
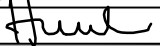

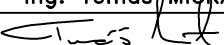





Číslo zakázky:	18 162 02			 Praž 4, Bezová 1658, 147 00 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Vladimír JUNEK	
		725867517 vju@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Tomáš MÍČKA	Vypracoval:	Ing. Vladimír JUNEK	
606644442, tmi@pontex.cz		725867517 vju@pontex.cz		

Objednatel:	Povodí Vltavy s.p.	Obec:	VELTRUSY	Kraj:	STŘEDOČESKÝ
Akce:	<b>VD MÍŘEJOVICE</b> <b>SILNIČNÍ MOST SPOJENÝ S JEZEM PŘES VLTAVU</b> <b>MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA MOSTU</b> <b>06/2020</b>			Datum	Stupeň
				06/2020	MPM
				Souprava	Označ. přílohy

# **Most VD-Mirejovice**

Silniční most spojený s jezem přes Vltavu u Měřejovic

## **MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. VD-Mírejovice (Silniční most spojený s jezem přes Vltavu u Mírejovic)**

Okres: Mělník

Prohlídku provedl: Junek Vladimír, Ing.

číslo oprávnění 181/2016

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 30.6.2020

Poznámka:

Mimořádná prohlídka mostu (MPM) byla provedena na základě objednávky Povodí Vltavy s.p.. Mostní konstrukci převzalo do správy od města Veltrusy Povodí Vltavy s.p. Opěra OP1 je nelahozevská, opěra OP6 je veltruská.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

Z komunikace, z okolního terénu, z prostoru plavební komory, z žebříků, horolezecky na lanech. Pro potřeby prohlídky byly zpřístupněny všechny potřebné prostory jezové konstrukce VD Mírejovice.

Teplota vzduchu: 22.0°C

Teplota NK: 19.0°C

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: VD

Staničení km: 0.000km

Ev.č.mostu: VD-Mírejovice

Název objektu: **Silniční most spojený s jezem přes Vltavu u Mírejovic**

Staničení ve směru: staničení je uvažováno z levého na pravý břeh.

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

- |       |     |                                  |  |
|-------|-----|----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Dle archivní dokumentace jsou mostní podpěry založeny na masivních plošných základech, které jsou v hranách založeny na dřevěných pilotách.  |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Opěry  | Mostní opěry jsou masivní, na vnějším líci jsou vyzděny z masivních žulových kvádrů. Opěra OP6 je krabicová, uvnitř opěry je místnost - strojovna jezového objektu. Závěrné zídky jsou betonové.   |
| [1.3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Pilíře | Mostní pilíře jsou na vnějším líci vyzděny z kamenného řádkového zdiva. Materiálem zdiva na líci pilířů jsou žulové kvádry. Jádrem pilířů je dle archivní dokumentace betonové. Pilíře mají na návodní straně zaoblený líc. Na povodní straně jsou na pilířích umístěny objekty strojovny jezového objektu. Do pilířů jsou ukotveny klapkové jezy VD Mírejovice. |
| [1.4] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Křídla | Křídla jsou rovnoběžná na líci vyzděná z masivních žulových kvádrů v pravidelném řádkovém zdivu.   |

**2. Nosná konstrukce**

- |       |   |                           |  |
|-------|---|---------------------------|--|
| [2.1] | 2 | Nosná konstrukce          | Celá konstrukce je dle údajů z původní dokumentace provedená z plávkového železa (plávkové oceli) a je nýtovaná. |
| [2.2] | 2 | Nosná konstrukce / Pole 1 | Prostý nosník o rozpětí 62 m, levý konec pole je podepřen  |

			na levobřežní kamenné opěře, pravý konec je podepřen na kamenném pilíři P2.
[2.3]	2	Nosná konstrukce / Pole 2	Prostý nosník o rozpětí 48 m, levý konec je podepřen na kamenném pilíři P2, pravý konec je podepřen na převislém konci středního pole.
[2.4]	2	Nosná konstrukce / Pole 3	Prostý nosník o rozpětí 61 m s převislými konci délky 14,5 m podepřen kamennými pilíři P3 a P4 , pod středním polem (61 m) je zavěšena konstrukce provizorního hrzení toku Vltavy.
[2.5]	2	Nosná konstrukce / Pole 4	Prostý nosník o rozpětí 48 m, levý konec je podepřen na převislém konci středního pole, pravý konec je podepřen na kamenném pilíři P5.
[2.6]	2	Nosná konstrukce / Pole 5	Prostý nosník o rozpětí 16 m, levý konec je podepřen na kamenném pilíři P5, pravý konec je podepřen na pravobřežní opěře OP6. Má svislé nosníky příhradové s horním pásem zajištěným příčnými polorámy se spodním ztužením. Ztužení je provedeno z úhelníků.
[2.7]	2	Nosná konstrukce / Systém hrzení	Na konstrukci středního pole je zavěšen systém hrzení tzv. Záhorský jez. Jedná se o systém 25 slupicových dvojic, které jsou kloubově připojeny k hlavnímu nosníku na povodní straně. Slupice jsou běžně vytaženy proti vodě pod mostovkou. Při potřebě hrzení říční tok jsou sklopeny do svislé polohy a opřeny o úložný práh, které je ve dně řeky součástí jezového tělesa. Pomocí zasouvaných stavidel do slupic je říční tok zahrazen. K obsluze systému hrzení je na povodňové straně vně obrysu lávky obslužná lávka, která je podporovaná vykonzolovanými příčnými. Systém hrzení byl v minulosti opraven, protikorozi ochrana byla obnovena.
[2.8]	2.1	Nosná konstrukce / Pole 1-4	Pole 1-4 jsou řešeny jako příhradové komorové nosníky. Hlavní svislé nosníky jsou násobné příhradové soustavy. Horní i dolní pas je tvořen s otevřeným dvoustěnným nýtovaným profilem (dvojitěho T), rozdílného tvaru a tloušťek v různých částech konstrukce. Příčné vazby jsou rámové a jsou zajištěny plnostěnnými nýtovanými příčnými. Do příčníků jsou vetknuty ocelové podélníky I č.24. Diagonály a svislice jsou nýtované složené z úhelníků a pásnic. Nosná konstrukce má horní i dolní ztužení. Ztužení je provedeno z úhelníků.
[2.9]	2.1.1	Mostovka	Mostovka je tvořena železobetonovou deskou do profilů Zores. Profily Zores jsou podporovány systémem podélníků. V krajních částech je atypické řešení ŽB trámu a ocelového podélníku na návodní straně a ocelového podélníku na povodní straně.
[2.10]	2.2	Ložiska, klouby	Ložiska na mostě jsou z ocelolitin v klasickém uspořádání

systému pevných a posuvných válcových ložisek. Ložiska jsou vždy pod dolními hlavními nosníky. Na opěře 1 jsou ložiska pevná, na pilíři P2 do pole 1 jsou podélně posuvná. Na pilíři P2 do pole 2 jsou ložiska podélně posuvná, na vykonzolovanou část hlavního pole 3 je uloženo pole 2 pevně. Podpoření středního pole je řešeno atypicky. Jsou zde ocelové kotvící konstrukce zajišťující ve vodorovné rovině staticky určité podpoření mostu a současně zachytávající velké reakce mostu pro zatížení kombinací větru a tlaku vody. Tyto speciální kotevní konstrukce přes celou šířku mostu jsou ocelové nýtované se samostatnými ložisky z ocelolitiny a zakotvené pomocí šikmých táhel pilířů. Na pilíři P5 do pole 4 jsou ložiska podélně posuvná stejně tak do pole 5. Na opěře OP6 jsou ložiska pevná.

[2.11] 2.2 Ložiska, klouby

Na převislých konzolách hlavní nosné konstrukce jsou v polích 2 a 3 vloženy klouby jako podpory prostých nosníků v poli 2 a 3.

[2.12] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry jsou provedeny formou ocelových plechů.

### 3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Živičná vozovka na betonové desce mostovky.

[3.2] 3.2 Chodníky

Chodník je na návodní straně široký 1,5 m, chodník na povodní straně je široký 1,0 m. Povrch chodníku je betonový. Chodník je tvořen železobetonovou deskou ztuženou podélným trámem a ocelovým nosníkem. Právý chodník byl v polích 1, 2 a 4 vzhledem k jeho havarijnímu stavu uzavřen. Uzavření je provedeno ohrazením plotem s výplní z pletiva.

[3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Římsy jsou plechové.

[3.4] 3.4 Kolejový svršek

V chodníku na návodní (pravé straně) je vedena kolejová dráha pro zvedací zařízení systému hrazení.

[3.5] 3.5 Izolační systém mostovky

Nezjištěn.

### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí / most

Na mostě je na obou stranách osazeno původní ocelové nýtované zábradlí z pásových profilů se svislou výplní (pole 1-4). Zábradlí v poli 5 je tvořeno vodorovnou výplní.

[4.2] 4.2 Zábradlí / předmostí

Na obou předmostích je osazený zachytý systém složený z masivních žulových kvádrů (sloupy) a výplní z ocelových vodorovných a svislých madel. Před úložným prahem OP6 jsou kamenné ozdobné sloupy.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení

Na mostě je osazeno dopravní značení B1 zakazující vjezd

		mostu	vozidel na most. Nad pilířem P5 je osazena ocelová závora. Průjezdová šířka na levém (nelahozevském) předmostí byla zúžena betonovými bloky. Na mostním poli 2 je osazeny dopravní značení pro lodní dopravu informující o plavební výšce.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Pod mostem se nachází: - v poli 1 přívodní kanál pro elektrárnu VD Mirejovice - v poli 2 zpevněná plocha a kanál plavební dráhy VD Mirejovice - v poli 3 a 4 hlavní tok řeky Vltavy ovládaný klapkovým jezem - v poli 5 kanál pro sportovní dráhu
[4.5]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty / Odvodnění	U obrubníků jsou osazeny odvodňovače vedené skrz desku mostovky.
[4.6]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na mostě je vedena řada inženýrských sítí zejména v poli 1-3. Tyto sítě zabezpečují zejména provoz VD Mirejovice. Sítě jsou zejména zavěšeny na povodním boku příhradové konstrukce. Na pravém boku opěry OP1 vedeny chráničky inženýrských sítí.
[4.7]	4.8	Ostatní vybavení mostu / Revizní zařízení	Pod spodním lícem pole 5 je vedena ocelová revizní lávka.
[4.8]	4.8	Ostatní vybavení mostu / Osvětlení	Na horním ztužení je osazeno osvětlení mostu. Na povodním boku pilíře P2 je lampa.
[4.9]	4.8	Ostatní vybavení mostu / Ochranná konstrukce	Na spodním líci části pole 2 byla instalována ochranná síť proti pádu části kusů mostovky pod most.

## C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

### 1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Nebyly zjištěny závady vyplývající z poruch založení.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Opěry	Na líci opěry OP6 v místě klenutí vstupního otvoru do vnitřního prostoru krabicové opěry OP6 jsou ve spárách ve zdivu silné výluhy pojiva. Výluhy pojiva byly rovněž zjištěny na pravé straně opěry OP1. Na úložném prahu opěr OP1 i OP6 jsou nánosy nečistot a místy je zde uchycena vegetace. V závěrné zdíce OP6 jsou síťové trhliny s výluhy pojiva, silné zatékání netěsným mostním závěrem.
[1.3]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Pilíře	Na líci pilířů jsou lokálně stopy po silných výluzích pojiva (zejména pilíře P3 a P4), ve spodní části pilířů jsou tyto výluhy plošné. Na úložném prahu pilířů se obecně nalézá množství nejspíše nefunkčních kabelů. Na úložném prahu pilířů byly zjištěny drobné nečistoty. V úrovni kolísání hladiny Vltavy je hloubkově vyplavené spárování

mezi žulovými kvádry u pilířů umístěných v korytě řeky. Vypadlé spárování je lokálně i na ostatních podpěrách.

U žulových kamenů dochází lokálně k povrchové degradaci žul v tloušťce jednotek mm.

[1.4] 1.2 Mostní podpěry a křídla /  
Křídla

Za závěrnou zídou OP1 je na povodní straně v křídle trhlina šířky 50 mm.

U křídel je lokálně vypadlé spárování.

## 2. Nosná konstrukce

[2.1] 2 Nosná konstrukce

U nosné ocelové příhradové konstrukce byly při prohlídce zjištěny typické závady shodné ve všech polích. Protikorozní ochrana ocelové konstrukce je za koncem své životnosti a nosná konstrukce silně koroduje:

- Příhradová konstrukce mostu nad úrovní mostovky částečně povrchově nakorodovaná bez podstatného korozního oslabení profilů, plošné oslabení korozi je odhadováno do 5-10%. Všechny horní příčné ztužení nad vozovkou jsou cca 1 m od středu mírně deformované - pravděpodobně po nárazu. Lokálně na nosné konstrukci chybí nýty.
- Příhradová konstrukce mostu pod úrovní mostovky, tedy dolní pasy hlavních nosníků, dolní konce svislých stojek a diagonál, konce příčniců a styčnickové plechy a konce diagonál vodorovného ztužení mostu jsou ve všech stycích pokryty nánosy splavenin z mostovky, jsou trvale znečištěny a v mokřém prostředí. Tato situace se spojitě opakuje ve 3. mostním poli včetně vysazených konzol do 2. a 4. pole, kde skladba jednotlivých prvků – profilů dolních pasů hlavních nosníků vytváří vany a protože zde došlo ve všech úsecích mezi příhradami k ucpání odvodňovacích otvorů, jsou spodní pasy hlavních nosníků plny vody, splavenin, naházeného odpadu a někde jsou i zasypány betonovou směsí z oprav mostu. Pod těmito nánosy dochází ke zvýšené korozi prvků příhradové konstrukce a tedy ke koroznímu oslabení profilů. Ostatní části příhradové konstrukce pod úrovní mostovky, které jsou omývané deštěm nebo jsou skryty pod mostovkou, jsou částečně povrchově nakorodované bez podstatného korozního oslabení profilů. Odhad korozního oslabení je 10-20% u dolního pasu hlavního nosníku, dolního konce svislých stojek a diagonál, konce příčniců. U patních plechů svislých stojek ve 3. poli ke koroznímu oslabení odhadováno až na 60%. U styčnickových plechů příčniců a dolního hlavního nosníku je korozní oslabení odhadováno na 30% u diagonálních prutů dolního vodorovného ztužení místy až 50 -100%.
- Hlavní nosná příhradová konstrukce koroduje více u pravého (návodního) nosníku s odhadovaným korozním oslabením cca 15%, u levého povodního nosníku je korozní oslabení odhadováno na 5-10%.
- Ocelové podlažnice Zorés uložené na podélnících pod vozovkou jsou v krajních pásech na obou stranách mostních polí ve velmi špatném stavu, dochází k výrazné korozi a oslabení, někde jsou i rozvolněné, deformované, pokleslé či prasklé. Ve vnitřních pásech

jsou podlažnice v původních pozicích, jsou částečně povrchově zkorodované bez podstatného korozního oslabení profilů. Četnost poškození je cca 20% celkové plochy. Mezi podlaždicemi Zorés je místy prorušená izolace a dochází k odpadávání betonu mostovky mezi podlaždicemi Zorés. Lokálně dochází již k celkovému rozpadu mostnic Zorés.

- Chodníková část mostovky na levé i pravé straně silně degraduje. Železobetonová deska chodníku je plošně degradovaná, krycí vrstva výztuže se separuje a betonářská výztuž silně koroduje.

**Stav pravého (návodního) chodníku je v poli 1,2 a 4 havarijní!**

**Lokálně došlo k rozpadu podporujících prvků chodníkové části mostovky a chodník není dostatečným způsobem podporován (nejhorší stav v poli 1 a 2). Návodní chodník je v poli 1 a 2 porušen podélnými trhlinami a poruchy (výrazné šikmé trhliny šířek až 10 mm) byly zjištěny i v místě uložení chodníkové části mostovky na podporující příčnický. Z poškozených chodníků hrozí místy odpadávání krycí vrstvy výztuže a v lokálních úsecích pole 1 a 2 i celková ztráta stability chodníkové části mostovky na pravé (návodní) straně.**

Chodníková betonová deska na návodní straně hloubkově degraduje, dochází k plošné k hloubkové separaci krycí vrstvy, odhalená výztuž koroduje, příčná výztuž je oslabená z 50-100%. Chodníková betonová deska na levé (povodní straně) rovněž degraduje. Dochází místy k plošné separaci krycí vrstvy a silné korozi odhalené betonářské výztuže. Nejhorší stav levého (povodního) chodníku je v poli 2 cca 1/2 rozpětí, dále v poli 1 za opěrou OP1 a místě všech mostních závěrů. U levého (povodního) chodníku prozatím nehrozí ztráta stability. Jeho stav lze ohodnotit jako špatný až velmi špatný.

Nosná konstrukce má mezi sdruženými průřezy jen malé mezery. V těchto mezerách, kde se trvale drží nečistoty dochází k silné korozi prvků.

U sdružených plechů horním i dolních plechů dochází místy k silné korozi ve štěrbině mezi plechu, což způsobuje vyhnutí horního plechu průřezu.

U styčnickových plechů dolních pásů příhradové konstrukce je množství nečistot. Vlhké nečistoty vytváří ideální korozní prostředí pro degradaci styčnickových plechů.

[2.2] 2 Nosná konstrukce / Pole 1

**Podélný ocelový I profil pod kolejnicí a chodníkem na návodní straně mostovky je v místě nad opěrou OP1 korozi zcela přerušen! Nepodporuje tak kolejnici po které pojíždí jezový mechanismus! Zbytky ocelového I nosníku hrozí v prostoru těsně za opěrou OP1 pádem pod most.**

Podélný ocelový I profil pod kolejnicí je na návodní straně je korozi silně poškozen po celé délce mostu. V lokálních úsecích pak došlo k jeho celkovému prokorodování - nosník tak potřebným způsobem lokálně nepodporuje chodníkovou desku mostovky.

[2.3] 2 Nosná konstrukce / Pole 2

Betonový podélný trám pod chodníkem v místě kolejnice na návodní straně povrchově degraduje, lokálně je v místě vetknutí



			<p>nad příčnický odpadlá krycí vrstva a odhalená betonářská výztuž silně koroduje. V cca 2/3 délky pole 2 je betonový podélný trám zcela zdeformovaný, nepodporuje kolejnici ani chodník! Na několika dalších místech bylo zjištěno totální překorodování ocelového "I" nosníku pod kolejnicí jezového mechanismu v chodníku. Chodník tak v těchto lokálních úsecích není dostatečně podporován a hrozí při jeho zatížení ztráta stability. Žádné z těchto míst se nenachází na plavební komorou.</p> <p>Na horním líci dolního ztužení jsou místy zbytky betonu.</p> <p>Levá strana mostu - v 1/2 rozpětí deformovaná spodní pásnice hlavního nosníku (nejspíše koroze).</p> <p>Pravá strana mostu - v místě napojení konzoly nosné konstrukce je nosník mírně deformovaný od nárazu, stěna nosníku je prohnutá směrem dovnitř. V 1/2 rozpětí mostu silná koroze příčnicku.</p>
[2.4]	2	Nosná konstrukce / Pole 3	<p><b>Většina diagonálního ztužení pod mostovkou je v místě styčnickových plechů výrazně zkorodovaná horní pásnice profilů, místy až 100% oslabení horní pásnice.</b></p> <p><b>V místě nevhodného vyústění odvodňovacích otvorů dochází až ke koroznímu přerušení dolního ztužení.</b></p> <p>U nosníků dolního pasu tvořených truhlíkovým "U" profilem byl zjištěn další rychlý rozvoj koroze u vnitřních stěn truhlíkových nosníků a to jak na návodní, tak povodní straně. Oslabení stěn "U" profilu již může dosahovat 10-20% plochy.</p>
[2.5]	2	Nosná konstrukce / Pole 4	U nosné konstrukce v poli 4 byly lokálně zjištěny chybějící nýtové spoje.
[2.6]	2	Nosná konstrukce / Pole 5	Horní pásnice hlavního nosníku je na obou stranách mostu mírně deformovaná rozpínající se korozi. Na povodní straně byla zjištěna výraznější koroze dolního hlavního nosníku v polovině rozpětí pole 5, korozní oslabení je odhadem až 20%.
[2.7]	2	Nosná konstrukce / Systém hrazení	U systému hrazení bylo lokálně zjištěno korozní poškození.
[2.8]	2.2	Ložiska, klouby	<p>Všechna ložiska na mostě korodují. Menší koroze byla zjištěna u ložisek na opěrách, naopak silně jsou korozi postiženy ložiska zejména na pilířích P2, P3 a P4 (největší oslabení zjištěno u ložisek na pilíři P2). Kolem ložisek je ocelové ochranné oplechování, které se vlivem koroze zcela rozpadá, místy již chybí. Korozní zplodiny v okolí ložisek částečně zabraňují dilatačním posunům nosné konstrukce.</p> <p>Ložiska na úložném prahu obou opěr (OP1 a OP6) jsou silně zanesena nečistotami a naplaveninami částečně bránící jejich funkci.</p> <p>Kotvení mechanismus kotvící nosnou konstrukci na pilířích P3 a P4 při spuštěné jezové konstrukci místy silně koroduje s korozním rozpadem plechů. Kotvení mechanismus by měl být i přesto nadále funkční. Části kotveního mechanismu je nepřístupná ke kontrole</p>

vzhledem k osazení masivních poklopů.

[2.9] 2.3 Mostní závěry

Dilatační spáry jsou překryty ocelovými plechy. Dilatačními spárami silně zatéká do nosné konstrukce. Ocelové profily zde silně korodují a hloubkově degraduje i betonová deska v oblastech pod chodníky. Poškozený ocelový plech nad pilířem P4 byl provizorně nahrazen dřevěnou fošnou. Ocelové plechy mostních závěrů silně korodují.

### 3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka je na mostě nerovná, nevhodně vyspádovaná, na vozovce se drží voda. Vozovka je zcela rozpadlá v místech překrytí dilatačních spar. Na vozovce jsou výrazné výtluky. Podél obrubníků se usazují nečistoty a vegetace.

[3.2] 3.2 Chodníky

Betonový kryt chodníků povrchově degraduje. Největší degradace na návodní straně v poli 5, kde se kusy betonu odlupují. V cca 2/3L pole 2 došlo k v délce 2 m k úplnému rozpadu betonového chodníku - ten je zde nahrazen ocelovými plechy. Podobně je plechy nahrazena i část chodníku v poli 1 na pravé straně v 1/4 rozpětí pole.

Betonový povrch chodníku je v poli 4 porušen příčnými trhlinami na návodní i povodní straně.

[3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Římsový plech po celé délce mostu na návodní straně plošně koroduje s významným oslabením. Na velké části ploch je prokorodován či vyboulen a neplní tak svoji funkci krajní podpory chodníkové části mostovky na návodní straně.

[3.4] 3.4 Kolejový svršek

**Kolejová dráha pohyblivého jezového mechanismu na návodní straně je na několika místech vlivem rozpadu podporujících podélníků z I profilů nedostatečně podporovaná. V poli 2 je na jednom místě zcela rozpadlý betonový trám chodníkové části mostovky na pravé (návodní) straně.**

[3.5] 3.5 Izolační systém mostovky

Izolační systém je nefunkční, do nosné konstrukce silně zatéká zejména oblasti dilatačních spár.

### 4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí / most

Zábradlí na mostě plošně koroduje. Silná koroze spodního podélníku u hrany chodníku do kterého je zábradlí kotveno způsobila vyhnutí polí zábradlí až o 20 - 30 mm vně most. Záchytná funkce zábradlí je omezena. V poli 4 na pravé straně je sloupek zábradlí překorodovaný.

Na předpolí OP1 i OP6 je lokálně horní madlo zábradlí zcela prokorodované.

Na několika místech je zábradlí deformováno nárazem (např. pole 4 na levé i pravé straně, v poli 1 vlevo).

[4.2]	4.2	Zábradlí / předmostí	<p>U několika kamenných sloupů zábradlí na obou předmostích je vodorovná trhlinka v úrovni ukotvení horního madla. U některých žulových sloupků došlo k odpadnutí jejich horní utržené části. První kamenný sloup na předmostí u OP1 na návodní straně je celý pootočen v patě.</p> <p>Ocelová vodorovná madla zábradlí na předmostích obou opěr silně korodují, dochází k odlupování svrchní vrstvy ocelových madel.</p> <p>Vodorovná výplň zábradlí v poli 5 je deformovaná a koroduje.</p>
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na předmostí OP6 chybí dopravní značka "B1" - Zákaz vjezdu.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty / Odvodnění	<p>Osazené odvodňovače silně korodují.</p> <p>Některé odvodňovače jsou nevhodně vyústěné a zvyšují tak korozní poškození nosné konstrukce (zejména dolního ztužení).</p>
[4.5]	4.7	Cizí zařízení na mostě	<p>Na mostě se nachází velké množství funkčních i nefunkčních kabelů (zejména na úložných prazích podpěr). Na spodním lici nosné konstrukce i na horním ztužení jsou zbytky drátů telefonního vedení. Chráničky lokálně povrchově korodují. Volně visící kabel na nosné konstrukci horního ztužení v poli 4 na pravé i levé straně mostu.</p> <p>Na pravé straně opěry OP1 je vedena plastová chránička inženýrské sítě, která končí na chodníku nad opěrou OP1, nevede nikam.</p>
[4.6]	4.8	Ostatní vybavení mostu / Ochranná konstrukce	V rámci prohlídky byl zkontrolován i stav ochranné sítě - v síti se nachází pouze drobné množství nečistot, úlomků betonu a drobných kusů odkorodovaných částí mostní konstrukce.

## 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	Nosná konstrukce / Pole 3	<b>V žádném případě není možné v aktuálním stavu vodorovného ztužení nosné konstrukce zahradit podvěšený Záhorského jez pod nosnou konstrukcí v poli 3! Není zajištěna vodorovná stabilita konstrukce.</b>
[2]	3.2	Chodníky	Pravidelně kontrolovat stav pevné zábrany (plotu) bránícímu pohybu osob na havarijním chodníku v polích 1, 2 a 4. V případě zjištění poškození zábran zajistit neprodleně opravu.

- |     |     |   |   |
|-----|-----|---|---|
| [3] | 3.4 | Kolejový svršek                                 | Stávající poškození chodníkové části mostovky v poli 1 a 2 nedovoluje bezpečný průjezd mechanismu pro ovládání systému provizorního hrazení Záhorského          |
| [4] | 4.8 | Ostatní vybavení mostu /<br>Ochranná konstrukce | Pravidelně kontrolovat stav ochranné sítě a množství zachycených částí v síti. V případě většího množství zachycených částí zajistit vyčištění ochranných sítí. |

#### 5.odstranění nutno provést ihned

- |     |     |                                     |   |
|-----|-----|-------------------------------------|---|
| [5] | 2   | Nosná konstrukce                    | <p>Pokud by byl požadován provoz vozidel na mostě, tak je možný pouze za následujících omezení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximální povolená hmotnost vozidel 3,5 t</li> <li>- pohyb vozidel ve vymezeném pruhu vedeném v ose mostu, vzhledem ke špatnému stavu krajních částí mostovky není možné pojíždět krajní části mostovky do vzdálenosti 0,8 m od obou krajů obrubníků</li> <li>- vymezený jízdní pruh pro vozidla je nutné na mostě vyznačit vodorovným značením na povrchu vozovky.</li> </ul> |
| [6] | 2   | Nosná konstrukce                    | Uzavřít prostor pod pravým návodním chodníkem v poli 1, tak aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků Povodí Vltavy pracujících pod mostem.  |
| [7] | 4.3 | Dopravní značení,<br>označení mostu | Doplnit značku "B1" - Zákaz vjezdu i na veltruské předměstí.  |

#### 3.odstranění nutno do 1 roku

- |      |     |                                     |   |
|------|-----|-------------------------------------|---|
| [8]  | 2   | Nosná konstrukce                    | Připravit celkovou rekonstrukci mostní objektu. Oddalování opravy by mohlo vést již nenávratnému poškození konstrukce.                                      |
| [9]  | 2   | Nosná konstrukce                    | Plošně vyčistit truhlíkové průřezu profilu "U" dolního pasu v polích 2, 3 a 4 od nečistot a usazenin.   |
| [10] | 2   | Nosná konstrukce                    | Pokud nebude do 2 let zahájena kompletní oprava mostu je nezbytné do 1 roku plošně očistit styčnickové plechy dolního nosníku na levé i pravé straně mostu. |
| [11] | 2   | Nosná konstrukce / Pole 1           | Odstranit uvolněný kus "I" nosníku pod pravým (návodním) chodníkem těsně za opěrou OP1 v poli 1.  |
| [12] | 2.2 | Ložiska, klouby                     | Vyčistit ložiska od nečistot, tak aby se obnovila jejich funkčnost.   |
| [13] | 4.3 | Dopravní značení,<br>označení mostu | Zvážit osazení závory rovněž i nad opěrou OP1 (nelahozeveskou).   |

## 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: 16.7.2020

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledky prohlídky byl seznámen správce mostu.

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

### Stavební stav

### Zatížitelnost

#### Spodní stavba

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

$V_n = 3.5t$

IV - Uspokojivý (koefic.  $a=0.8$ )

$V_r =$

#### Nosná konstrukce

$V_e =$

Stavební stav:

Max.nápravový tlak =

VI - Velmi špatný (koefic.  $a=0.4$ )

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

#### Poznámka k zatížitelnosti

Stav pravého (návodního) chodníku je v polích 1, 2 a 4 havarijní! Stav nosné konstrukce se nadále zhoršuje a nosná ocelová konstrukce postupně chátrá. Stav spodní stavby je setrvalý.

Uvedená zatížitelnost platí pouze při pohybu vozidel v ose mostovky. Kraje vozovky jsou neúnosné pro dané zatížení!

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2022

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 ve směru staničení



Pohled proti směru staničení



Šířkové uspořádání na mostě





Pohled na pravý bok mostu z pravého břehu



Pohled na pravý bok mostu z levého břehu



Mostní pole 1



Mostní pole 1



Mostní pole 2 - pravá strana



Mostní pole 2 - levá strana





Mostní pole 3 - pravá strana



Mostní pole 4 - levá strana



Mostní pole 5 - levá strana



Mostní pole 5 - levá strana + spodní líc



Spodní líc pole 1



Spodní líc pole 2 - opatřený ochrannou sítí





Spodní líc pole 3



Spodní líc pole 4



Spodní líc pole 5



Kolejová dráha v levé straně v poli 3



Množství nečistot a vegetace na úložném prahu opěry OP1



Silné výluhy pojiva ve sparách zdiva pilíře P3

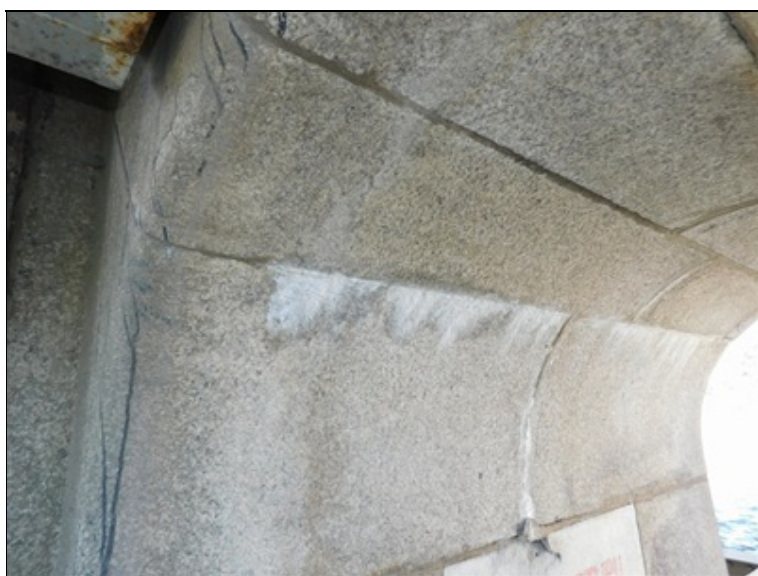




### Lokální průsaky ve sparách zdiva pilíře P3



### Povrchová degradace žuly pilíře P4



Průsaky s drobnými výluhy ve spárách ve zdivu



Silné průsaky dilatační sparou nad opěrou OP6  
na líc opěry



Pole 1 - detail koroze dolního stýčnickového  
plechu



Pole 1 - detail koroze dolního nosníku v místě  
napojení do stýčnickového plechu





Pole 1 - pravá strana, koroze dolního nosníku



Pole 1 - nárazem poškozené horní ztužení,  
typická závada po celé délce mostu



Pole 2 - levá strana, koroze dolního nosníku v  
místě konzoly z pole 3



Pole 2 - pravá strana, nárazem poškozený dolní nosník



Pole 2 - detail povrchové koroze horního ztužení



Pole 3 - prokorodovaný plech svislice dolního styčníku





Pole 3 - prokorodovaný plech svislice dolního styčnicku



Pole 3 - levá strana, prokorodovaný plech "U" profilu dolního nosníku



Pole 3 - levá strana, silná koroze plechů "U" profilu dolního nosníku



Pole 3 - prokorodované dolní ztužení

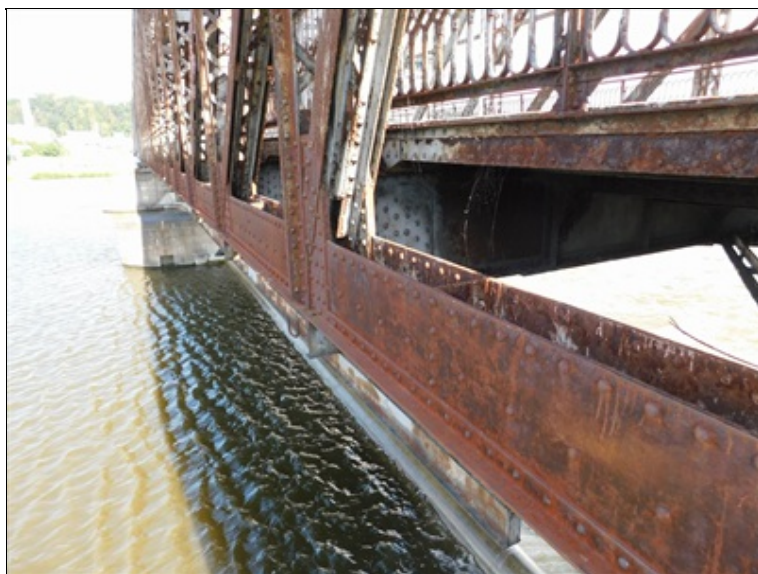


Pole 3 - prokorodované dolní ztužení



Pole 3 - silná koroze dolního ztužení v místě napojení na styčnickový plech dolního nosníku





Pole 4 - koroze pravého dolního nosníku



Pole 4 - množství korozních zplodin v "U" profilu dolního nosníku



Pole 4 - nečistotami a vegetací vyplněný "U" profil dolního nosníku



Pole 4 - lokálně chybějící nýt u svislice



Pole 4 - silná koroze dolního pásu, levá strana



Pole 5 - silná koroze dolního pásu na pravé straně





Pole 5 - silná koroze a vyhnutí plechu horního pásu



Pole 5 - koroze a vyhnutí nadložiskových plechů



Zanesené ložisko na opěře OP1 vpravo



Pravá ložiska na pilíři P2 - silná koroze



Spodní líc nosné konstrukce u mostního závěru nad pilířem P2 - silná koroze



Pravé ložisko na pilíři P3





Levé ložisko na pilíři P3



Pohled na kotevní mechanismus nosné konstrukce nad pilířem P3



Pravé ložisko na pilíři P4



Korozní poškozený kotevní mechanismus kotvení nosné konstrukce do pilíře P4



Levé ložisko na pilíři P4



Levé ložisko pole 5 nad pilířem P5, silná koroze ochranného oplechování





Pravé ložisko nad opěrou OP6, množství nečistot



Uzavřený chodník v poli 1 a 2 na pravé straně



Rozpadající se betonový chodník na pravé straně, pole 1



Rozpadající se betonový chodník na pravé straně, pole 1



Poškozená vozovka v místě mostního závěru nad pilířem P2



Vozovka na mostě je deformovaná, špatně odvodněná, kaluže s trvale stojící vodou





Silná koroze mostnic Zores



Zcela prokorodovaná mostnice Zorés nad pilíře P3



Poškozený spodní líc chodníku na levé straně v poli 1, degradace betonu, koroze výztuže



Havarijní stav betonového chodníku na pravé straně v poli 1



Havarijní stav betonového chodníku na pravé straně v poli 1



Havarijní stav betonového chodníku na pravé straně v poli 2





Příčné trhliny na horním líci betonového chodníku v poli 4



Poškozená vozovka nad mostním závěrem nad pilířem P5 provizorně překrytá dřevem



Rozpad betonového chodníku na pravé straně v poli 5, hloubka rozpadu 50 mm



Prokorodovaný krajní dolní podélník chodníkové části mostovky



Poškozený chodník na pravé straně v poli 4



Degradace chodníku na levé straně nad pilířem P3





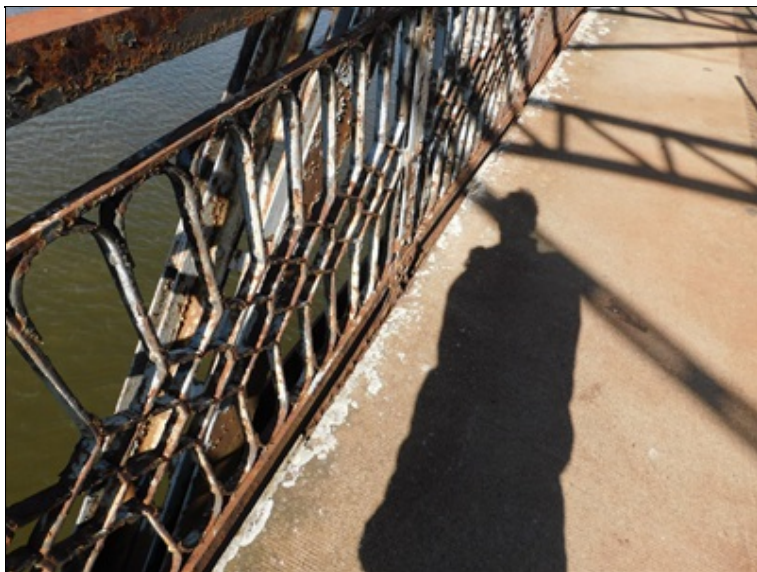
Ulomená horní hrana kamenného zábradlí, volně končící chránička inženýrské sítě na pravé straně nad opěrou OP1



Silná koroze zábradlí na předmostí



Deformované zábradlí od nárazu na levé straně v poli 1



Vyhnuté zábradlí v poli 4, silná koroze spodního podélníku mostovky - typická závada



Vyhnuté zábradlí v poli 4, silná koroze spodního podélníku mostovky - typická závada



Deformace vodorovné výplně zábradlí v poli 5





## MINISTERSTVO DOPRAVY

### Odbor pozemních komunikací

nábř. Ludvíka Svobody 12/22, 110 15 PRAHA 1

č. j.: 19/2016-120-SS/19

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

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

#### Bydliště:

Ulice: Letecká 30  
Obec/město: Praha 6 - Ruzyně  
PSČ: 161 00  
Tel.: 725867517  
E-mail: junek@pontex.cz

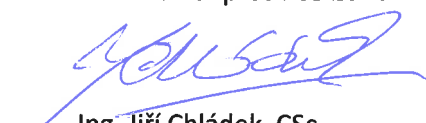
#### Zaměstnavatel/firma: Pontex, s.r.o.

Ulice: Bezová 1658  
Obec/město: Praha 4  
PSČ: 147 14  
Tel.:  
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. 2021.**

V Praze dne 13. prosince 2016

  
Ing. Jiří Chládek, CSc.  
Předseda KOMISE MD



  
Ing. Václav Krumphanzl  
Zástupce ředitele odboru  
Odbor pozemních komunikací