

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 0206 Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)		DÚ 02 Praha- Vršovice seř.n.- čekací kol. – Praha- Krč		evd. km	5,431
Objekt	Most	šířá trať	Vžitý název: Vídeňská		
délka mostu	53,30 m	počet otvorů	2	počet kolejí na mostě	2
elektrizace: ano		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 75/75			
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Praha		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí D4 – 75			
návrh hodnocení stavebního stavu	2/2	Vedoucí regionálního pracoviště Vít Šrámek		Rok podrobné prohlídky	2017



Pohled zleva

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

Technická ústředna založena 1957



URS is a member of Register of Standards (RoS) Ltd. URS is a member of Register of Standards (RoS) Ltd. Tato logo prokazuje, že TUDC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°02'08.018"N, 14°27'21.561"E (MES)

Délka mostu: 53,30 m (MES)

Šířka mostu: 20,50 m (MES) – bez říms

Výška objektu: 6,60 m (MES)

Délka přemostění: 30,05 m

Elektrizace: stejnosměrná 3kV

Úhel křížení: 66,40° (MES)

Objekt: objekt šikmý (šikmost levá)

Počet kolejí: 2

Počet nosných konstrukcí: 1 (spojitý nosník o dvou polích)

Počet otvorů: 2

Přemostěná překážka: otvor č. 1: u opěry O 01 chodník pro chodce, dále silnice I. třídy
 otvor č. 2: silnice I. třídy, u opěry O 02 chodník pro chodce

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: 9,5 °C

Počasí: zataženo - dlouhodobě - proměnlivé počasí

Schéma mostního objektu:

		poř.č.					dopr.č.		
Praha-Vršovice	←	1	O01	K01	P01	K01	O02	1	→ Praha- Radotín
		2	O01	K01	P01	K01	O02	2	
		otvor		1		2			

1. Nosná konstrukce

K 01

- Železobetonová, desková (ze 4 částí), spojitá (dvě mostní pole), šikmá, šikmost levá
- 4 x ŽB .spojitá NK s vetknutým středovým pilířem, na opěrách deska uložena na pohyblivých ložiscích (MES)
- Podélná spára: podélné dilatační spáry mezi jednotlivými díly NK (šířka 1 dílu cca 5,10 m)
- Povrchová úprava: betonová omítka, z podhledové části (dolních líců dílů) zřejmě sjednocující nátěr
- Rozměry NK:
 - šířka – 20,50 m (MES), rozpětí – 1. pole: 17,21 m (MES), 2. pole: 17,21 m (MES)
- Uložení:
 - ložiskové, ložiska ocelová vahadlová umístěná na opěře O 01 a O 02, ložiska pohyblivá válcová (vždy 1 x válec), počet: pod každým dílem 5 ks, celkem 20 ks na opěře
- Římsy: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka)
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: železobeton, s povrchovou úpravou (betonová omítka), vnější líc opěry = graffiti wall
- Podélná spára:
 - opěra sestavená ze 4 částí, 3 x svislá dilatační spára
 - dilatační spára ve vzdálenosti (měřeno zleva) – 6,07 m; 11,16 m; 16,26 m
- Rozměry: šířka – 22,30 m (MES), výška – 4,90 m
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Křídla:
 - vlevo – přilehlá spodní stavba sousedního mostního objektu (Metro Praha)
 - vpravo – rovnoběžné, materiál: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka), římsa: ŽB s povrchovou úpravou, s přilehlým svahovým sypaným kuzelem, v dolní části vybudovaná ŽB opěrná zeď s římsou

Pilíř P 01

- Materiál: železobeton, s povrchovou úpravou (betonová omítka)
- 8 ks ŽB sloupů, pod každým dílem 2 ks, spojené v horní části ŽB úložným trámem
- Rozměry: Ø 1,25 m
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno

Opěra O 02

- Materiál: železobeton, s povrchovou úpravou (betonová omítka), vnější líc opěry = graffiti wall
- Podélná spára:
 - opěra sestavená ze 4 částí, 3 x svislá dilatační spára
 - dilatační spára ve vzdálenosti (měřeno zleva) – 6,07 m; 11,16 m; 16,26 m
- Rozměry: šířka – 22,30 m (MES), výška – 4,90 m
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Křídla:
 - vlevo – přilehlá spodní stavba sousedního mostního objektu (Metro Praha)
 - vpravo – rovnoběžné, materiál: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka), římsa: ŽB s povrchovou úpravou, s přilehlým svahovým sypaným kuzelem

3. Železniční svršek:

Číslování dle poř. č. koleje (MES)

Kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravostranném oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Poloha kolejnicových styků: otevřené kolejnicové styky nejsou
- Kolejnicové podpory: betonové pražce (SB 8)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, otevřené

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

Kolej č. 2

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravostranném oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové, pružné upevnění
- Poloha kolejnicových styků: otevřené kolejnicové styky nejsou
- Kolejnicové podpory: betonové pražce (SB 8)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, otevřené

4. Vybavení mostu:

Zábradlí vpravo

- Druh zábradlí: ocelové, svařované, městský typ
- Počet madel / příčlípí: 1/2 + svislá výplň
- Půdorysný tvar: přímé
- Výška zábradlí na pochozí plochu: 1010 mm
- Délka zábradlí: 53,30 m
- Počet sloupků: 35 ks
- Dilatace zábradlí: není
- Upevnění sloupků: zalité v římse
- Ukolejnění/ vodivé propojení: ano/ ano
- **Na levé straně mostu: umístění oddělovací drátěný plot (dráha Metra Praha)**

Osvětlení

- V horních částech obou opěr upevněná osvětlovací tělesa, na O 01 celkem 5 ks

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Na zábradlí vpravo vně umístěné ocelové konstrukce pro reklamní poutače s reklamními poutači
- Na začátku a na konci mostu sloupy a stožáry TV + na křídle O 01 vpravo ukotvený sloup TV
- Na mostním objektu hektometrovník (sloup el. osvětlení – odstraněny, ponechaná kabeláž)
- Na levé straně sousední most Metro Praha
- Spodní stavba mostu zařazena do programu Praha 4 pro legální graffiti
- Vlevo v dolní části opěry O 01 zabudovaná skříň el. vedení
- Otvor č. 1: asfaltový povrch chodníku pro chodce a asfaltový povrch tří proudové silnice,
- u P 01 vedené oplocení
- Otvor č. 2: asfaltový povrch chodníku pro chodce a asfaltový povrch dvou proudové silnice
- Příjezd automobilem je možný, ulice Vídeňská, Praha

5. Přechody do trati

- Plynulé bezpečné

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí (vlevo od oplocení)** od osy krajní koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	4680 mm	3450 mm	3430 mm
vpravo	6340 mm	7200 mm	7160 mm

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

- Vzdálenost vnitřní hrany **říms**, vpravo od osy koleje č. 2:

	na začátku	uprostřed	na konci
vpravo	5680 mm	5630 mm	5450 mm

- Vzdálenost osy koleje č. 1 od osy koleje č. 2:

na začátku	uprostřed	na konci
9140 mm	9670 mm	9920 mm

- Vzdálenost osy koleje č. 2 od hektometrovniku vpravo: 2600 mm

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Otvor č. 1:
 - kolmá světlost: 13,40 m (MES)
 - šikmá světlost: 14,40 m (MES)
 - volná výška: (min. naměřená vlevo na komunikaci): 5,08 m
(min. naměřená vlevo na chodník): 4,89 m
- Otvor č. 1:
 - kolmá světlost: 13,40 m (MES)
 - šikmá světlost: 14,40 m (MES)
 - volná výška: (min. naměřená vlevo na komunikaci): 5,51 m
(min. naměřená vlevo na chodník): 4,36 m

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01:

- Z podhledové části NK:
 - průsaky vody, povrchová úprava vlhká, sjednocující nátěr se odlupuje
 - na jednotlivých místech drobné rýhy a obrusy
 - otvor č. 1: díl č. 1 vlevo dolní hrana uražená do hl až 50 mm v délce 230 mm
 - otvor č. 1: díl č. 4 vpravo dolní hrana desky mírně odštípaná od průjezdu vozidel v délce max. 2 x 100 mm
 - otvor č. 2: nad komunikací vlevo dolní hrana uražená do hl. 40 mm v délce 500 mm + povrchová úprava odpadává
 - otvor č. 2: díl č. 1 nad komunikací degradace betonu na pěti menších plochách do hloubky až 20 mm
 - otvor č. 2: střední část podhledu desky dílu č. 3 nad komunikací s narušeným a **odpadlým betonem do hl. až 100 mm v délce cca 1,80 m – zde obnažená betonářská výztuž s korozí** (viz foto č. 4)
 - otvor č. 2: ve střední části dílu č. 4 nad komunikací dolní hrana i s částí podhledu **naražená a odpadá do hl. až 120 mm, v ploše cca 1,0 m² - zde obnažená, odkrytá betonářská výztuž (4 ks, 2 ks přerušené)** (viz foto č. 3) + z podhledové části rýhy do hl. 10 – 30 mm
- Podélné dilatační spáry:
 - v dilatačních spárách **silné průsaky vody** s výluhy pojiva (jednotlivá místa, jednotlivé hrany desek s degradací betonu (viz foto č. 5), odpadávání výplní ze spár) (viz foto č. 1)
 - v otvoru č. 2 z dilatační podélné spáry mezi dílem č. 1 a č. 2 (viz foto č. 2) a dílem č. 2 a č. 3 **silné protékání vody**

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	---	---------	--------------

- Boční strana desky: viz. dolní hrany, jinak stav povrchové úpravy dobrý
- Římsa vpravo:
 - nad otvorem č. 1 ve střední části horní plocha a horní hrana popraskaná a degradovaná v délce 3,0 m (hrozí odpadnutí)
 - za opěrou O 02 (u dilatační spáry): horní plocha popraskaná, vytlačená směrem od osy koleje, zde silná degradace betonu do hl. až na celé vyložení římsy v délce 500 mm (viz foto č. 7)
- Římsa vlevo: prostor nepřístupný (napojení sousedního mostního objektu)
- Z podhledové části říms: povrchová úprava nepravidelně všesměrně popraskaná s výkvěty
- Ložiska na opěře O 01: PKO zničená z 100% plochy (Ri 5), povrchová koroze, ložiska mírně zanesená, cca 40% ložiskových šroubů utrhaných / chybí (na ložiscích č. 6 – 10 šrouby nedotažené), válce nepromazané, funkční
- Ložiska na opěře O 02: PKO zničená z 100% plochy (Ri 5), povrchová koroze, ložiska mírně zanesená, matice ložiskových šroubů nedotažené (ložiska č. 6 – 10 viz foto č. 6), válce nepromazané, funkční
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu poruch nosné konstrukce

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Závěrná zídka: zčásti nepřístupná, patrné průsaky vody a odlupování materiálu povrchové úpravy
- Úložný práh: znečištění, stav dobrý
- Dřík (vnější líc) opěry: po celé ploše graffiti
- Svislé dilatační spáry: se svislými trhlinami ve spáře na celou výšku (všechny dilatace)
- Z čela vpravo: v horní části vodorovná trhlina v povrchové úpravě s výluhem pojiva
- Křídlo vpravo
 - v povrchové úpravě všesměrné trhliny s průsaky vody
 - svislá dilatační spára: s trhlinou na celou výšku
 - římsa: povrchová úprava odpadáva – za sloupkem č. 5 v délce 800 mm a u sloupku č. 6 nad dilatační spárou
 - přilehlý svahový kužel: proveden prořez vegetace (ponechány pouze pařezy)

Pilíř P 01:

- Z otvoru č. 1: v dolní části povrchové úpravy pod elektroinstalací se svislými trhlinami a popraskáním u sloupu č. 1, č. 3, č. 6 a č. 8 (viz foto č. 9)
- Z otvoru č. 1: mezi sloupem č. 1 a č. 2 + č. 2 a č. 3 stéká voda s výluhy pojiva po úložném trámu
- Z otvoru č. 2: v dolní části povrchové úpravy pod elektroinstalací se svislými trhlinami a popraskáním u sloupu č. 1, č. 3, č. 6 a č. 8

Opěra O 02:

- Závěrná zídka: zčásti nepřístupná, stav dobrý
- Úložný práh: znečištění, stav dobrý
- Dřík (vnější líc) opěry:
 - u dilatační spáry č. 1 v horní části vlevo boulení (vzdutí) zdiva až o 20 mm v délce – 0,5 m (viz foto č. 8)
 - druhý dilatační celek u dilatace č. 1 odskočen o 20 mm v celé délce (viz foto č. 8)
 - u dilatační spáry č. 2 v horní části kratší trhlina přes destičku (elektro osvětlení)
 - po celé ploše graffiti

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

- Svislé dilatační spáry: se svislými trhlinami ve spáře na celou výšku (všechny dilatace)
- Křídlo vpravo
 - v povrchové úpravě všesměrné trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva (foto č. 8)
 - svislá dilatační spára: s trhlinou na celou výšku
 - římsa: viz K 01
 - přílehlý svahový kužel: proveden prořez vegetace (ponechány pouze pařezy)

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu spodní stavby

3. Stav železničního svršku

Kolej č. 1

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pražce: jednotlivé s příčnými a podélnými trhlinami, šířky až 0,2 mm
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací
- Mezi kolejemi nárůst vegetace

Kolej č. 2

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Kolejnice: pojížděná hrana levé kolejnice poškozená → vruby do poloviny délky mostu
- Pražce: jednotlivé s podélnými trhlinami
- Kolejového lože: mírně zanesené

4. Stav vybavení

Zábradlí vpravo

- PKO: zničená z 100% plochy (Ri 5), bez korozního oslabení, s povrchovou korozí po celé délce
- Zábradlí pevné
- Plot vlevo: v jednom dílu poškozené pletivo – nahrazeno kari sítí

Osvětlení

- Osvětlovací tělesa zřejmě funkční

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Ocelové konstrukce pro reklamní poutače: stav dobrý
- Sloup TV na křídle O 01: patka rozpraskaná (trhliny až 10 mm), uvolněná a z části odpadlá
- Spodní stavba mostu zařazena do programu Praha 4 pro legální graffiti
- Otvor č. 1: stav dobrý
- Otvor č. 2: stav dobrý

5. Přechody do trati

- Stav dobrý

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

Hodnocení nosných konstrukcí:

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Průsaky vody s výluhy pojiva a silné protékání vody z dilatačních spár (mezi jednotlivými díly)
- Odštípané dolní hrany desky od průjezdu vozidel, nejhorší stav v mostním poli č. 2 vpravo – zde obnažená betonářská výztuž, 2 pruty přerušené + porušený beton v mostním poli č. 2 ve druhém dílu zprava, místy degradace betonu (zejména na hranách dilatačních spár)
- Stav ložisek, stav říms

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu poruch nosné konstrukce

Hodnocení spodní stavby:

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Stav křídel – trhliny s výluhy pojiva, degradace říms

Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Trhliny v dolní části sloupů

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Stav křídel – trhliny s výluhy pojiva, degradace říms

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu spodní stavby

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

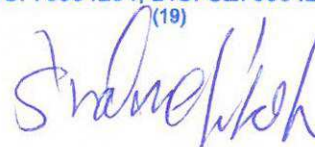
⇒ **nosná konstrukce: K 2**
na základě hodnocení K 01

⇒ **spodní stavba: S 2**
na základě hodnocení O 01, P 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 20.02.2017

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jiří Švarc dne: 27.02.2017

Správa železniční dopravní cesty,
 státní organizace
 Technická ústředna dopravní cesty
 Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň
 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234




(19)


.....
Vít Šrámek
Vedoucí RP PLZ

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

TU 0206 Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km 5,431
	<p>Konstrukce K 01 podhled otvor č. 1 dilatační spára č. 3 - průsaky vody s výluhy pojiva</p> <p>Foto č. 1</p>
	<p>Konstrukce K 01 podhled otvor č. 2 dilatační spára č. 1 průsaky vody s výluhy pojiva</p> <p>Foto č. 2</p>
	<p>Konstrukce K 01 podhled otvor č. 2 pravá dolní hrana uražená a odpadlá do hloubky až 120 mm, v ploše cca 1,0 m² – zde obnažená, deformovaná i přerušená výztuž</p> <p>Foto č. 3</p>

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------



Konstrukce K 01 podhled otvor č. 2
díl č. 3 – narušený a odpadlý beton
do hloubky až 15 mm v délce cca
1,80 m – zde obnažená výztuž

Foto č. 4



Konstrukce K 01 podhled otvor č. 2
dilatační spára č. 1 – dolní hrana
degradace betonu, průsaky vody

Foto č. 5



Ložisko na opěře O 02 č. 9 (zleva) –
nedotažený šroub

Foto č. 6

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,431
----	-------------	--	---------	--------------



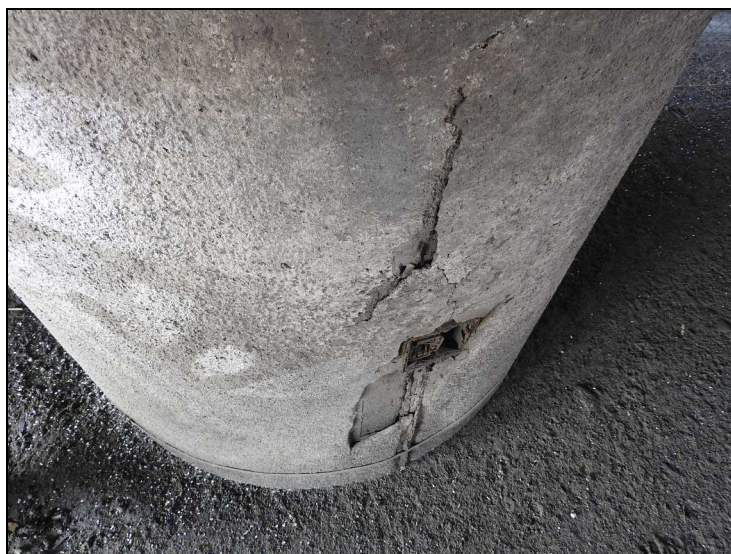
Římse Konstrukce K 01 vpravo na koci – degradace betonu až na celé vyložení v délce 500 mm

Foto č. 7



Opěra O 02 u dilatační spáry č. 1 vlevo v horní části boulení (vzdutí) zdiva až o 20 mm + druhý díl odskočen o 20 mm v celé délce

Foto č. 8



P 01 – trhlina v dolní části sloupu pilíře

Foto č. 9