

Staničení km: 6.614km

Ev.č.mostu: 381-005

Název objektu: **Most přes trať ČD Brno - Břeclav ve Vranovicích**

Staničení ve směru: Pohořelice - Velké Němčice

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Most je založen plošně. Základy jsou nepřístupné, bez provedení sond nelze způsob založení ověřit. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Dvě betonové masivní krajní opěry (OP1 a OP4), monolit, délky 11,40 m, tl. 1,75 m (OP1) resp. 2,30 m (OP4), dva mezilehlé betonové pilíře (P2 a P3). Každý pilíř tvořen dvěma sloupy a masivním příčnickem, délky 11,30 m, tl. 0,9 m. Křídla jsou rovnoběžná monolitická ŽB. U opěry OP4 navazují opěrné zdi. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Nosná konstrukce tvořena třemi jednoduchými poli. Každé pole tvořeno 11 kusy příčně uloženými nosníky KA 73 délky 18,0 m spřažené spádovou deskou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | U opěr konstrukce uložena na válcová ocelová ložiska, u opěry OP1 pohyblivé, u opěry OP4 pevná. Na pilířích P2 a P3 vrubové klouby. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | U opěry OP1 nově osazen lamelový mostní závěr - D80K s jednoduchým těsněným spáry - výrobce Cirmon s.r.o. U opěry OP4 stávající elastický závěr. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|--|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka dvoupruhová, směrově nerozdělená. Kryt vozovky |
|-------|-----|---------|--|

		živičný. Vozovka na mostě v mírném pravostranném oblouku, příčný sklon pravostranný, niveleta ve vrcholovém zakružovacím oblouku.	
[3.2]	3.2	Chodníky	Na obou stranách chodníky šířky 1,50 m, betonové, povrch Tarco Qubik TK.
[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Na obou stranách železobetonové římsy.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Vanová izolace z asfaltových pásů vytažená fabionem pod obrubu, na chodnících pochůzí izolace typu TARCO.

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Most je odvodněn podélným a příčným spádem komunikace. Odvodňovače povrchu osazeny dva - na pravé straně v poli 1. a 3. Izolace odvodněna v pravém úžlabí, nerez trubky á 3,0 m, nad tratí SŽ vynecháno.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Nenormové ocelové dvoumadlové zábradlí se svislou výplní, výšky 0,95 m. Sloupky dvojice U 80, dolní madlo U 80, horní madlo U 100.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	U obou opěr osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. V ose jízdního pruhu čára VDZ V2a.
[4.4]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.	Ve středním poli umístěna na pravé i levé straně protidotyková zábrana na šířku 2 kolejí (2 x 12 modulů).
[4.5]	4.6	Území pod mostem a přístup cesty	Přístup pod most ze strany OP1 i OP4 po svazích zemního tělesa. Ve 2. poli trať SŽ Brno-Břeclav.

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 křídla a čelní zdi	V globále stav spodní stavby v pořádku, lokální vady viz dále. Lícni plochy opěr i pilířů posprejovány, na vrcholu opěry OP4 trhlina v omítce. Na sloupech a stativách pilířů lokální trhliny, na levé konzole stativa pilíře P3 obnažená korodující výztuž. Výrazně špatná situace je na pravé straně opěry OP1 - hluboká svislá trhlina způsobená dlouhodobým zatékáním vody.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Nosná konstrukce bez zásadních vad, pouze drobné geomterické nepřestnosti od doby výstavby.
[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Povrchová koroze ložisek na opěrách OP1 a OP4.
[2.3]	2.3	Mostní závěry	U nového závěru u opěry OP1 chybí zálivky ve vozovkové části. Jinak bez připomínek. Závěr u opěry OP4 začíná mít vyjeté koleje.

3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Krajnice zanesené. Vozovka omšelá, ale relativně v pořádku. Na několika místech zvlněná (v místě odvodňovačů, v místě dilatačního závěru nad opěrou OP4). Lokálně příčné a podélné trhliny.
[3.2]	3.2	Chodníky	Přímopochozí izolace na hranici životnosti, celoplošně oloupaná.
[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	U prvního dílu římsy u opěry OP1 vlevo výškový skok. Okapový nos u římsy opěry OP1 vlevo uzažený, ale funkční, stejný problém i u opěry OP4 vpravo. V podhledu u pilíře P2 vpravo odpadá omítka a dochází k degradaci betonu římsy, stejná situace i v předmostí u levého křídla opěry OP4.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	Bez zásadních vad.

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Bez připomínek.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Zábradlí lokálně napadeno korozí, nad OP1 vlevo navazuje na zábradlí svodidlo, u kterého není svodnice v jednom místě neupevněna ke sloupku svodidla. Celkově nevhodná návaznost
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Označení mostu bez připomínek, VDZ relativně v pořádku.
[4.4]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.	Ochranné protidotykové sítě napadeny plošnou korozí.
[4.5]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Bez připomínek.

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**7. odstranění do přejímky mostního objektu**

- | | | | |
|-----|-----|---------------|---------------------------------------|
| [1] | 2.3 | Mostní závěry | Doplnit zálivky u vozovkových vrstev. |
|-----|-----|---------------|---------------------------------------|

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-----|-----------------------------------|--|
| [2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Očistit lokálně obnaženou výztuž, natřít pasivačním nátěrem a sanovat povrchy. Zejména svistou trhlinu u opěry OP1. Zde hrozí rychlé zhoršení situace. |
|-----|-----|-----------------------------------|--|

2. odstranění nutno do 5 let

- | | | | |
|-----|-----|--|--|
| [3] | 2.2 | Ložiska, klouby | Očistit rez a namazat vazelinou. |
| [4] | 2.3 | Mostní závěry | Výhledově provést obnovu elastického závěru u opěry OP4. |
| [5] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Obnovit přímopochozí izolaci. Očistit lokálně obnaženou výztuž, natřít pasivačním nátěrem a sanovat povrchy. |
| [6] | 4.2 | Zábradlí | Obnova lokálních vad PKO zábradlí, očistit rez a obnovit PKO spojovacích prvků. |
| [7] | 4.4 | Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod. | Obnova lokálních vad PKO protidotykové zábrany, očistit rez a obnovit PKO spojovacích prvků. |

1. odstranění možno do 10 let

- | | | | |
|-----|-----|---------|-------------------------------------|
| [8] | 3.1 | Vozovka | Výhledově obnovit asfaltový povrch. |
|-----|-----|---------|-------------------------------------|

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: 12.12.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry z hlavní prohlídky byly projednány se zástupci objednatel stavby a se zástupci zhotovitele stavby.

Porovnání skutečného provedení stavby se schválenou dokumentací:

Stavba byla provedena dle schválené projektové dokumentace.

Zápisy o kontrolních a přijímacích zkouškách, osvědčení apod.:

Souhrnná zpráva zhotovitele o prováděných pracích, použitých materiálech a kontrolních zkouškách nebyla v době konání prohlídky k dispozici. Dokladová část je uložena u zhotovitele, bude předána při převímce objektu správci.

Posouzení odborného zpracování konstrukce:

Na základě prohlídky lze konstatovat, že mostní závěr je osazen v souladu se zadávací dokumentací a kvalitě

provedených prací je v souladu s požadavky platných ČSN, EN, TKP a technologických předpisů stavby.

Vyjádření stavebního dozoru stavby:

Bez připomínek.

Stanovisko k povolení provozu na mostě:

Most je bez připomínek způsobilý k provozu vozidel.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic. $a=1.0$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

II - Velmi dobrý (koefic. $a=1.0$)

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 50.0t$

$V_r = 108t$

$V_e = 253t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Max. nápravový tlak byl omezen s ohledem na únosnost konstrukčních vrstev vozovky.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2027

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

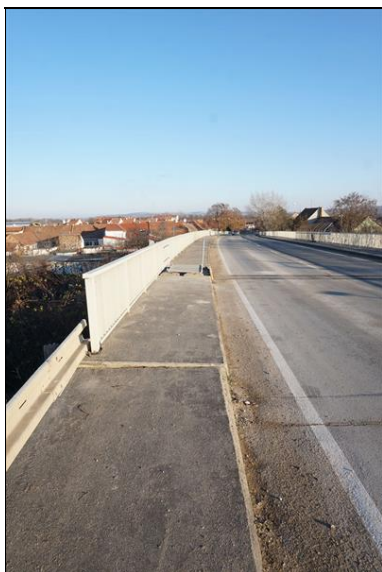
J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Celkový pohled na most po směru staničení.



Celkový pohled na most proti směru staničení.



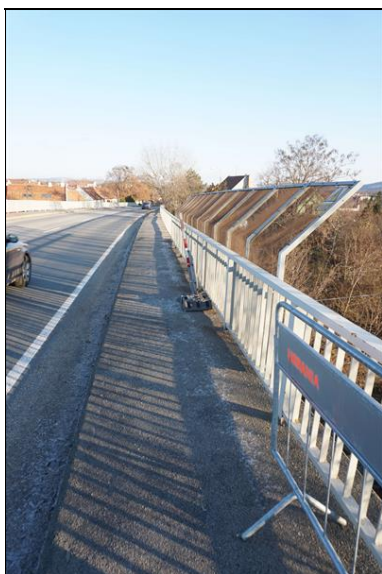
Pohled na levý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na levý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na levý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na pravý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na pravý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na pravý okraj mostu po směru staničení.



Pohled na levý okraj mostu proti směru staničení.



Pohled na levý okraj mostu proti směru staničení.



Pohled na pravý okraj mostu proti směru staničení.



Celkový pohled na levou stranu mostu.



Celkový pohled na levou stranu mostu.



Celkový pohled na pravou stranu mostu.



Celkový pohled na pravou stranu mostu.



Pohled na opěru OP1



Pohled na pilíř P2 po směru staničení.



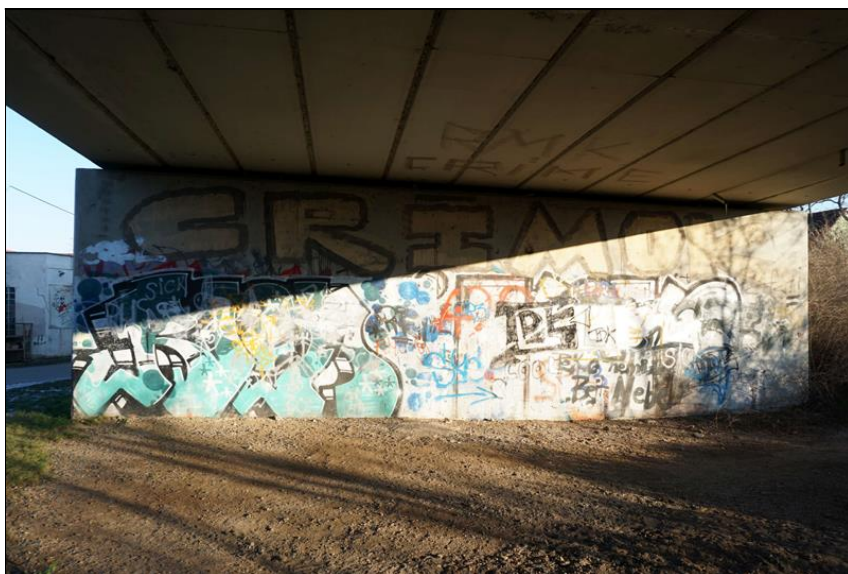
Pohled na pilíř P2 proti směru staničení.



Pohled na pilíř P3 po směru staničení.



Pohled na pilíř P3 proti směru staničení.



Pohled na opěru OP4.



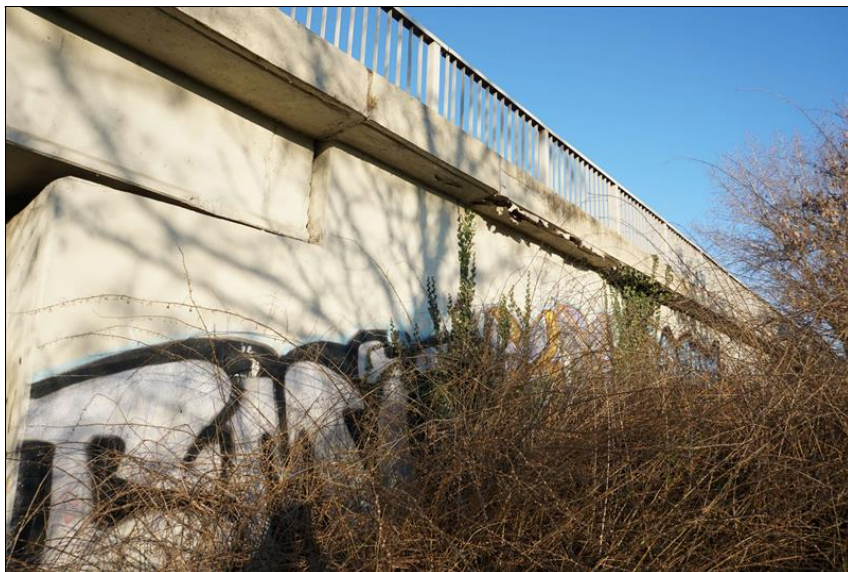
Levé křídlo u opěry OP1.



Pravé křídlo u opěry OP1.



Levé křídlo u opěry OP4.



Pravé křídlo u opěry OP4.



Podhled nosné konstrukce 3. pole.



Celkový pohled na vozovku



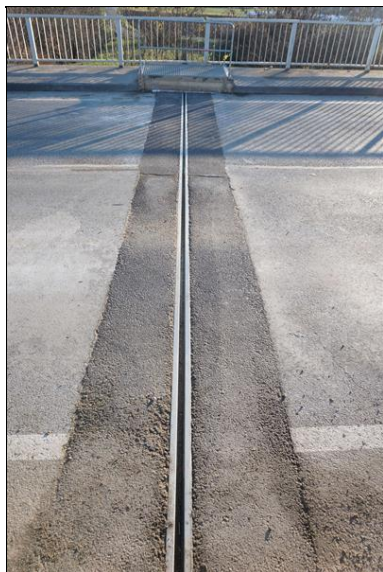
Detail pravé strany opěry OP1. Svislá trhлина od zatékání vody na úložný práh.



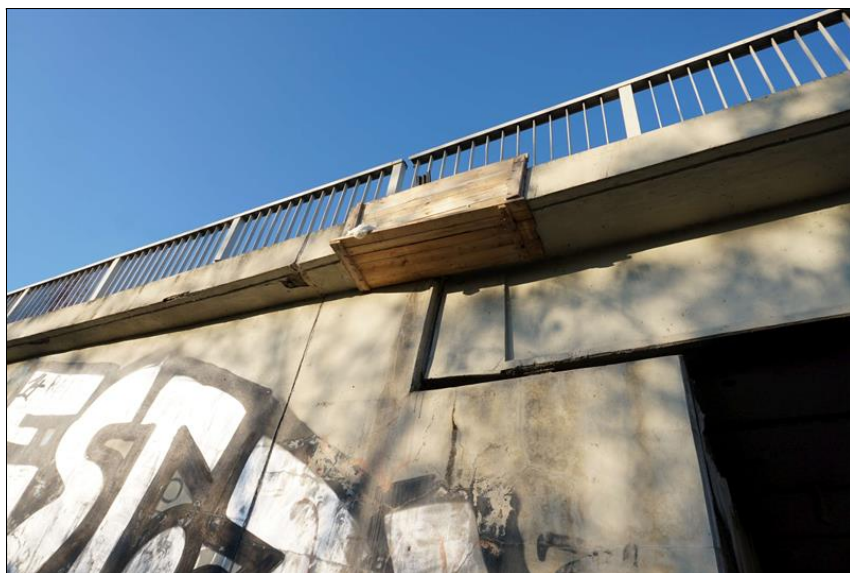
Elastický dilatační závěr u opěry OP4.



Detail levé strany nově osazeného mostního závěru u opěry OP1.



Detail vozovkové části nově osazeného mostního závěru u opěry OP1.



Detail podhledu pravé strany závěru u opěry OP1



Detail podhledu levé strany závěru u opěry OP1.