




Číslo zakázky:	22 043 00		 Praha 4, Bezová 1658, 147 00 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant: Ing. Vladimír JUNEK	
Tech. kontrola:	Ing. Tomáš MÍČKA	Vypracoval: Ing. Vladimír JUNEK	
606644442, tmi@pontex.cz		725867517 vju@pontex.cz	

Objednatel:	Povodí Vltavy s.p.	Obec:	SLAPY	Kraj:	STŘEDOČESKÝ
Akce:	VD Slapy, most na hrázi MOST EV. Č. 1027-1 HLVNÍ PROHLÍDKA MOSTU 06/2022			Datum	Stupeň
				06/2022	HPM
				Souprava	Označ. přílohy

Most 1027-1

VD Slapy, most na hrázi

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 1027-1 (VD Slapy, most na hrázi)

Okres: Praha-západ

Prohlídku provedl: Junek Vladimír, Ing. číslo oprávnění 181/2016
PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 17.6.2022

Poznámka:

Hlavní prohlídka byla provedena na základě objednávky Povodí Vltavy. Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané HPM byly předcházející prohlídky, diagnostika mostů a dokumentace uložená v archivu fy. Pontex. Prohlídka byla provedena v několika etapách v červnu 2022. Popis závad byl převzat z předchozí prohlídky pokud byly stejného rozsahu, popis závad byl upraven o nové závady popř. rozvoj závad již zjištěných v minulých HPM. Při porovnání stávajícího stavu objektu se stavem, který byl zjištěn při HPM v roce 2020, lze konstatovat, že se stav nosné konstrukce i spodní stavby v místech poškození a degradací se nadále jen mírně zhoršuje. Zhoršení stavu bylo zjištěno u živičného krytu vozovky a chodníku.

Počasí v době provádění prohlídky:

oblačno

Způsob zpřístupnění:

Z terénu, z hráze, z žebříků.

Teplota vzduchu: 20.0°C Teplota NK: 18.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 1027 Staničení km: 4.603km Ev.č.mostu: 1027-1

Název objektu: **VD Slapy, most na hrázi**

Staničení ve směru: ze Slap do Třebenic tj. z levého na pravý břeh

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

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Mostní objekt je založen na hrázovém tělese. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Spodní stavba je železobetonová monolitická a je přímou součástí hráze. Spodní stavba tvoří celkem 18 podpěr. Podpěry 1 a 2 jsou tvořeny stěnovými elementy různého tvaru. Podpěry 3 - 6 jsou masivní železobetonové šířky 9 m a tloušťky 1.45 m. Podpěry 7 - 11 jsou tvořeny masivními krabicovými konstrukcemi, uvnitř kterých jsou strojovny. Podpěry 12 a 13 jsou masivní železobetonové šířky 9 m a tloušťky 1.45 m. Podpěry 14-16 jsou tvořeny stěnovými elementy různého tvaru. Podpěra 17 a 18 je masivní železobetonová tloušťky přes 1 m. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | 1. pole - železobetonová monolitická rámová konstrukce,
2. a 16. pole - železobetonová monolitická rámová konstrukce s mostovkou řešenou jako trámový rošt rozdělená dilatačními sparami dle rozdělení hrázových bloků
3.-6. a 11.-15.pole - prostě uložená pole sestavená z 25 ks předepjatých prefabrikovaných nosníků tvaru obráceného T (typ Fousáč, dle popisu na spodním líci je rok jejich výroby 1953) zmonolitněných železobetonovou spřaženou deskou. |
|-------|-----|------------------|---|

7-10.pole - prostě uložená pole sestavená z 10 ks předepjatých prefabrikovaných nosníků tvaru T (typ MPD) příčně sepnutých v úrovni horní pásnice. Nosníky jsou příčně ztuženy monolitickými příčníky.

17. pole - železobetonová monolitická jednopolová klenba.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby
Nosníky v polích 3-6 a 11-15 jsou osazena na vrstvu lepenky, nosníky v polích 7-10 jsou osazena na elastomerová ložiska.

[2.3] 2.3 Mostní závěry
Podpovrchové mostní závěry sestavené z vrstev NAIP a nerezového plechu.

3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka
ABS - 50 mm, ABJ - 45 mm, izolační souvrství 15 mm.

[3.2] 3.2 Chodníky
Pochozí vrstva z LA - 40 mm, podél vozovky jsou osazeny žulové obruby.

[3.3] 3.3.1 římsa
Železobetonové monolitické římsy omítnuté plastbetonem.

[3.4] 3.4 Kolejový svršek
V polích 1. a 2. je po mostě převáděna kolejová dráha hradidlového jeřábu 50 t.

[3.5] 3.5 Izolační systém NK
Vanový izolační systém sestavený z NAIP (2x Sklobit) na lepící nátěr, textilní expanzní vrstvu a penetrační nátěr. Povrch izolace není odvodněn, odvodněna je lokálně pouze expanzní vrstva.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění
Podél pravé obruby jsou umístěny odvodňovače.

[4.2] 4.2 Zábradlí
Oboustranně osazené zábradlí je sestaveno následovně: sloupky a spodní trám jsou železobetonové monolitické, madlo je žulové, výplň je tvořena ocelovým rámem s svislou výplní z trubek. Na předmostí u opěry OP1 je provedena železobetonový zídka.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu
Na mostě jsou osazeny následující dopravní značky upravující provoz na hrázi (B13=15t a E5=33t). Na mostě je dopravním značením B20a snížena rychlost na 40 km/h.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty
Zařízení PVL a ČEZ, hrázové těleso VD Slapy. Na obou předmostích jsou zřízena železobetonová schodiště pro přístup na plošinu pod mostovku.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení
Zařízení Povodní Vltavy, s.p.

5. Další části

[5.1]	5	Další části	Na levé (vzdušné) straně podpor jsou osazeny schránky stálého zařízení.
[5.2]	5	Další části	<p>Číslování a značení mostních polí bylo řešeno následovně:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mostní pole - průjezd na levém břehu v místě hrázového bloku L7 2. mostní pole - sklad užívaný ČEZem v místě hrázových bloků L4-L6 3. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,55m v místě hrázových bloků L3-L4 4. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,55m v místě hrázových bloků L2-L3 5. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,55m v místě hrázových bloků L1-L2 6. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,775m v místě hrázových bloků LV-L1 7. mostní pole - most přes přelévané bloky sv. 15,00m v místě hrázových bloků LV, M1 a LT 8. mostní pole - most přes přelévané bloky sv. 15,00m v místě hrázových bloků LT, M2 a ST 9. mostní pole - most přes přelévané bloky sv. 15,00m v místě hrázových bloků ST, M3 a PT 10. mostní pole - most přes přelévané bloky sv. 15,00m v místě hrázových bloků PT, M4 a PV 11. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,775m v místě hrázových bloků PV-P1 12. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,55m v místě hrázových bloků P1-P2 13. mostní pole - most přes nepřelévané bloky sv. 8,55m v místě hrázových bloků P2-P3 14. mostní pole - most přes rozvaděč sv. 8,55m v místě hrázových bloků P3-P4 15. mostní pole - most přes dílny PVL sv. 8,55m v místě hrázových bloků P4-P5 16. mostní pole - sklad a dílny PVL v místě hrázových bloků P5-P6 17. mostní pole - klenbový most přes plavební komoru s průchodem pod vozovkou

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Nebyly zjištěny závady vyplývající z poruchy založení.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	<p>U kamenných křídel navazujících za oběma krajními opěrami bylo zjištěno místy vypadlé spárování a uchycená vegetace. V navazující zdi na pravé straně u opěry OP18 silné výluhy pojiva.</p> <p>Pole 1: U spodní stavby jsou stopy po silných průsacích zejména u opěry OP1 a průsaky s výluhy v místě vodorovných pracovních spár. Lokálně byla ve střední části a na levém rohu opěry OP1</p>

zjištěna štěrková hnízda s hloubkovou degradací betonu. Štěrkové hnízdo s obnaženou betonářskou výztuží bylo zjištěno lokálně i na lící ploše stěnového pilíře P2. Ve spodní části opěry OP1 i pilíře P2 do pole 1 byla zjištěna na několika místech odpadlá krycí vrstva a obnažená betonářská výztuž koroduje s oslabením průřezové plochy cca 20%.

Prokreslená korodující výztuž zjištěna rovněž u stropní konstrukce uvnitř místnosti v opěře OP1. Lokálně zde byly zjištěny průsaky s výluhy a koroze ocelového příčného nosníku.

V omítce na boku křídel na pravé straně byly zjištěny vodorovné trhliny s velmi silnými výluhy. V omítce patrné síťové trhliny a na několika místech (zejména na styku s dilatačními sparami) se omítka do hloubky 50 mm rozpadá. Stav pravého křídla opěry OP1 se pomalu zhoršuje. V omítce na lici křídel na levé straně byly zjištěny rovněž síťové trhliny, největší poškození bylo zjištěno na konci křídla u horního líce.

Stav schodiště u pravého křídla je velmi špatný až havarijní. U schodiště byly zjištěny trhliny s průsaky, výluhy, rozpad madla zábradlí a degradace schodišťových stupňů. Ve stěně pod schodištěm vodorovná trhlina s velmi silnými výluhy.

Pole 2 + 15 + 16: K zatékání dochází na líce stojek příčných rámu v poli 2 i 16. Silné průsaky s výluhy byly rovněž zjištěny ve vnitřním prostoru v poli 2 u levé i pravé stěny v místě dilatační spáry. V místech zatékání degradace krycí vrstvy betonu, koroze betonářské výztuže. Na vnějším líci opěr v poli 2 bylo zjištěno silné zatékání v místě špatně odvodněné jeřábové dráhy. V místech zatékání zvýšená degradace betonu.

V poli 16 jsou na vnější pravé stěně na lici omítky místy patrné svislé a vodorovné trhliny s výluhy, nejvýznamnější trhliny pak byly nalezeny v místě okenních a dveřních otvorů kde vybíhají zpravidla svislé trhliny s výluhy. V poli 15 a 16 byla zjištěna degradace betonu úložných prahů a lokální koroze betonářské výztuže.

Pole 3-6 + 11-13: Silné průsaky byly zjištěny v místě uložení nosníků na stěnové pilíře (zpravidla nejvíce u krajních 5 nosníků z obou stran), kde úložný práh v horní části degraduje, na jeho lici jsou patrné silné výluhy a u některých pilířů i korodující svislé profily betonářské výztuže s odhadovaným oslabením průřezové plochy až o 25%. Na části ploch stěnových pilířů byla v minulosti provedena sanace pružným nátěrem, nátěr se na části pilířů začíná sloupávat a krabatí.

Na horním líci úložného prahu byla lokálně zjištěna degradace horní hrany úložného prahu pilířů a to do hloubky 50 mm, výjimečně pak do 100 mm (např. levý roh úložného prahu pilíře P13 v poli 12). Na lici stěnových pilířů je lokálně (zejména pak na hranách vzdušného líce) patrna separace krycí vrstvy a koroze obnažené betonářské výztuže (např. pole 3 - stěnový pilíř P4, pole 11- pilíř P11 apod.).

Na lici stěnových pilířů zjištěna lokální separace krycí vrstvy a koroze obnažené betonářské výztuže (např. pole 3 - stěnový pilíř P4, pole 4 - pilíř P4 (největší poškození), pole 11- pilíř P11 apod.). V hlavě úložného prahu na levé (povodní) straně zjištěny šikmé trhliny.

Pole 7-10: Nejvýznamnější příčinou poruch podpěr v 7-10 poli je silné zatékání dilatačními sparami na obou krajích v pásu šířky cca 3,0 m. Silné zatékání způsobuje korozi kotevních desek podélného předpětí v poli 10, korozi krajních ocelových ložisek a degradaci betonu úložných prahů stěnových pilířů v krajních částech. Na úložném prahu dochází u závěrných zdí k separaci krycí vrstvy a korozi odhalených profilů betonářské výztuže. Na horním líci úložného prahu se drží vlhkost, lokálně je zde již uchycena drobná vegetace. Oslabení betonářské výztuže úložných prahů v místech průsaků do cca 15% průřezové plochy. Velmi silné zatékání se u levé strany objevuje u obou podpěr zejména v 7. poli, kde je i nejhorší stav betonářské výztuže.

V levé stěně strojoven P7a a P11a byly zjištěny šikmé smykové trhliny, u kterých zajišťuje PVL trvalý monitoring. Trhliny dosahují šířky až 8 mm a jsou prokresleny na vnitřní i vnější líc stěny strojovny. V trhlíně patrný smykový posun v řádu jednotek mm. Na trhliny navazující další už méně otevřené trhliny svislým směrem. Oproti minulému HPM zjištěno větší rozevření trhliny ve strojovně P11a.

Uvnitř strojoven P7a, P8a, P9a, P10a a P11a obecně zjištěno silné zatékání v místě provedených otvorů ve stropní konstrukci - otvory pro transmisní tyče, otvory pro sítě. Zejména pak na líci pravých stěn strojoven zjištěna plošná povrchová degradace betonu, lokálně koroze výztuže. Na líci úložného prahu strojoven zjištěny svislé trhliny šířek až 0,30 mm.

U spodní stavby byla lokálně (na dvou místech) zjištěna odhalená slabě korodující svislá betonářská výztuž. V hranách opěr OP17 a OP18 byla zjištěna štěrková hnízda.

U spodního líce přístupového schodiště na levé straně opěry OP17 byla zjištěna prokreslená a korodující betonářská výztuž schodiště s oslabením průřezové plochy výztuže lokálně až 20% v místě vyústění odvodňovacího prostupu. Betonové schodiště povrchově degraduje.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Pole 1: Nejvýznamnější závady 1. pole jsou zejména u pravého krajního trámu (mimo oblast zatěžované vozidly) a to silné zatékání. Odhalená korodující výztuž krajního pravého nosníku byla provizorně opravena. K zatékání dochází pod nosníkem jeřábové dráhy. Do kapsy, kde je nosník uložen silně prosakuje voda z dilatační spáry. Stopy po silnějších průsacích byly rovněž zjištěny na spodním líci desky mostovky na pravé straně s větším množstvím zcela odhalených korodujících profilů betonářské výztuže. Oslabení průřezové plochy výztuže je cca 5 - 10% průřezové plochy. Tloušťka krycí vrstvy betonu na spodním líci je plošně nedostatečná. Na spodním líci nosné konstrukce jsou ponechané kusy želez.

Pole 2 + 16: V 2. a 16. poli dochází k významným závadám díky masivnímu zatékání příčnými a podélnými dilatačními sparami a otvory skrze horní desku trámů (mostovku).

V mostním poli 2 je na spodním líci nosné konstrukce z důvodu

silného zatékání a nedostatečné tloušťky krycí vrstvy odhalena betonářská výztuž příčných trámů v místech dilatačních spár (3. a 5. příčný trám - zdvojený), která silně koroduje. V poli 2 v místě příčných dilatačních spár hloubkově degradují hrany betonu u zdvojených trámů č. 3 a 5 a to do hloubky až 100 mm. Silné zatékání s výluhy pojiva bylo rovněž zjištěno u podélné spáry mezi 1. a 2. příčným trámem. Zatékání otvorem v horní desce bylo zjištěno před stěnových pilířem P3 na pravé straně. Velmi silné průsaky s plošnou separací krycí vrstvy a korozi betonářské výztuže zjištěny u boční místnosti v poli 2. Silné korozní oslabení. V poli 16 byla zjištěna u příčné dilatační spáry obdobná závada jako v poli 2. Rovněž i zde je plošně prokreslená korodující betonářská výztuž v místě zdvojených trámů u příčné dilatační spáry. Beton je zde do hloubek až 100 mm degradovaný, betonářská výztuž silně koroduje s oslabením až 50% průřezové plochy. Stav betonářské výztuže v poli 16 se v místě dilatační spáry mírně zhoršuje. Na pohledu horní desky trámů (mostovky) je místy prokreslená slabě korodující příčná betonářská výztuž. Tloušťka krycí vrstvy nosné konstrukce je plošně nedostatečná.

Pole 3-6, 11-15: Stav předpjatých nosníky typu J-115, je v zásadě podobný ve všech polích, mírně horní stav pak byl zjištěn ve 12. a 13. poli. Významné průsaky jsou patrné na spodním líci spar mezi nosníky na obou stranách (zpravidla 1-4 krajní nosníky). U nosné konstrukce nebyly zjištěny stopy, které by svědčily o poškození předpínací výztuže popř. silnějším poškození betonářské výztuže. Z diagnostického průzkumu provedeného v roce 2020 vyplývá, že velké množství předpínacích kabelů je nezainjektovaných, místy předpínací výztuž koroduje. Stav nosníků J-115 se v porovnání s minulými prohlídkami zhoršuje.

V poli 5 v blízkosti uložení na stěnový pilíř P5 byla zjištěna lokální závada, kde byl proveden dodatečný otvor skrz nosník a v okolí tohoto otvoru je poškozená betonářská a předpínací výztuž. V plentovacích nosnících na levé straně byly zjištěny pravidelné svislé trhliny šířek do 0,35 mm.

Kontrolu spodního líce pole 14 a 15 znemožňuje provedení pohled z vlnitého laminátu. Lze předpokládat obdobný stav tj. silné zatékání v místě dilatačních spár a prostupů desky mostovky.

Pole 7-10: V polích 7. až 10. poli dochází k silnému zatékání dilatačními sparami, zejména pak na obou krajích konstrukce v pásu šířky cca 3,0 m. **U trámové konstrukce zjištěny vážné závady předpínacího systému.**

Silné zatékání způsobuje korozi kotevních desek podélného předpětí a korozi krajních ocelových ložisek. Zatékání se objevuje i na levé straně krajního levého nosníku N1, kde způsobuje korozi ocelových kotevních desek příčného předpětí spojenými s výluhy pojiva. Zatékání zjištěno rovněž i na spodním líci horní desky ve spáře mezi jednotlivými prefabrikovanými nosníky. **U "T" nosníků se objevují podélné trhliny kopírující vedení předpínacích kabelů vždy u krajních i některých vnitřních nosníků. U některých trhlín zjištěny výluhy vápenného pojiva, někde i inkrustace.** K zatékání dochází rovněž v podélných sparách mezi jednotlivými nosníky. Na spodním líci horní desky lokálně

prokreslená korodující betonářská výztuž. Na dvou místech byla zjištěna plošně odpadlá krycí vrstva výztuže a odhalené korodující předpínací dráty příčného předpětí. Stav nosníků v polích 7 - 10 je v porovnání s minulou hlavní prohlídkou spíše setrvalý popř. se mírně zhoršuje. Stav odpovídá stále stupni VI - velmi špatný. Typickou závadou desky mostovky uvnitř dutých pilířů - strojoven je masivní zatékání v oblasti prostupů inženýrských sítí na levé straně v těsné blízkosti stěny, dále pak malými prostupy ovládacích mechanismů jezových klapek na levé straně a velkým otvorem v levé stěně. V blízkosti těchto prostupů dochází k degradaci betonu a korozi okolní betonářské výztuže.

Na horním líci strojoven u sanovaných ploch pod jeřábovou dráhou byly zjištěny síťové trhliny ve vrstvě sanace.

Pole 17: Na spodním líci obloukového pasu v 17. poli jsou příčné trhliny šířky do 0,15 mm (cca v L/2 a 3/4L). Trhliny vyplývají z fungování konstrukce jako železobetonu. Na spodním líci klenby jsou lokálně patrné prosakující příčné pracovní spáry s výluhy pojiva (nejvíce 1,5 m vetknutí oblouku na opěru OP18 na levé straně). Na levé straně klenby jsou stopy po zatékání přes odvodňovací otvory v čelní zdi. Beton v místě zatékání začíná povrchově degradovat, místy i hloubkově do 100 mm. Na spodním líci klenby byla zjištěna lokálně odhalená betonářská výztuž s nedostatečnou krycí vrstvou – bez korozního oslabení průřezové plochy výztuže, na spodním líci jsou lokálně patrné ocelové podkladky pod výztuží.

Strojovny 7a - 11a: U stropních konstrukcí silné průsaky v místě otvorů / průchodů sítí popř. transmisních tyčí. V místech průsaků degradace betonu a koroze betonářské výztuže.

Na horním líci stropních konstrukcí síťové trhliny v provedených sanacích u jeřábové dráhy.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Dolní ocelové úložné desky ložisek v 7.-10. poli silně korodují, jsou nedostatečně podbetonovány. U elastomerových bloků došlo k poškození a silné korozi obnažených ztužujících desek.

[2.3] 2.3 Mostní závěry

Utěsnění všech dilatačních spar v oblasti vozovky i chodníků je nefunkční. Dilatačními sparami prosakuje voda do nosné konstrukce a na úložné prahy opěr.

3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Stav živičného krytu vozovky a chodníku se zhoršil. Ve vozovce je množství příčných i podélných trhlin. Největší poruchy jsou v místech příčných spár ve vozovce nad dilatačními sparami. Trhliny jsou periodicky těsněny zálivkami. Místy ve vozovce vznikají další trhliny, popř. i výtluky, které dosud nejsou opravené. Kryt vozovky je deformovaný. Místy na vozovce stojí voda bez možnosti odtoku. Ve vozovce bylo zjištěno větší poškození v oblasti kolejí jeřábové dráhy na předmostí u opěry OP1 - tvoří se podélný výtluk do hloubky 50 mm šířky 50 mm.

Odvodňovací žlab na předmostí u opěry OP1 je zanesený

naplaveninami.

V poli 17 je ve vozovce ocelový poklop, jehož únosnost se jeví jako nedostatečná.

- [3.2] 3.2 Chodníky
- V krytu chodníků je množství otevřených příčných trhlin (zejména v místě dilatačních spár). Ojedinelé jsou v krytu chodníku podélné nepravidelné trhliny. Výrazná příčná trhlina v pravém chodníku na konci mostu - trhlina přechází i do zábradlí.
Oblast průchodu kolejnice jeřábové dráhy římsou a chodníkem na levém předmostí je nevhodně vyspádována.
- [3.3] 3.3.1 římsa
- Beton říms hloubkově degraduje, výztuž koroduje se zjevným úbytkem průřezové plochy. V rozsáhlých úsecích dochází k separaci a následnému odpadávání krycí vrstvy nebo sanačních hmot. Hrozí spad uvolněných kusů římsy pod most - zejména pole 1 na levé straně.
- [3.4] 3.4 Kolejový svršek
- Ocelové zajišťující prvky jeřábové dráhy povrchově korodují.
- [3.5] 3.5 Izolační systém NK
- Hydroizolace mostovky je nefunkční, k rozsáhlým průsakům dochází celoplošně, největší intenzita se soustřeďuje do oblastí pod chodníky, do oblasti dilatačních spár a do oblastí prostupů pro svody odvodnění, resp. pro inženýrské sítě.

4. Vybavení

- [4.1] 4.8 Odvodnění
- Některé mostní odvodňovače jsou částečně ucpané.
- [4.2] 4.2 Zábradlí
- U železobetonových částí zábradlí dochází ke vzniku množství trhlin a k separaci krycí vrstvy nad korodující výztuží, popř. rozpadu sanace (nejvýznamněji jsou poškozeny prvky zábradlí na obou předmostí u krajních stožárů). Na pravé straně je jedno kamenné madlo rozlomené, hrozí jeho pád. Protikorozní ochrana ocelových částí zábradlí je lokálně poškozená.
Navazující zábradlí na předmostí na levém břehu vlevo je výškově nevhodně napojeno.
- U železobetonové zídky na předmostí u opěry OP1 byly zjištěny svislé trhliny, největší trhlina šířky 5,00 mm. Horní madlo zídky silně degraduje - rozpadá.
- Ocelové prvky zábradlí mají lokálně poškozenou protikorozní ochranu. Slabá koroze sloupků zábradlí byla zjištěna hlavně v poli 1 na pravé straně.
- Na rubové straně zábradlí lokálně uchycena drobná vegetace.
- Navazující záchytný systém na pravé straně mostu za opěrou OP17 se rozpadá - betonové sloupky jsou deformované, separují se krycí vrstva betonářské výztuže, výztuž koroduje. Ocelová madla zábradlí korodují, upevnění do betonových sloupků je nedostatečné, jedno ocelové madlo je rozlomené.

- [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty Poklop šachty za podpěrou 18 (na pravobřežním předmostí) je poškozený, není schopen přenést zatížení dle spočtených zatížitelností.

5. Další části

- [5.1] 5 Další části U stožárů veřejného osvětlení je patrna degradace betonových sloupů s lokálně obnaženou korodující výztuží v oblastech odražené krycí vrstvy.

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

6. periodicky

- [1] 2.1 Nosná konstrukce Do doby rekonstrukce zajišťovat trvalý periodický monitoring pohybu na trhlinách strojoven P7a a P10a. Mezi sledované veličiny zařadit i teplotu betonu hráze, která zjevně ovlivňuje pohyb na trhlinách.
- [2] 3.3.1 římsa Pravidelně odstraňovat uvolněné / separované kusy římsy v částech, kde hrozí případné ohrožení osob pod mostem (např. pole 1).
- [3] 4.8 Odvodnění Pravidelně čistit mostní odvodňovače a to včetně svodů.
- [4] 4.2 Zábradlí Odstraňovat vegetaci v patě betonových zábradlí.

5. odstranění nutno provést ihned

- [5] 3.1 Vozovka Pokud poklop ve vozovce v mostním poli 17 není používán zpevnit ho např. ocelovým plechem. Do doby zpevnění poklopu osadit dopravní značku Z4, tak aby poklop nebyl pojižděn.
- [6] 4.2 Zábradlí Osadit dopravní značky Z4 popř. nízká betonová svodidla podél pravého zábradlí tvořeného betonovými sloupky a ocelovými madly na pravobřežním předmostí u opěry OP18. Záchytná funkce zábradlí nad navazujícím křídlem je velmi omezená.

3. odstranění nutno do 1 roku

- [7] 2.1 Nosná konstrukce Pokračovat v přípravě rekonstrukce koruny hráze ve smyslu provedeného diagnostického průzkumu.

- [8] 3.1 Vozovka Pravidelně udržovat kryt vozovky a kryt chodníků v provozuschopném stavu, který zajistí bezpečnost provozu na mostě i pod mostem. Pravidelně čistit vozovku od nečistot a vegetace a dále nejpozději do 1 roku obnovit těsnící zálivky na mostě, vyplnit výtlučky ve vozovce vhodnou směsí, vyplnit trhliny ve vozovce a v chodníku těsnícími zálivkami, provést opravu vozovky v místě kolejnic jeřábové dráhy na předmostí u opěry OP1.
- [9] 3.1 Vozovka Vyčistit odvodňovací žlab na kraji vozovky zanesený naplaveninami na předmostí u opěry OP1.

3. odstranění do 2 let

- [10] 2.1 Nosná konstrukce Do doby celkové opravy provádět pravidelné hlavní prohlídky mostu v intervalu max. 2 roky. Další prohlídka v roce 2024 musí být provedena se zpřístupněním speciální mostní prohlížecí plošinou.

2.odstranění nutno do 5 let

- [11] 2.1 Nosná konstrukce Realizovat rekonstrukci koruny hráze v souladu s aktuálně zpracovávanou projektovou dokumentací.
- [12] 4.2 Zábradlí Zahrnout opravu betonové zídky u vozovky na předmostí u opěry OP1 do celkové opravy mostů na hrázi VD Slapy.

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: 30.6.2022

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledky prohlídky byl seznámen zadavatel prohlídky - povodí Vltavy s.p. (Ing. Bártová).

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

V – CZEN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)

$V_n = 12.9t$

$V_r = 26t$

$V_e = 78t$

Max.nápravový tlak = 9.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Stavební stav nosné konstrukce ovlivňuje zejména velmi špatný předpjatých nosníků v 7.-10. poli. Stav spodní stavby je dán silnými průsaky a degradací betonu v místě úložných prahů podpěr.

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence a vycházejí ze statického výpočtu zatížitelnosti provedeného v roce 2013 a byly redukovány zhoršeným součinitelem stavebního stavu. Dopravní značení B13=13t osazené na mostě je možné ponechat.

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



Vjezd na most ve směru staničení



Šířkové uspořádání ve směru staničení



Pohled na most proti směru staničení



Pohled na levou stranu z levého břehu



Pohled na mostní svršek z pravého břehu



Pohled na pravou stranu z levého břehu



Pole 1 - spodní líc nosné konstrukce



Pole 1 - levá strana



Pole 1 - pravá strana



Pole 2 - vnější líc



Pole 3



Pole 6



Pole 7



Strojovna 7b



Pole 8



Strojovna 8b



Pole 9



Pole 10



Pole 16



Pole 17



Navazující kamenné křídlo za opěrou OP18 na pravé straně - lokálně uchycená vegetace, výluhy pojiva



Opěra OP1 - vnitřní prostor, degradace betonu, koroze výztuže



Opěra OP1 - pravé křídlo, plošné síťové trhliny, silný výluh ve vodorovné trhlíně



Opěra OP1 - silný průsaky v pracovní spáře opěry, degradace betonu, koroze betonářské výztuže



Opěra OP1, levé křídlo - výkvěty výluhů na líci křídla, na spodním líci plošně separovaná krycí vrstva, koroze betonářské výztuže



Pole 1 - silné průsaky na pravé straně nosné konstrukce, silná koroze betonářské výztuže



Pilíř P2 - koroze betonářské výztuže v patě



Pole 2 - silné zatékání na vnějším líci pole 2 na pravé straně



Pole 2 - silné průsaky dilatační spárou, koroze betonářské výztuže



Pole 2 - silné průsaky dilatační spárou, koroze betonářské výztuže



Pilíř P3 - stopy po silném zatékání na pravém boku pilíře



Pole 3 - silné průsaky s výluhy v krajní spáře na pravé straně nosné konstrukce



Pilíř P4 - plošná separace krycí vrstvy výztuže úložného prahu, silná koroze betonářské výztuže



Pilíř P4 - plošná separace krycí vrstvy výztuže
úložného prahu, silná koroze betonářské výztuže



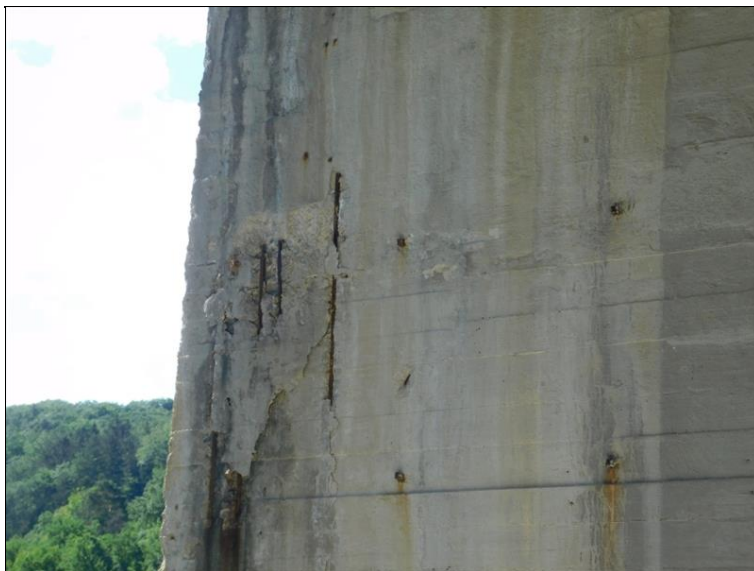
Pole 4 - silné průsaky s výluhy u plentovacího
nosníku na levé straně



Pole 5 - průsaky na spodním líci nosné
konstrukce, bodová koroze výztuže



Pole 5 - silná koroze ocelového přípravku zajišťující stabilitu jeřábové dráhy



Pilíř P7 - líc do pole 6, na dvou místech plošná separace krycí vrstvy, koroze betonářské výztuže



Pole 6 - silné průsaky s výluhy v místě úložné spáry



Strojovna 7b - průsaky v místě prostupu inženýrských sítí



Strojovna 7b - degradace betonu a koroze výztuže v místě vstupního otvoru



Strojovna 7b - šikmá trhliny na líci povodní stěny



Strojovna 7b - šikmá trhliny na líci povodní stěny, detail šířky trhliny 2,5 mm



Pilíř P7 - líc do pole 7, plošná degradace betonu, na řadě ploch prokreslená korodující výztuž



Pole 7 - pravý bok krajního nosníku, silný průsak v místě odvodňovacího otvoru, v hraně trámu korodující výztuž



Pilíř P8 - silné průsaky na levou část pilíře přes úložné prahy, plošně odpadá krycí vrstva, plošná koroze betonářské výztuže



Strojovna 8b - degradace betonu a silná koroze betonářské výztuže stěny a jeřábové dráhy



Pole 9 - stopy po průsacích v místě trhlín nosné konstrukce, trhliny kopírují vedení předpínací výztuže



Strojovna 9b - silné průsaky a degradace betonu v místě průchodu pro transmisní tyče



Pole 10 - stopy po průsacích v místě trhlin nosné konstrukce, trhliny kopírují vedení předpínací výztuže



Pilíř P11 - silné zatékání na líci pilíře do pole 10, degradace betonu



Strojovna 11b - šikmá trhlina na líci povodní stěny



Strojovna 11b - šikmá trhlina na líci povodní stěny



Strojovna 11b - šikmá trhlina na líci povodní stěny, detail šířky trhliny 7 mm



Strojovna 11b - degradace betonu, koroze betonářské výztuže



Piliř P11 - aktivní průsak do pole 11 na pravé straně úložného prahu



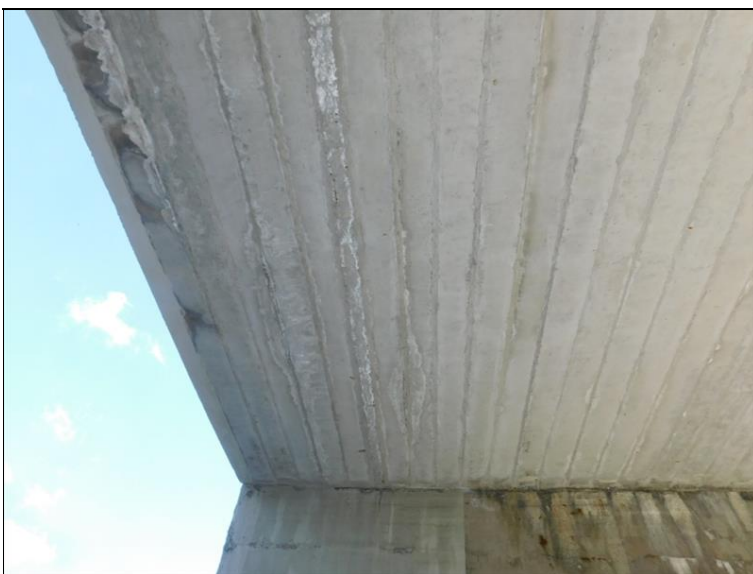
Piliř P12 - silné průsaky v místě úložné spáry, místy koroze obnažené betonářské výztuže



Pole 12 - spodní líc, místy slabé výluhy ve sparách mezi nosníky



Pilíř P13 - silné průsaky v místě úložné spáry



Pole 13 - spodní líc, silnější průsaky s výluhy na pravé části nosné konstrukce



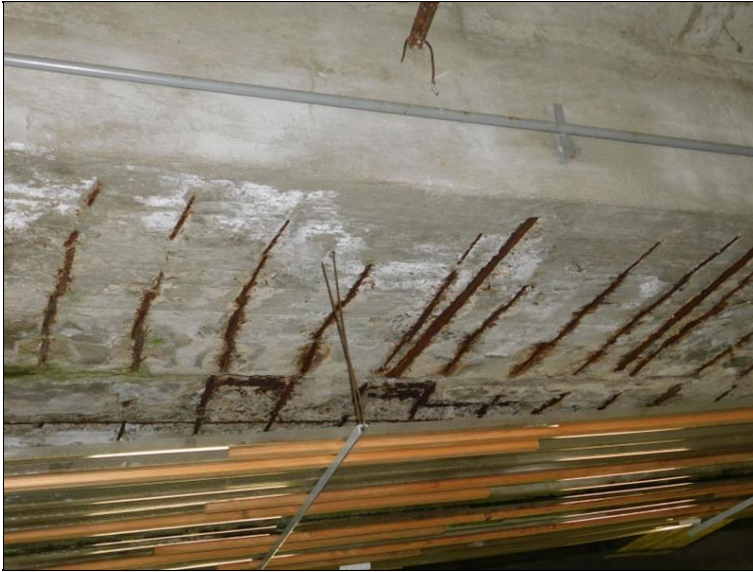
Pilíř P14 - silné průsaky v úložné spáře a lokálně i sparách mezi nosníky



Pole 14 - šikmé trhliny se slabými výluhy na líci pravé vnější stěny



Pole 16 - plošně prokreslená betonářská výztuž na spodním líci horní desky



Pole 16 - silné prúsaky, plošně odpadá krycí vrstva a silná koroze betonářské výztuže na spodním líci příčného trámu nosné konstrukce



Pole 16 - svislá trhлина nad okenním otvorem na vnějším líci pravé stěny



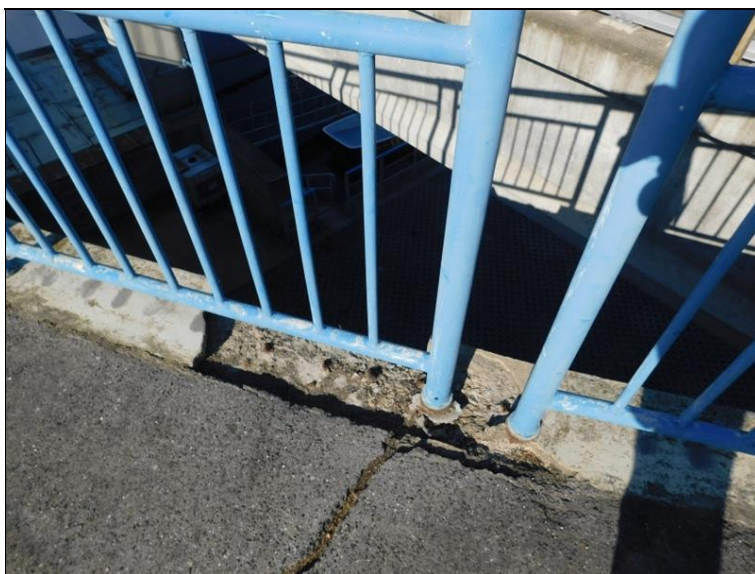
Sítové trhliny na horním líci sanací horního líce strojoven



Pole 16 - uražená hrana omítky u okenního otvoru



Pole 17 - silnější průsaky s výluhy ve větknutí klenby do opěry OP18



Rozpad betonové římsy na pravé straně v poli 1



Rozpad betonové římsy s uchycenou vegetací na levé straně v poli 1



Rozpad hrany betonové římsy v místě kotevního bloku stožáru osvětlení



Rozpad horní části opěrné zdi na předmostí u opěry OP1



Trhlina ve zdi na předmostí u opěry OP1 š. 5 mm



Rozpad živičného krytu vozovky u kolejové dráhy na předmostí u opěry OP1



Rozpad živičného krytu vozovky u kolejové dráhy na předmostí u opěry OP1, detail



Zanesené odvodňovací žlab na kraji vozovky na předmostí u opěry OP1



Příčné trhliny v živičném krytu vozovky



Široká trhlina v chodníku.



Příčné trhliny v živičném krytu vozovky



Otevřená podélná spára mezi obrubníkem a živičným krytem chodníku



Výtluk ve vozovce



Výtluk ve vozovce, poškozené těsnění dilatační spáry



Podélné trhliny ve vozovce



Pojížděný poklop neznámé únosnosti ve vozovce v poli 17, pravá strana



Lokální degradace pod kamenným obrubníkem chodníku, pravá strana



Koroze ocelového sloupku zábradlí v patě, pole 1, pravá strana



Poškozená protikoroze ochrana na horním madle zábradlí, pole 1, pravá strana



Povrchová degradace betonu stěn zábradlí



Rozlomené kamenné madlo zábradlí, pravá strana



Drobná vegetace uchycená u stěny zábradlí



Záchytný systém na předmostí za opěrou OP18 je rozpadlý - sloupky se vyklání, některé hloubkově degradují



Detail hloubkové degradace sloupku na předmostí za opěrou OP18, koroze přerušena betonářská výztuž



Síťové trhliny v sanaci madla zábradlí



Nevhodně napojené zábradlí na levobřežním předmostí, záchytná funkce je omezená



Lokálně odpadá krycí vrstva stožáru osvětlení, koroze odhalené betonářské výztuže



Degradace omítky v místě okenního otvoru



Degradace spodního líce schodiště u pravého křídla opěry OP1



Svislá trhлина na líci schodiště u pravého křídla opěry OP1 šířky 1,6 mm



Degradace spodního schodiště na levé straně opěry OP17, silná koroze výztuže



MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu
nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1



č. j.: MD-2449/2021-930/85

V souladu s Metodickým pokynem Oprávnění k výkonu prohlídek mostních objektů pozemních komunikací č. j. 130/2016-120-TN/8 Ministerstvo dopravy, Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu

vydává

OPRÁVNĚNÍ

k výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostních objektů pozemních komunikací

Registrační číslo 181/2016

pro fyzickou osobu

Ing. Vladimír J U N E K

Datum narození: 16. 6. 1984
Ulice: Letecká 30
Obec/město: Praha 6
PSČ: 161 00
Tel./fax: 725 867 517
E-mail: junek@pontex.cz

Zaměstnavatel/firma: Pontex, spol. s r.o.
Ulice: Bezová 1658/1
Obec/město: Praha 4 - Braník
PSČ: 147 00
Tel./fax: 244 462 219
E-mail: pontex@pontex.cz


Oprávnění se vztahuje na provádění výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostních objektů pozemních komunikací.

Platnost OPRÁVNĚNÍ je do 30. 11. 2026.

V Praze dne 17. 12. 2021


Ing. Jiří Chládek, CSc.
předseda komise




Ing. Martin Janeček
ředitel
Odbor liniových staveb
a silničního správního úřadu