

Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 0821			Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)		DÚ 02		Kralupy nad Vltavou - Chvatěruby		evd. km		1,508			
Objekt			most		šířá trať		Vžitý název: Chvatěrubák							
délka mostu		280,20 m		počet otvorů		7		počet kolejí na mostě		1			elektrizace: ano	
Objednatel:						rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 50/60				Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 60				
návrh hodnocení stavebního stavu			2/2		Vedoucí regionálního pracoviště		Jindřich Bartoš				Rok podrobné prohlídky		2019	



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 Registrar of Standards (Holdings) Ltd. URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) 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	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°14'2.571"N, 14°20'0.172"E

Délka mostu: 280,20 m (MES)

Šířka mostu: 7,56 m (MES)

Výška objektu: 15,30 m (MES)

Délka přemostění: 265,55 m (MES)

Úhel křížení: 49°36'

Objekt: šikmý

Šikmost objektu: pravá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 5

Počet otvorů: 7

Přemostěná překážka: 1. otvor: účelová komunikace nezpevněná

2. otvor: trvalý vodní tok

3. otvor: trvalý vodní tok

4. otvor: trvalý vodní tok; cyklostezka

5. inundace

6. inundace

7. inundace

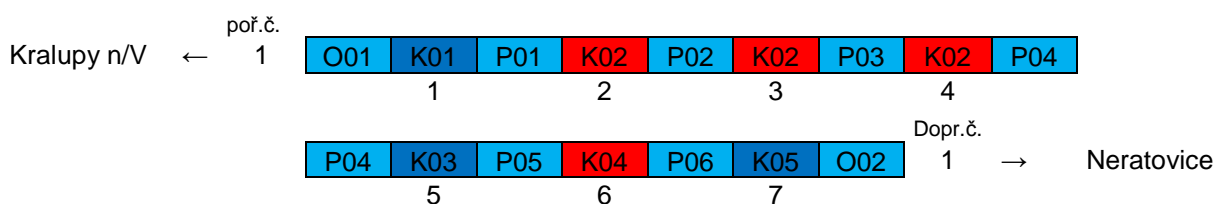
Výška kolejového lože a přesypávky: 0,47 m (MES)

Směr vodního toku: zprava

Podmínky při podrobné prohlídce:

- Počasí: polojasno
- Teplota: + 20° až 25° C

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Konstrukce trémová, komorová, uzavřená z předpjatého betonu (dodatečně). Ukončení konstrukce šikmé.
 - Rozměry NK: šířka: 6,74 m (MES - včetně říms); rozpětí: 18,00 m (MES); délka: 19,80 m (MES).
- Chodníkové konzoly vlevo i vpravo železobetonové
- Římsy vlevo i vpravo železobetonové
- Ložiska na O 01 ocelová, vahadlová, pohyblivá, válcová (1x válec). Na P 01 ocelová, vahadlová, pevná, stolicová.
- Rok výstavby: 1964 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Konstrukce K 02

- Konstrukce ocelová, spojitá, plnostěnná, trámová s obloukem (Langrův nosník), svařovaná, spoje prvků nýtové místy šroubové, s dolní mostovkou.
Ukončení konstrukce šikmé, ukončení mostovky kolmé.
Nad koncovými příčníky (šikmé příčníky) jsou železobetonové přechodové desky s průběžným štěrkovým ložem.
Šikmost kce na zač. 47°52', střed 49°36', na konci 51°20' (MES)
 - Rozměry NK: šířka: 7,56 m (MES); rozpětí: 42,00+81,00+42,00 m (MES);
délka: 166,20 m (MES).
- Hlavní nosníky Langrův trám, svařované, spoje nýtované.
 - Rozměry: délka: 166,20 m, výšky: 2,88 m (bez oblouku); osově vzdálené: 6,40 m.
- Příčníky plnostěnné, svařované, spoje nýtované.
 - Rozměry: délka: 6,38 m; výška: 1,00 m;
osově vzdálené: v krajních a ve středním poli: 3,00 m; ostatní 3,75 m.
- Podélníky plnostěnné, svařované, spoje nýtové, místy šroubové.
 - Rozměry: délka: 6,00 - 7,50 m; osově vzdálené: 1,80 m.
výška v 1. poli: vlevo 405 mm, vpravo: 475 mm
výška v 2. poli: vlevo i vpravo 420 mm;
výška v 3. poli: vlevo: 400 mm, vpravo: 460 - 490 mm.
- Ztužení:
 - Podélné dolní hlavních nosníků ze zdvojených „L“ profilů.
 - Nadmostovkové ztužení z 5 ks profilu I 60.
 - Příčné ztužení podélníků z „U“ profilu.
 - Podélné ztužení podélní z „L“ profilu.
- Ložiska
 - Na P 01, P 03 a P 04 ocelová, vahadlová, pohyblivá, válcová (2x válec).
 - Na P 02 ocelová, vahadlová, pevná, stolicová.
- Rok výroby: 1964 (MES) - uvedeno z čela nosníků.
- Rok opravy: neuvedeno
- Rok obnovy PKO: 1964 (MES)

Konstrukce K 03 až K 05 jsou shodné

- Konstrukce trámová, komorová, uzavřená z předpjatého betonu (dodatečně). Ukončení konstrukce šikmé.
 - Rozměry NK: šířka: 5,65 m (MES - včetně říms); rozpětí: 27,0 m (MES);
délka: 28,60 m (MES).
- Chodníkové konzoly vlevo i vpravo železobetonové
- Římsy vlevo i vpravo železobetonové
- Ložiska na začátku ocelová, vahadlová pohyblivá, válcová (1x válec).
Na konci ocelová, vahadlová, pevná, stolicová.
- Rok výstavby: 1964 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: železobeton.
 - Rozměry: výška dříku: 4,35 m; šířka opěry: 4,86 m (MES); šikmá 6,82 m.
- Závěrná zeď železobetonová, výška 2,00 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - šikmé, železobetonové, svah za křídlem nezpevněný.
 - vpravo - rovnoběžné, železobetonové, přechází v opěrnou zeď k objektu TÚ 0801 evd. km. 435,835.

Pilíř P 01

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška 4,10 m.
 - Rozměry: výška: 4,10+1,40 m (5,50 m); šířka: 14,90 m (MES); délka: 3,15 - 3,50 m
- Úložný práh železobetonový, výšky 1,05 m
Úložné bloky železobetonové výšky 0,30 m
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

Pilíř P 02

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška 7,10 m.
 - Rozměry: výška: 7,10+1,00 m (8,10 m); šířka: 14,86 m (MES); délka: 3,15 - 3,50 m
- Úložný práh (bloky) železobetonový, výšky 1,00 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno

Pilíř P 03

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška 7,10 m.
 - Rozměry: výška: 7,10+1,00 m (8,10 m); šířka: 14,86 m (MES); délka: 3,15 - 3,50 m
- Úložný práh (bloky) železobetonový, výšky 1,00 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

Pilíř P 04

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška do otvor. č. 4: 4,90 m; do otvor. č. 5: 4,65 m
 - Rozměry: výška do 4. otvoru: 4,90+1,00 m (5,90 m);
výška do 5. otvoru: 4,65+0,70 m (5,35 m)
šířka: 14,85 m (MES); délka: 3,15 - 3,50 m.
- Úložný práh (bloky) železobetonový, výška do 4. otvoru 1,00 m; do 5. otvoru: 0,70 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

Pilíř P 05

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška 4,80 m.
 - Rozměry: výška: 4,80+0,70 m (5,50 m); šířka: 10,64 m (MES); délka: 2,65 - 3,00 m
- Úložný práh železobetonový, 0,70 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Pilíř P 06

- Materiál: beton, obložený kamenem (MES), výška 4,90 m.
 - Rozměry: výška: 4,90+0,70 m (5,60 m); šířka: 10,64 m (MES); délka: 2,65 - 3,00 m
- Úložný práh železobetonový, 0,70 m.
- Rok výstavby: 1963 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

Opěra O 02

- Materiál: železobeton.
 - Rozměry: výška dříku: 5,50 m; šířka opěry: 4,76 m (MES), šikmá: 5,20 m.
- Závěrná zeď železobetonová, výška 2,85 m.
- Přechodové zídky: betonové délky vlevo 1,50 m (konec zasypán) ; vpravo 6,00 m
- Rok výstavby: 1904 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno - pravděpodobně stejně jako ostatní objekty na této trati (2010)
- Křídla:
 - vlevo - šikmé, betonové.
 - vpravo - šikmé, betonové.

3. Železniční svršek

Svršek na konstrukci K 01

- Směrové uspořádání koleje po délce konstrukce: v levém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S49
- Typ podkladnic: žebrové
- Kolejnicové styky: výhybkové styky.
- Výhybka: na objektu je výhybka č. 105
- Dilatační zařízení: ve střední části K 01 je dilatační zařízení pro K 02
- Kolejnicové podpory: dřevěné pražce.
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.

Svršek na konstrukci K 02

- Směrové uspořádání koleje po délce konstrukce: na začátku a na konci v přechodnici levého oblouku, ve střední části v přímé.
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S49
- Typ podkladnic: žebrové, pružné svěrky.
- Dilatační zařízení: na začátku ve střední části K 01 a na konci ve střední části K 03 jsou dilatační zařízení
- Kolejnicové podpory: mostnice z tvrdého dřeva; čelní spony proti štěpení
- Počet a rozměr mostnic: 263 ks; 245x260x2400 mm
- Způsob uložení: plošné, svislé mostnicové šrouby, mostnice jsou zařízle o 5 - 10 mm, na konci až o 20 mm.
- Světlost mezi mostnicemi: 250 - 370 mm.
- Pozednice: nejsou - betonové přechodové desky.
- Osová vzdálenost pražec - mostnice:
 - na začátku: pražec - mostnice: 665 mm
 - na konci: pražec - mostnice: 680 mm

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Pojistný úhelník

- Materiál: ocelový „L“ profil 160x100x14 mm
- Délka úhelníku: 181,00 m
- Způsob upevnění: pomocí vrtulí do mostnic a pražců
- Způsob ukončení: přesahem dle ČSN
- Vzdálenost od pojižděné hrany: 163 - 175 mm

Svršek na konstrukci K 03

- Směrové uspořádání koleje po délce konstrukce: v levém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: 49E1, přechod na UIC 60
- Typ podkladnic: žebrové
- Kolejnicové styky: kolejnicové styky na objektu nejsou
- Dilatační zařízení: na začátku je dilatační zařízení pro K 02
- Kolejnicové podpory: na začátku dřevěné pražce (buk), na konci železobetonové SB6
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.

Svršek na konstrukci K 04

- Směrové uspořádání koleje po délce konstrukce: v levém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: UIC 60
- Typ podkladnic: žebrové, tuhé
- Kolejnicové styky: kolejnicové styky na objektu nejsou
- Kolejnicové podpory: železobetonové SB6
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.

Svršek na konstrukci K 05

- Směrové uspořádání koleje po délce konstrukce: v levém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: UIC 60
- Typ podkladnic: žebrové, tuhé
- Kolejnicové styky: kolejnicové styky na objektu nejsou
- Kolejnicové podpory: železobetonové SB6
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.

4. Vybavení mostu**Podlahy na K 02**

- Mezi kolejnicemi: plech s oválnými výstupky tl. 6 mm.
- Po hlavách mostnic: plech s oválnými výstupky tl. 6 mm.
- Chodníkové podlahy: plech s oválnými výstupky tl. 6 mm.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------

Zábradlí na K 01

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové („L“ profil); svařované, se šroubovými spoji
- Počet sloupků: vlevo: 2+10 ks (12 ks)
vpravo: 10 ks - dále zábradlí opěrné zdi
- Počet madel/příčlí: vlevo i vpravo 1 / 1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo i vpravo min. 1,11 m
- Délka zábradlí: vlevo: 2,55+19,74 m (22,29 m)
vpravo: 19,31 m
- Dilatace zábradlí: šroubové spoje
- Půdorysný tvar: kopíruje tvar mostu, u K 02 zalomené
- Upevnění sloupků: vetknuté do římsy
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne (propojky přerušené)

Zábradlí na K 02

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí je tvořeno hlavními nosníky.
- Výška nad podlahou: vlevo 1,15 m; vpravo 1,03 m.
- Šířka pásnice je v nejužším místě 500 mm.

Zábradlí na K 03, K 04, K 05

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové („L“ profil); svařované, se šroubovými spoji
- Počet sloupků: vlevo: 2+11+12+11+2+3 ks (41 ks)
vpravo: 11+12+12+2+4 ks (41 ks)
- Počet madel/příčlí: vlevo i vpravo 1 / 1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo i vpravo min. 1,11 m
- Délka zábradlí: vlevo: 1,36+28,77+28,46+29,69+3,22 m (91,50 m)
vpravo: 28,07+30,67+26,71+1,47+6,17 m (93,09 m)
- Dilatace zábradlí: vzduchové mezery a šroubové spoje
- Půdorysný tvar: kopíruje tvar mostu
- Upevnění sloupků: vetknuté do římsy, za K05 v přechodových zídkách
- Ukolejnění / vodivé propojení: ano / ano

Odvodnění

- V obou opěrách a z podhledu předpjatých nosníků jsou odvodňovací otvory.

Revizní zařízení

- Na K 02 je revizní plošina - dolní, ocelová, svařovaná, příhradová konstrukce.
Na ruční pohon, jízdní dráha je z válcovaných U20.
Podlaha lávky je z technoroštů.
Přístup na lávku vlevo z P 04.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky - nejsou

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Na mostě, na pilířích jsou sloupy trakčního vedení. U ocelové konstrukce jsou sloupy vodivě propojeny s konstrukcí.
- Na začátku mostu na K 01 je přestavník výhybky.
- Vně zábradlí K 01 je kabelová chránička.
- Na začátku K 02 vlevo je trpasličí návěstidlo.
- Na předpjatých konstrukcích jsou v kolejovém loži betonové kabelové žlaby.
- Na konstrukci K 02 jsou pod chodníkovými podlahami vedeny kabelové žlaby.
- Na K 02 vlevo i vpravo nad řekou jsou plavební značky s osvětlením na mostě.
- na betonových chodnících jsou měřicí body.
- Na hlavním nosníku K 02 vlevo jsou vyznačeny staničníky 1,50 a 1,60 km
- Terén pod objektem:
 - V otvoru č. 1: je nezpevněná účelová komunikace
 - V otvoru č. 2 - 4: teče řeka Vltava
 - V otvoru č. 4: cyklostezka
 - V otvoru č. 5 - 7: inundační prostor.
- Příjezd k objektu je možný. Příjezd na K 01 a K 02 z města Kralupy nad Vltavou ulicí Ke Kocandě, mezi drážními objekty lze dojet téměř až k objektu (GPS souřadnice příjezdu 50°14'5.190"N, 14°19'49.502"E)
Ke K 04 se dá dojet z Kralup ulicí U Dýhárný, za sběrnými surovinami odbočit vpravo a dojet k fotbalovému stadiónu obce Chvatěruby.

5. Přechody do trati

- Na začátku neřešené - staniční obvod.
- Na konci řešeny přechodovými zídkami.

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1. Prostorové uspořádání na objektu

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce K 02:

2. otvor	výztuha č. 1	výztuha č. 7	výztuha č. 13
	70 mm vpravo	355 mm vpravo	5 mm vpravo
3. otvor	výztuha č. 17	výztuha č. 25	výztuha č. 33
	15 mm vlevo	30 mm vlevo	15 mm vlevo
4. otvor	výztuha č. 37	výztuha č. 43	výztuha č. 49
	10 mm vlevo	350 mm vpravo	50 mm vpravo

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí (římsy) na K 01** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 5	sloupek č. 10
vlevo	3190 mm (1720 mm)	3330 mm (1810 mm)	2800 mm (1650 mm)
	sloupek č. 2	sloupek č. 5	sloupek č. 10
vpravo	3050 mm (1700 mm)	3100 mm (1760 mm)	3160 mm (1670 mm)

- Římsa zasahuje do nutného obrysu kolejového lože.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh K 02 v otvoru č. 2** od osy koleje:
(číslování výztuh dle levého nosníku)

	výztuha č. 1	výztuha č. 7	výztuha č. 13
vlevo	2640 mm	2910 mm	2540 mm
vpravo	2500 mm	2200 mm	2530 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh K 02 v otvoru č. 3** od osy koleje:
(číslování výztuh dle levého nosníku)

	výztuha č. 17	výztuha č. 25	výztuha č. 33
vlevo	2350 mm	2350 mm	2360 mm
vpravo	2380 mm	2410 mm	2390 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **koutových výztuh K 02 v otvoru č. 4** od osy koleje:
(číslování výztuh dle levého nosníku)

	výztuha č. 37	výztuha č. 43	výztuha č. 49
vlevo	2540 mm	2930 mm	2640 mm
vpravo	2560 mm	2230 mm	2540 mm

- Koutové výztuhy (nosná konstrukce) zasahuje do VSMP na objektu.**

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí (římsy) na K 03** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 11
vlevo	2720 mm (1670 mm)	2620 mm (1680 mm)	2540 mm (1560 mm)
vpravo	2630 mm (1890 mm)	2710 mm (1800 mm)	2760 mm (2070 mm)

- Římsa zasahuje do nutného obrysu kolejového lože.

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí (římsy) na K 04** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 12
vlevo	2540 mm (1560 mm)	2550 mm (1730 mm)	2250 mm (1550 mm)
vpravo	2770 mm (2070 mm)	2750 mm (1850 mm)	2740 mm (2050 mm)

- Římsa zasahuje do nutného obrysu kolejového lože

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí (římsy) na K 05** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 11
vlevo	2560 mm (1550 mm)	2610 mm (1730 mm)	2660 mm (1840 mm)
	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 12
vpravo	2740 mm (2050 mm)	2810 mm (1840 mm)	2890 mm (2180 mm)

- Římsa zasahuje do nutného obrysu kolejového lože

- Vzdálenost trpasličího návěstidla na K 01 od osy koleje: 1900 mm.**

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

6.2. Prostorové uspořádání pod objektem:

č. otvoru	světlost kolmá	světlost šikmá	volná výška
1. otvor	11,00 m (MES)	15,70 m (MES)	5,40 m (MES)
2. otvor	28,80 m (MES)	38,55 m (MES)	13,40 m (MES)
3. otvor	54,20 m (MES)	76,80 m (MES)	13,40 m (MES)
4. otvor	30,10 m (MES)	38,40 m (MES)	13,40 m (MES)
5. otvor	20,95 m (MES)	25,00 m (MES)	5,80 m (MES)
6. otvor	21,59 m (MES)	25,00 m (MES)	5,80 m (MES)
7. otvor	23,00 m (MES)	25,00 m (MES)	5,80 m (MES)

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

- Konstrukce:** v místech dilatačních spár nad O 01 a P 01 jsou viditelné silné průsaky včetně propadu šterku.
 Z líců i z podhledu konstrukce je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
 Z líce vlevo je, ve střední části silný průsak s výluhem, povrchová úprava je v tomto místě odpadlá.
 V ukončení nosníku vlevo nad P 01 je svislá trhlinka, která přechází v příčnou (odlomení hrany), v trhlíně je silný průsak s výluhy.
 Z čela konstrukce nad P 01 jsou silné průsaky s výluhy - beton se vzdouvá a místy opadáva (viz foto č. 2).
 Dolní hrana konstrukce ve střední části silně degraduje do hloubky až 70 mm s obnažením a korozi výztuže.
 Vlevo z líce konstrukce nad P 01 jsou silné průsaky s výluhy a beton se vzdouvá.
- Chodníkové konzoly**
 - Vlevo:** z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
 V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
 - Vpravo:** z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
 V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
 U sloupku zábradlí č. 2 je v otvoru vysekaný otvor pro výměník výhybky, v tomto otvoru jsou silné průsaky a degradace betonu (viz foto č. 1).
- Římsa:**
 - Vlevo:** shora beton římsy povrchově degraduje, místy je římsy porostlá mechem.
 Hrany římsy místy povrchově degradují do hl. max. 20 mm.
 - Vpravo:** shora beton římsy povrchově degraduje, místy je římsy porostlá mechem.
 Hrany římsy místy povrchově degradují do hl. max. 20 mm s obnažením a korozi výztuže.
 Mezi sloupkem č. 1 a 2 je dolní hrana odpadlá v délce 1,50 m do hl. 40 mm.
- Ložiska:**
 - Na O 01:** krajní ložisko vpravo (č. 4) je zasypané šterkem.
 Stav PKO: poškozen na ploše < 8% (Ri 4).
 - Na P 01:** u krajních ložisek jsou odkryté podložiskové desky - odlomené hrany úložného bloku.
 Nátěr ložisek praská a loupe se.
 U ložiska č. 2 chybí 1 ks matice
 Stav PKO: poškozen na ploše cca 10 % (Ri 5).
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------



Foto č. 1 – K 01, vysekaný otvor v chodníkové konzoli vpravo.



Foto č. 2 – K 01, průsaky s výluhy z čela konstrukce nad P 01

Konstrukce K 02

Poruchy nosné konstrukce a dalších částí jsou vztaženy k číslování příčníků použitým při přepočtu ČVUT a diagnostice objektu.

- Hlavní nosníky: horní pásnice a oblouk jsou místy oslabeny důlkovou korozí do hl. max. 1 mm. Stojiny a koutové výztuhy jsou v úrovni chodníkových podlah místy oslabeny o 1 - 4 mm. V místě připojení oblouku k trámu Langerova nosníku jsou prvky oslabeny důlkovou korozí do hloubky 2 - 3 mm vlivem stékající vody a nečistot (pod úrovní podlah). Vnitřní stojiny jsou nad dolními přírubami oslabeny důlkovou korozí do hloubky až 2 mm. Svislé výztuhy hlavních nosníků jsou v dolní části oslabeny důlkovou korozí do hloubky 2 - 3 mm.

Vpravo nad vodním tokem jsou vnější svislé výztuhy deformované - nejvíce výztuha č. 23. Koutové výztuhy jsou nad příčníky oslabeny korozí o 1 - 3 mm.

Ve svarech hlavního nosníku jsou v jednotlivých umístěních trhliny:

- vlevo u příčníku č. 12 je mezi stojinou a dolní přírubou trhlina v délce 180 mm (viz foto č. 3)
- vpravo před příčníkem č. 36 je mezi stojinou a dolní přírubou trhlina v délce 60 mm.

Korozní oslabení v jednotlivých umístěních hlavních nosníků (pouze výrazné korozní oslabení - ostatní oslabení popsáno obecně v popisu jednotlivých částí nosníku):

- **za příčníkem č. 14 vpravo je silně zkorodovaný krycí plech montážního otvoru v délce 1,00 m** (viz foto č. 4).
- vlevo nad chodníkovou podlahou před příčníkem č. 17 je stojina a koutová výztuha oslabená o 5 mm.
- vlevo u příčníku č. 18 je koutová výztuha bodově prokorodovaná.
- vlevo a vpravo u příčníku č. 29 jsou stojiny oslabeny korozí o 5 mm.
- vpravo u příčníku č. 35 je stojina oslabena korozí o 5,0 mm.
- vlevo u příčníku č. 36 je stojina oslabena korozí o 6,3 mm.
- vlevo u příčníku č. 48 je koutová výztuha oslabena korozí o 5,6 mm.
- vpravo u příčníků č. 48, 49 a 50 jsou koutové výztuhy oslabeny korozí o 5 mm.

Závěry konstrukce jsou silně zkorodované a závěry konstrukce propadáva štěrky.

Stav PKO: poškozen na ploše cca 30 % (Ri 5).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------



Foto č. 3 – K 02, hlavní nosník vlevo, trhlina u příčnicku č. 12

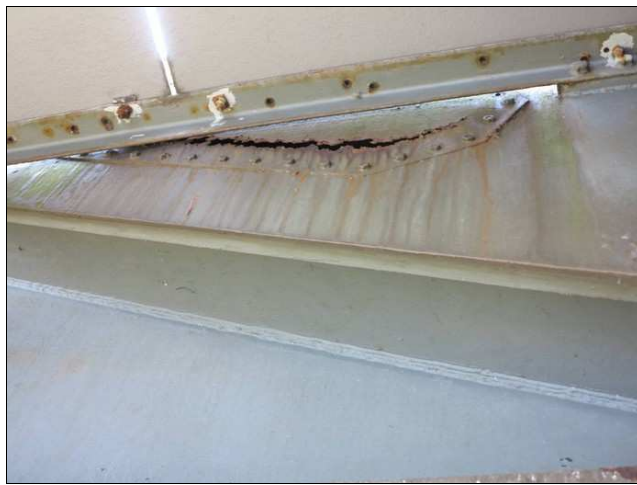


Foto č. 4 – K 02, koroze krycího plechu montážního otvoru u příčnicku č. 14

- **Příčnický:** horní pásnice jsou pod podlahami povrchově oslabeny korozí.
V místě svislých výztuh pod podélníky je na stojinách oloupaný nátěr s oslabením korozí o 1 - 3 mm.
Místy jsou stojiny příčnicků nad stykovými deskami oslabeny korozí o 1 - 3 mm.
Nátěr příčnicků praská a loupe se.
Vodorovné plochy jsou pod podélníky oslabeny o 1 - 2 mm.
 - **01. příčník** (šikmý příčník na začátku) je v místě uložení horní přechodové betonové desky silně oslabený korozí o 2 - 3 mm, v tomto místě narůstá plátková koroze o tl. až 10 mm.
V dolní části stojiny narůstá plátková koroze a stojina je oslabena korozí až o 3 mm.
Mezi přechodovými deskami a nultými příčnický jsou patrné průsaky.
 - **0. příčník má pod pravým podélníkem prasklý svar svislé výztuhy.**
Mezi podélníkem a příčnickem je uvolněný nýt, horní příruba příčnicku je vymačkaná do hl. až 3 mm.
Vpravo nad ložiskem je trhlina mezi stojinou a dolní přírubou v délce až 300 mm (viz foto č. 5)
 - **12. příčník** má vlevo nad uložení trhlinu ve svaru v délce 378 mm (viz foto č. 6).
 - **30. příčník** má vlevo v dolní části deformovanou svislou výztuhu.
 - **34. příčník** má nad ložiskem nad P 03 vlevo trhlinu mezi dolní přírubou a stojinou v délce 250 mm (viz foto č. 4)!
 - **36. příčník** má nad ložiskem nad P 03 vpravo začínající trhlinu mezi dolní přírubou a stojinou v délce 30 mm.
 - **48. příčník** má nad ložiskem nad P 04 vlevo trhlinu mezi dolní přírubou a stojinou v délce 130 mm.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------

Korozní oslabení v jednotlivých umístěních příčníků (pouze výrazné korozní oslabení - ostatní oslabení popsáno obecně v popisu jednotlivých částí příčníků):

- 13. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 4 mm v délce 0,90 m.
- 21. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 5 mm v délce 1,20 m.
- 25. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 6 mm v délce 1,20 m.
- 27. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 5,5 mm v délce 1,20 m.
- 29. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 6 mm v délce 1,40 m.
- 33. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 6 mm v délce 1,90 m.
- 35. příčník má stojinu ve střední dolní části silně oslabenu korozí a místy je stojina bodově prokorodovaná.
- 41. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 6 mm v délce 1,20 m.
- 43. příčník pod stoličkou chodníku má horní přírubu oslabenou plošně důlky do hloubky 3 mm.
- 45. příčník má horní přírubu v místě napojení na podélník oslabenou horní přírubu s okrajem do ostru.
- 47. příčník má stojinu ve střední dolní části oslabenu korozí o 5,5 mm.
- 48. příčník na horní přírubě pod přechodovou deskou narůstá plátková koroze až 8 mm s oslabením korozí až 4 mm.
- 49 - 0 a 49 - 01. příčník (nulté příčníky nad P 04) zejména na horních přírubách narůstá plátková koroze s oslabením korozí až o 4 mm.

Stav PKO: poškozen na ploše cca 30 % (RI 5).



Foto č. 5 – K 02, trhлина v příčníku č. 0 vpravo nad uložením na P 01



Foto č. 6 – K 02, trhлина mezi dolní přírubou a stojinou u 12. příčníku vlevo

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------

- **Podélníky:** horní příruby jsou povrchově oslabeny o 1 mm, pod mostnicemi do 2 mm. Místy jsou v horních přírubách volné otvory po dřívějším rozdělení mostnic, místy jsou příruby opálené od výměny mostnic.
V místě napojení podélníků na příčníky místy narůstá šterbinová koroze až 3 mm s korozním oslabením prvků 0,5 - 2 mm.
V místě napojení stykových desek na stojiny podélníku jsou stojiny oslabeny korozí do hl. až 4 mm, v těchto místech narůstá plátková koroze o tl. až 8 mm (nejhorší stav nad P 04 vlevo). Svislé výztuhy u betonových přechodových desek jsou z části zabetonované, odkryté části silně korodují, jsou oslabeny důlkovou korozí do hloubky až 3 mm.
V místě uložení na nultém příčnicku vpravo je mezi podélníkem a příčnickem volný nýt (viz foto č. 7), podélník nedoléhá na příčník - při průjezdu vlaku podélník klesá cca 15 mm (viz video ve složce mostu).
Vpravo u nultého příčnicku je trhlinka mezi horní přírubou a svislou výztuhou.
 - Chybějící (volné) nýty nebo šrouby ve spoji příčník - podélník:
 - Vlevo: nad 2. příčnickem je ustříhnutý šroub.
nad 27. příčnickem je chybějící šroub.
nad 30. příčnickem je šroub uvolněný.
 - Vpravo: nad 13. příčnickem je chybějící šroub.
nad 15. příčnickem je ustřižená hlava nýtu.
nad 24. příčnickem je chybějící nýt.
nad 27. příčnickem je ustřižená hlava nýtu.
nad 30. příčnickem je ustříhnutý šroub.
nad 33. příčnickem je ustříhnutý šroub.
 - Korozní oslabení v jednotlivých umístěních podélníků** (pouze výrazné korozní oslabení - ostatní oslabení popsáno obecně v popisu jednotlivých částí příčnicků):
 - vlevo nad příčnickem 01 (nultý nad P 01) na ploše 200x200 mm korozní oslabení stojiny o 4,5 mm.
 - vpravo nad příčnickem 01 (nultý nad P 01) na ploše 150x300 mm korozní oslabení stojiny o 3,5 mm.
 - vlevo u příčnicku č. 0 je na ploše 300x100 mm korozní oslabení stojiny o 3,5 mm.
 - vpravo u příčnicku č. 0 je korozní oslabení stojiny o 4,2 mm.
 - vlevo u příčnicku č. 0 je dolní příruba z podhledu v délce 100 mm na celou šířku oslabena korozí o 3,5 mm.
 - vlevo u příčnicku č. 43 je dolní příruba oslabena korozí až o 3 mm.
 - vlevo u příčnicku č. 45 je koutová výztuha připojení na příčník oslabena korozí do ostra a prokorodovaná (viz foto č. 8).
 - vlevo u příčnicku č. 46 je koutová výztuha připojení na příčník oslabena korozí do ostra a bodově prokorodovaná.
 - u příčnicku č. 48 jsou vlevo i vpravo jsou stojiny oslabeny korozí až o 4 mm.
- Stav PKO: poškozen na ploše cca 25 % (Ri 5).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------



Foto č. 7 – K 02, volný nýt spoj příčník - podélník nad 1. příčníkem vpravo. Koroze stojiny a výztuhy podélníku. Pokles podélníku při průjezdu vlaku.



Foto č. 8 – K 02, koroze koutové výztuhy u příčníku č. 45 vlevo

- **Ztužení:**
 - Horní ztužení hlavních nosníků: jen povrchově oslabené, nátěr se místy loupe.
 - Dolní podélné ztužení hlavních nosníků: v 1. poli je úhelník před 2. příčníkem mírně deformovaný.
V koncích jsou úhelníky nad stykovými deskami jednotlivě oslabeny korozí až o 3,5 mm. Vodorovné stykové desky jsou místy zanesené nečistotami, jsou povrchově oslabené důlkovou korozí o 1 mm, jednotlivě je důlková koroze do 3,5 mm. Na dolním podélném ztužení jsou odebrány vzorky pro diagnostiku objektu.
 - Podélné ztužení podélníků: na stykových deskách se místy drží nečistoty, jsou oslabené důlkovou korozí o max. 1 mm.
 - Příčné ztužení podélníků: krajní úhelníky příčného ztužení nad P 01 a P 02 jsou z části zabetonované v přechodových deskách, odkryté části silně korodují, jsou oslabené o 2 - 3 mm, místy narůstá plátková koroze o tl. až 5 mm. Ztužení příčníku č. 48 v místě ukončení přechodové desky je horní příruba oslabena korozí do ostra a na stojině a dolní přírubě narůstá plátková koroze až 10 mm.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 40 % (Ri 5).
- Přechodové desky: spáry mezi konstrukcemi nejsou upravené - propadává štěrk, jsou zde silné průsaky.
Beton na koncích přechodových desek, nad příčníky je popraskaný, silně degraduje, místy je odkrytá výztuž s korozí - horší stav je na konci objektu (viz foto č. 9).
Z pohledu desek jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy (viz foto č. 10).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------



Foto č. 9 – K 02, degradace betonu přechodové desky nad P 04 vlevo.



Foto č. 10 – K 02, nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy z podhledu desky nad P 04.

- **Ložiska:**
 - Na P 01: válce jsou mírně sešikmené o 10 - 15 mm.
Vpravo na vnitřní straně je šroub spřáhla vysunutý.
Úložné desky ložisek nejsou zalité, vlevo je úložná deska zanesená.
Podložiskové desky povrchově korodují - vlevo nad P 01 deska silně koroduje s nárůstem plátkové koroze až 5 mm.
 - Na P 02: místy je rozvolněné a odpadlé obetonování ložisek.
 - Na P 03: válce jsou mírně sešikmené o 10 - 15 mm.
Podložiskové desky nejsou zalité, místy je beton úložných bloků okolo ložisek popraskaný.
 - Na P 04 podložiskové desky nejsou zalité.
Válce jsou mírně sešikmené.
Obecně nátěr ložisek se místy praská a loupe se.
Stav PKO poškozen na ploše cca 15 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** v místě uložení podélníku na první příčník vpravo dochází k poklesu podélníku až o cca 15 mm (viz video ve složce objektu).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Konstrukce K 03

- **Konstrukce:** v místech dilatačních spár (závěry konstrukce) jsou silné průsaky, propadává zde štěrk - zejména na začátku, beton v těchto místech degraduje.
Na začátku z čela konstrukce stéká po nosníku a beton v dolní hraně degraduje.
Z obou líců i z podhledu konstrukce je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
Z líce konstrukce na začátku vpravo a na konci vlevo jsou viditelné silné průsaky, v těchto místech beton degraduje s obnažením a korozí výztuže (viz foto č. 11).
Vpravo z líce konstrukce je povrchová úprava ve velkých plochách odpadlá a vzdutá.
V konci konstrukce nad P 05 zleva, za ložiskem č. 1 k ložisku č. 2 je šikmá trhlina (pracovní spára - zabetonování kotevní oblasti), beton v tomto místě silně degraduje (viz foto č. 12).
Z podhledu vlevo u P 05 jsou silné průsaky s výluhy, tvoří se krápníky.
Vlevo z líce, ve vzdálenosti 0,60 m od dolní hrany je ve střední části podélná trhlina s průsakem a výluhem.
- **Chodníkové konzoly**
 - **Vlevo:** z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
 - **Vpravo:** z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
- **Římsa:**
 - Vlevo a vpravo beton na horní ploše degraduje - zejména na začátku a konci.
Vlevo i vpravo jsou z líce svislé trhliny přecházející z podhledu, trhliny přechází v příčné v místech naznačených dilatačních spár, v trhlínách jsou průsaky s výluhy, tato porucha přechází do chodníkových konzol.
Z obou líců římsy je nedostatečné krytí výztuže s korozí.
- **Ložiska:**
 - **Na P 04:** ložisko č. 4 je vyosené o 80 mm (posunutý válec) směrem proti směru staničení - ostatní ložiska jsou bez vyosení.
Ložiska jsou zasypaná štěrkem.
Stav PKO: poškozen na ploše < 8% (Ri 4).
 - **Na P 05:** místy povrchově korodují.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 10 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.



Foto č. 11 – K 03, vpravo z líce nad P 04, průsaky s výluhy, degradace betonu,



Foto č. 12 – K 03, průsak a degradace betonu v šikmé pracovní spáře z podhledu konstrukce.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Konstrukce K 04

- **Konstrukce:** v konci konstrukce nad P 05 nad ložisky č. 2 - 4 zleva je stupňovitá trhlin (pravděpodobně pracovní spára zabetonování kotev), beton je oddělený trhlinou, silně degraduje, patrný pokles betonu až o 25 mm (trhlin začíná za prvním ložiskem zleva a pokračuje až ke čtvrtému ložisku - viz foto č. 13).
V konci konstrukce nad P 06 za ložiskem 1 - 3 zleva je stupňovitá trhlin (pravděpodobně pracovní spára) s vápennými výluhy.
V závěrech konstrukce nad pilíři jsou silné průsaky s výluhy, místy se tvoří krápníky.
U dolních hran konstrukce jsou patrné průsaky s výluhy, u P 06 vpravo a vlevo se tvoří krápníky, nad P 06 beton degraduje s obnažením a korozí výztuže.
Vlevo ve střední části dolní hrana degraduje v délce 1,20 m, v šířce 1,00 m, v tomto místě je obnažená betonářská výztuž, obnažené pruty silně korodují (viz foto č. 14) - v tomto místě je proveden kontrolní odvrt.
Vlevo z líce nad uložením na P 06 je svislá trhlin přecházející z chodníkové konzole rozevřena do 0,4 mm s průsaky a výluhy.
Vpravo z líce, u dolní hrany je podélná trhlin s průsakem a výluhem.
- **Chodníkové konzoly**
 - **Vlevo:** z pohledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
Vlevo nad P 06 je svislá trhlin rozevřena až 0,6 mm s průsaky.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
 - **Vpravo:** z pohledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
- **Římsa:**
 - Vlevo a vpravo beton na horní ploše degraduje - zejména na začátku a konci.
Vlevo i vpravo jsou z líce svislé trhliny přecházející z pohledu, trhliny přechází v příčné v místech naznačených dilatačních spár, v trhlínách jsou průsaky s výluhy, tato porucha přechází do chodníkových konzol.
Z obou líců římsy je nedostatečné krytí výztuže s korozí.
- **Ložiska:**
 - **Na P 05:** u ložiska č. 4 zleva je osa vahadla posunutá vůči ose válce o cca 40 mm směrem do otvoru č. 6.
Podložiskové desky korodují, jsou oslabené o max. 2 mm - v dolní části ložiska č. 3 zleva narůstá plátková koroze.
Nátěr ložisek místy praská a loupe se.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5).
 - **Na P 06:** u ložiska č. 2 jsou u nadložiskové desky silné průsaky s výluhy, ložisko je zanesené vápennými výluhy.
Ložisko č. 2 zleva koroduje vlivem průsaků nad ložiskem.
Nátěr ložisek místy praská a loupe se.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 15 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------



Foto č. 13 – K 04, trhлина a pokles betonu za ložiskem na P 05 vlevo.



Foto č. 14 – K 04, degradace betonu s odkrytou výztuží u levé dolní hrany.

Konstrukce K 05

- **Konstrukce:** nad P 06 a O 02 z podhledu, za ložisky je stupňovitá trhлина (pracovní spára) beton silně degraduje, v těchto místech odkrytá výztuž, pruty silně korodují, jsou zde průsaky s výluhy a krápníky s krápníky (viz foto č. 15).
V závěrech konstrukce nad P 06 a O 02 jsou silné průsaky s výluhy, místy se tvoří krápníky. Z podhledu konstrukce je místy nedostatečné krytí výztuže.
 - Z líce vlevo nad P 06 roste vegetace.
Místy nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty silně korodují, místy je odpadlá povrchová úprava.
V levé dolní hraně nad P 06 (u ložiska č. 1 zleva) beton degraduje s obnažením a korozí výztuže.
 - Z líce vpravo místy nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty silně korodují, místy je odpadlá povrchová úprava (viz foto č. 16).
Ve vzdálenosti 200 - 300 mm od dolní hrany (od P 06 do střední části) je podélná pracovní spára s průsakem (viz foto č. 16).
- **Chodníkové konzoly**
 - Vlevo: z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
 - Vpravo: z podhledu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.
V místech dilatačních spár jsou průsaky s výluhy, beton okolo degraduje.
- **Římsa:**
 - Vlevo a vpravo beton na horní ploše degraduje - zejména na začátku a konci.
Vlevo i vpravo jsou z líce svislé trhliny přecházející z podhledu, trhliny přechází v příčné v místech naznačených dilatačních spár, v trhlínách jsou průsaky s výluhy, tato porucha přechází do chodníkových konzol.
Z obou líců římsy je nedostatečné krytí výztuže s korozí a beton v hranách degraduje.
- **Ložiska:**
 - Na P 06: u jednotlivých šroubů v upevnění vahadel nedotažené matice (vlevo).
Ložiska povrchově korodují, místy nátěr praská a loupe se.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5).
 - Na O 02: jen místy proráží koroze, jinak v dobrém stavu.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 15 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821 Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
---	----------------------



Foto č. 15 – K 05, trhлина, silná degradace betonu a průsaky s krápníky nad O 02.



Foto č. 16 – K 05, vpravo z líce nad P 06, trhлина s průsaky a výluhy, obnažení a koroze výztuže

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Opěra: ve výšce 1,40 m nad terénem je příčná trhлина u pracovní spáry, vpravo je patrný průsak.
Na horní, úložné ploše je u krajního ložiska štěrk.
Místo je nedostatečné krytí výztuže.
Opěra je po celé ploše pomalovaná spreji.

Křídlo vlevo

- Mezi křídlem a opěrou je spára rozevřená až 30 mm (rozevírání spáry směrem vzhůru), do spáry zatéká voda ze závěru NK, beton okolo spáry degraduje do hl. 50 mm (viz foto č. 17)
Chodníková konzoly nad křídlem je sesedlá o cca 40 mm.
V křídle je šikmá trhлина od napojení na opěru, která se rozvíjí do křídla.
Beton křídla povrchově degraduje do hl. 10 - 30 mm.
Křídlo je porostlé mechem.

Křídlo vpravo

- Spára mezi křídlem a opěrou je rozevřená 50 - 70 mm (viz foto č. 18).
Ve střední části je příčná trhлина v pracovní spáře.
Pod rozevřením římsy beton povrchově degraduje.
- Římsa křídla v místě napojení na opěru je spára rozevřena až 120 mm.
Na horní ploše beton místy degraduje.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------



Foto č. 17 – O 01, křídlo vlevo odpojené od opěry a degradace betonu



Foto č. 18 – O 01, křídlo vpravo odpojené od opěry.

Pilíř P 01

- Dřík: pilíř je pokreslený spreji, jinak v dobrém stavu.
- Úložný práh: vlevo z vnější strany je podložiskový blok vylomený do hloubky 130 mm až k ložisku.

Vpravo z vnější strany krajního ložiska K 01 (č. 4 zleva) je beton úložného prahu vylomený až k ložisku - do hloubky 100 mm (viz foto č. 19).

Na úložné ploše je štěrk - spára mezi K 01 a K 02 je nedostatečně krytá.

Po obvodu na lici a z podhledu prahu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují.

Beton okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm (viz foto č. 20)

Betonová vrstva na horní ploše se odděluje od podkladu, místy na hraně opadáva.

Místy jsou patrné stopy po stékání vody, z líce vpravo jsou průsaky s výluhy.



Foto č. 19 – P 01, vylomení úložného bloku vpravo



Foto č. 20 – P 01, degradace betonu úložného prahu.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Pilíř P 02 - schematické znázornění podvodního průzkumu - viz příloha č. 1

- Dřík: místy ve spárování jsou patrné průsaky, jinak v dobrém stavu.
- Úložný práh: po obvodu prahu (bloků) je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Beton u hran prahu a okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm.

Pilíř P 03 - schematické znázornění podvodního průzkumu - viz příloha č. 1

- Dřík: místy ve spárování jsou patrné průsaky, jinak v dobrém stavu.
- Úložný práh: po obvodu prahu (bloků) je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Beton u hran prahu a okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm. Vlevo do otvoru č. 4 beton u horní hrany degraduje (vlevo obetonování sloupu TV). Vlevo okolo zabetonovaného dřeva na horní ploše beton degraduje.

Pilíř P 04

- Dřík: místy ve spárování jsou patrné průsaky, jinak v dobrém stavu.
- Úložný práh: na úložné ploše je štěrk - spára mezi K 02 a K 03 je nedostatečně krytá. Po obvodu prahu (bloků) je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Beton u hran prahu a okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm. Směrem do otvoru č. 5 je silný průsak s vápenným výluhem.

Pilíř P 05

- Dřík: v pracovních spárách jsou patrné průsaky s výluhy (viz foto č. 21). Beton v pracovních spárách degraduje do hl. až 30 mm. V dřívku jsou nepravidelné, všesměrné, slabé trhlinky. Pilíř je pokreslený spreji.
- Úložný práh: na úložné ploše jsou odpadlé betonové fragmenty z konstrukce. Po obvodu prahu je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Beton u hran prahu a okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm. Vpravo je horní hrana odpadlá s obnažením a korozí výztuže. Směrem do otvoru č. 6 jsou pod úložným prahem průsaky s výluhy. Směrem do otvoru č. 6 zejména vpravo je nedostatečné krytí výztuže s korozí (viz foto č. 22). Práh je zavlhlý od stékání vody.



Foto č. 21 – P 05, trhliny s průsaky a výluhy v pracovních spárách



Foto č. 22 – P 05, degradace betonu, nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Pilíř P 06

- Dřík: vpravo v dolní části jsou v pracovní spáře patrné průsaky s výluhy. V dříku jsou všesměrné, slabé trhlinky.
- Úložný práh: na úložné ploše jsou odpadlé betonové fragmenty z konstrukce. Po obvodu prahu (bloků) je nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Beton u hran prahu a okolo korodujících prutů degraduje do hl. až 60 mm. Betonová vrstva na horní ploše je oddělená od podkladu (pod NK), v tomto místě jsou patrné průsaky. Vlevo vedle vnějšího ložiska K 05, na vyvýšené části úložného prahu je u hrany trhlina.

Opěra O 02

- Opěra: vlevo je betonová vrstva horní plochy odpojená od podkladu a praská. Vpravo na úložné ploše roste vegetace. Ojediněle je nedostatečné krytí výztuže. V opěře jsou místy nepravidelné slabé trhlinky. "
- Závěrná zeď: viditelná část závěrné zdi je místy nedostatečně zhutněná.
- Přechodové zídky: vlevo i vpravo jsou zídky odpojené, vlevo je spára rozevřena 100 mm a vpravo 80 mm.

Křídlo vlevo

- Spára mezi křídlem a opěrou je rozevřena až 10 mm. Beton křídla povrchově degraduje. V dolní části je křídlo zanesené zeminou.

Křídlo vpravo

- Ve vrcholu v místě pracovní spáry mezi křídlem a opěrou beton degraduje do hl. až 30 mm. Beton křídla povrchově degraduje. V dolní části je křídlo zanesené zeminou. Za křídlem rostou náletové dřeviny.

3. Stav železničního svršku

Svršek na konstrukci K 01

- Kolejnice: jsou opotřebované
- Upevnění koleje: jednotlivě jsou uvolněné svěrky.
- Štěrkové lože: pražce jsou nestatečně podbité, mírně prorůstá vegetací.

Svršek na konstrukci K 02

- Upevnění koleje: v dobrém stavu.
- Mostnice: jednotlivě jsou podélně popraskané. U mostnice č. 257 a 262 chybí vrtule. Mostnicové šrouby mají povolené matice, jednotlivě chybí.
- Štěrkové lože: před a za konstrukcí pražce jsou nestatečně podbité, mírně prorůstá vegetací.
- Pojistný úhelník: pouze vrtule jsou jednotlivě nedotažené, ojediněle chybí. Svislá příruba je místy mírně deformovaná (mezi mostnicí 193 - 196). Povrch úhelníku místy mírně koroduje. Stav PKO: poškozen na ploše cca 80 % (Ri 5).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Svršek na konstrukci K 03

- Upevnění koleje: jednotlivě jsou uvolněné svěrky.
- Štěrkové lože: pražce jsou nestatečně podbité, mírně prorůstá vegetací. Na konci je mírně bahnité.
Na začátku v mostním závěru mezi K 02 a K 03 je propad štěrku, vlevo se obnažují ložné plochy pražců.

Svršek na konstrukci K 04

- Upevnění koleje: jednotlivě jsou uvolněné svěrky.
- Štěrkové lože: pražce jsou nestatečně podbité, mírně prorůstá vegetací. Ve střední části je mírně bahnité.

Svršek na konstrukci K 05

- Upevnění koleje: jednotlivě jsou uvolněné svěrky.
- Štěrkové lože: pražce jsou nestatečně podbité, mírně prorůstá vegetací.

4. Stav vybavení

Podlahy na K 02

- Mezi kolejnicemi jsou na horní ploše téměř bez nátěru, povrchově korodují.
- Po hlavách mostnic jsou zvlněné, místy uvolněné. Na konci vlevo v délce 4,10 m chybí. Na horní ploše jsou téměř bez nátěru, povrchově korodují.
- Chodníkové podlahy jsou na horní ploše téměř bez nátěru, povrchově korodují.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 80 % (Ri 5).

Zábradlí K 01

- **Vlevo:** funkční. Na začátku vlevo mírně deformované, sloupky vyhnuté o max. 30 mm. Ve spojích madel a příčlů a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm. Mezi sloupky 5 - 6 chybí šroub ve spoji příčle.
- **Vpravo:** funkční. Na začátku je madlo mírně deformované u spoje. Sloupky jsou v dolní části oslabené o max. 2 mm.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 90 % (Ri 5).

Zábradlí K 03

- **Vlevo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části mírně oslabené. Ve spojích madel a příčlů a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm. Mezi sloupky č. 8 - 9 jsou uvolněné šrouby ve spoji příčle. Madlo je po celé délce zvlněné, mezi sloupky č. 10 - 11 je doformované.
- **Vpravo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části oslabené o max. 2 mm. Ve spojích madel a příčlů a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm. Mezi sloupky č. 5 a 6 je prasklý svar u šroubového spoje.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 90 % (Ri 5).

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

Zábradlí K 04

- **Vlevo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části mírně oslabené.
U 1. sloupku je prasklý svar madla (zatím drží).
Ve spojích madel a příčlích a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm.
Mezi sloupkem č. 9 - 10 je madlo i příčle ve spoje mírně deformovaná, spoj má uvolněné šrouby.
Před 12. sloupkem je prasklý svar madla, to je uvolněné.
- **Vpravo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části oslabené o max. 2 mm.
Ve spojích madel a příčlích a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm.
Mezi sloupky č. 9 - 10 ve spoji prasklý svar madla, to je uvolněné.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 90 % (Ri 5).

Zábradlí K 05

- **Vlevo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části mírně oslabené.
Za 1. sloupkem je prasklý svar madla, to je zvlněné.
Ve spojích madel a příčlích a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm.
Mezi sloupkem č. 6 - 7 a 9 - 10 jsou uvolněné šrouby ve spoji příčle, ta jsou v těchto místech uvolněná. Sloupek č. 6 je mírně deformovaný.
Na konci ve výběhu je sesedlý celý blok parapetu.
- **Vpravo:** funkční. Sloupky jsou v dolní části oslabené o max. 2 mm.
Ve spojích madel a příčlích a spojkami narůstá štěrbinová koroze o tl. až 10 mm.
Sloupky č. 10 a 9 jsou naražené, deformované.
Na konci ve výběhu je blok se zábradlí sesedlý.
Stav PKO: poškozen na ploše cca 90 % (Ri 5).

Revizní zařízení

- Revizní lávka jen místy povrchově koroduje, funkční. **Pro její těžký chod se nepoužívá.**

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky - nejsou

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Objekt je pokreslený vegetací.
- Kabelový žlab na masivních konstrukcích je vpravo zasypaný, **vlevo místy chybí kryty - nebezpečí úrazu.**
- Žlab na K 02 je místy shnilý, kabel je vedený po ocelovém nosníku.
- Kamenné ochranné zdivo okolo P 01 je na jednotlivých místech rozvolněné.
- Terén pod objektem:
 - V otvoru č. 1: je nepevněná účelová komunikace - v dobrém stavu.
 - V otvoru č. 2 - 4: teče řeka Vltava - v dobrém stavu.
 - V otvoru č. 4: cyklostezka - v dobrém stavu.
 - V otvoru č. 5 - 7: inundační prostor - zarostlý vegetací. Podél křídle O 02 jsou nánosy.

5. Přechody do trati

- Na začátku neřešené - staniční obvod.
- Na konci řešeny přechodovými zídkami.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

Hodnocení nosných konstrukcí:

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Průsaky z čela konstrukce a vlevo nad P 01.
- Vysekaný otvor v chodníkové konzoli vpravo.
- Trhliny z čela konstrukce nad P 01 vlevo
- Nedostatečné krytí výztuže a degradace betonu konstrukce a chodníkových konzol.
- Průsaky nosné konstrukce.

Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Pokles podélníku nad 1. příčným vpravo.**
- **Trhliny mezi dolní přírubou a stojinou příčníků.**
- **Trhliny ve svarech hlavního nosníku.**
- **Korozní oslabení jednotlivých částí konstrukce.**
- Neupravené spáry v přechodech konstrukce a desek.
- Chybějící/uvolněné šrouby/nýty v spoji příčníku a podélníku.
- Mírné vyosení válců ložisek.
- Poškozený nátěr všech prvků nosné konstrukce.

Konstrukce K 03 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Průsaky v závěrech konstrukce.
- Nedostatečné krytí výztuže a degradace betonu.
- Trhliny s průsaky nosné konstrukce.
- Degradace betonu říms a chodníkových konzol.

Konstrukce K 04 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Pokles betonu v pracovní spáře nad P 05 vpravo.**
- Průsaky v závěrech konstrukce.
- Nedostatečné krytí výztuže a degradace betonu.
- Trhliny s průsaky nosné konstrukce.
- Degradace betonu říms a chodníkových konzol.

Konstrukce K 05 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- **Trhliny s průsaky a degradace betonu nad ložisky P 06 a O 02.**
- Průsaky v závěrech konstrukce.
- Nedostatečné krytí výztuže a degradace betonu.
- Trhliny s průsaky nosné konstrukce.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Hodnocení spodní stavby:**Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Odpojení křídel.
- Neupravené závěry konstrukce - štěrk na úložné ploše.
- Degradace betonu spodní stavby.

Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Vylomení úložných bloků pod ložisky vlevo a vpravo.
- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Pilíř P 03 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Pilíř P 04 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Pilíř P 05 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Pilíř P 06 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu a nedostatečné krytí výztuže úložného prahu.
- Průsaky v úložném prahu.

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2**Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu spodní stavby.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

⇒ **nosná konstrukce: K 2**

na základě hodnocení K 01, K 02, K 03, K 04, K 05,

⇒ **spodní stavba: S 2**

na základě hodnocení O 01, P 01, P 02, P 03, P 04, P 05, P 06, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 11.04.2019 (8.4. + 9.4. + 11.4.2019)

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jindřich Bartoš dne: 02.05.2019

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
Máladova 10/2367, 190 00 Praha 9 - Libeň
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
(18)

Jindřich Bartoš
Vedoucí RP PCE

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 - schematické nákresy podvodního průzkumu

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

TU 0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km 1,508
----------------	--	----------------------

Příloha č. 2 – podvodní průzkum pilířů P 02, 03**Úvod:**

Dne 11.04.2019 byl potápěčskou skupinou HZS hlavního města Prahy proveden podvodní průzkum pilířů P 02 a P 03 v řečišti Vltavy. Oba pilíře podporují spojitou ocelovou konstrukci mostu v km 1,508. Pilíře jsou založeny plošně na obdélníkových betonových patkách (P 02 = 16,00 m x 5,50 m (šířka) x 3,83 m (výška), také odstupňováno; P 03 = 16,00 m x 4,20 m (šířka) x 4,67 (výška)), základová spára patek se nachází cca 4,53 m (P 02), 5,07 m (P 03) pode dnem (dle původní dostupné dokumentace). Dříky pilířů jsou betonové, kryté kamennými obklady s návodními špicemi a povodními zaobleními.

Prohlídka byla zaměřena na kontrolu celistvosti obkladního zdiva, popř. betonů patek, v okolí pilířů na stavu dna, výskytu prohlubní, možného podemílání základů, výskytu naplavenin a překážek. Rozměry, hloubky – viz obr. č. 1, 2, 3 a 4.

Zjištění z podvodního průzkumu a schémata jsou uvedena na stránkách č. 30 a 31.

Doporučení z podvodního průzkumu

Dle zjištění z podvodního průzkumu doporučujeme odstranit příčně i podélně zachycené kmeny stromů u patky základu pilíře P 03 (může docházet k zachytávání dalších splavenin), u obou patek na návodních stranách doplnit kamenný zához pro jejich ochranu i ochranu základových spár.

Zapsal: Ing. Pavel Matyáš

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

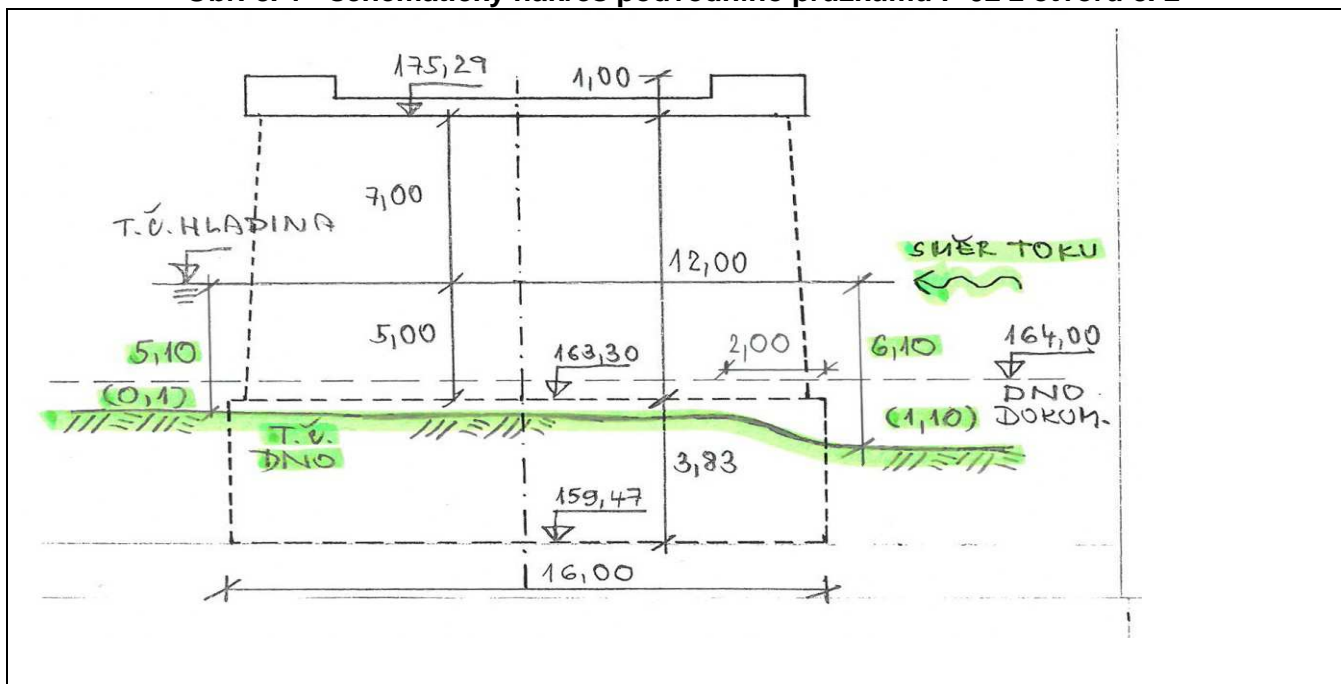
TU **0821** Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)Evd. km **1,508**

Zjištění podvodního průzkumu:

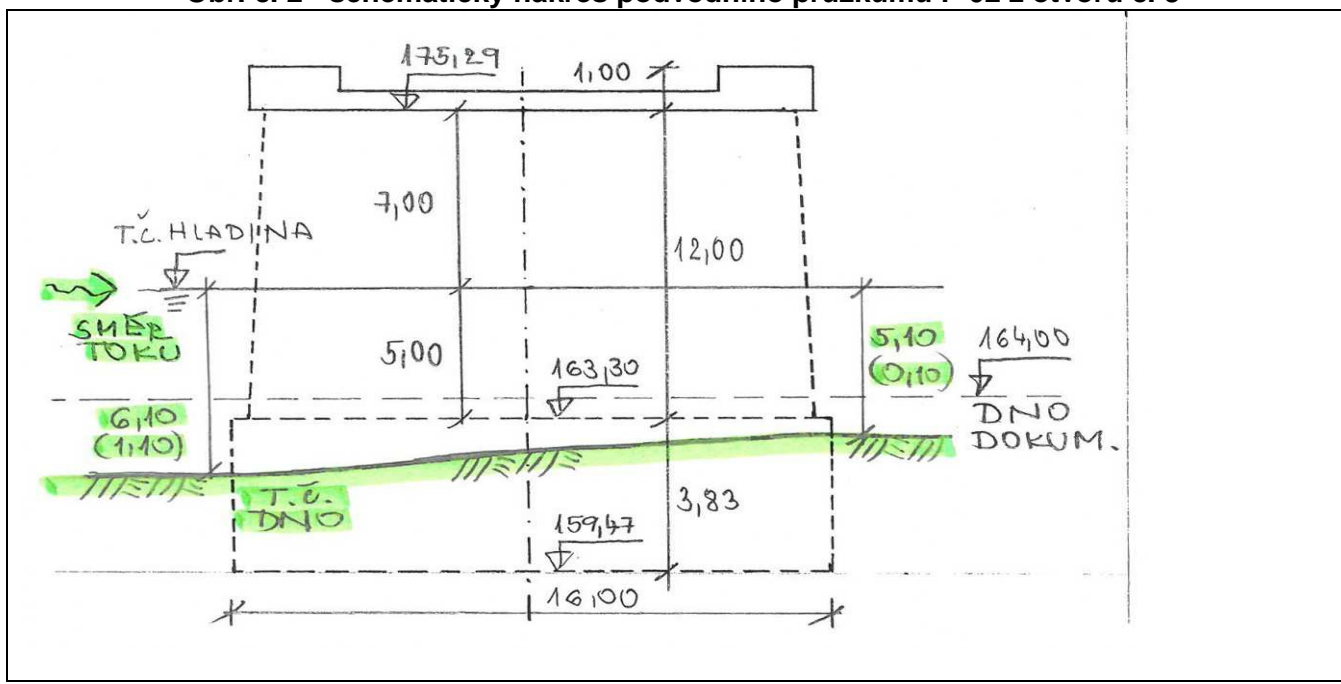
Pilíř P 02 (viz obr. č. 1, 2)

Na návodní straně je odhalený beton základové patky cca na výšku 1,10 m, na povodní straně cca na výšku 0,10 m (nánosy na povodní straně). Linie dna od návodní k povodní straně je z otvoru č. 2 skokovitá cca na dl. 2,0 m, z otvoru č. 3 plynulá. Dno je písčité, lokálně kamenité bez výmolů, prohlubní v okolí viditelné základové patky. Viditelné betony jsou bez výrazných degradací, kamenné obložení je celistvé, bez kaveren, bez vyplaveného spárování (znečištěné). Na návodní straně nejsou zachycené, zapříčžené žádné překážky. Dle vyjádření potápěčů je v oblasti P 02 mohutnější proud než u P 03.

Obr. č. 1 - schematický náčrtek podvodního průzkumu P 02 z otvoru č. 2

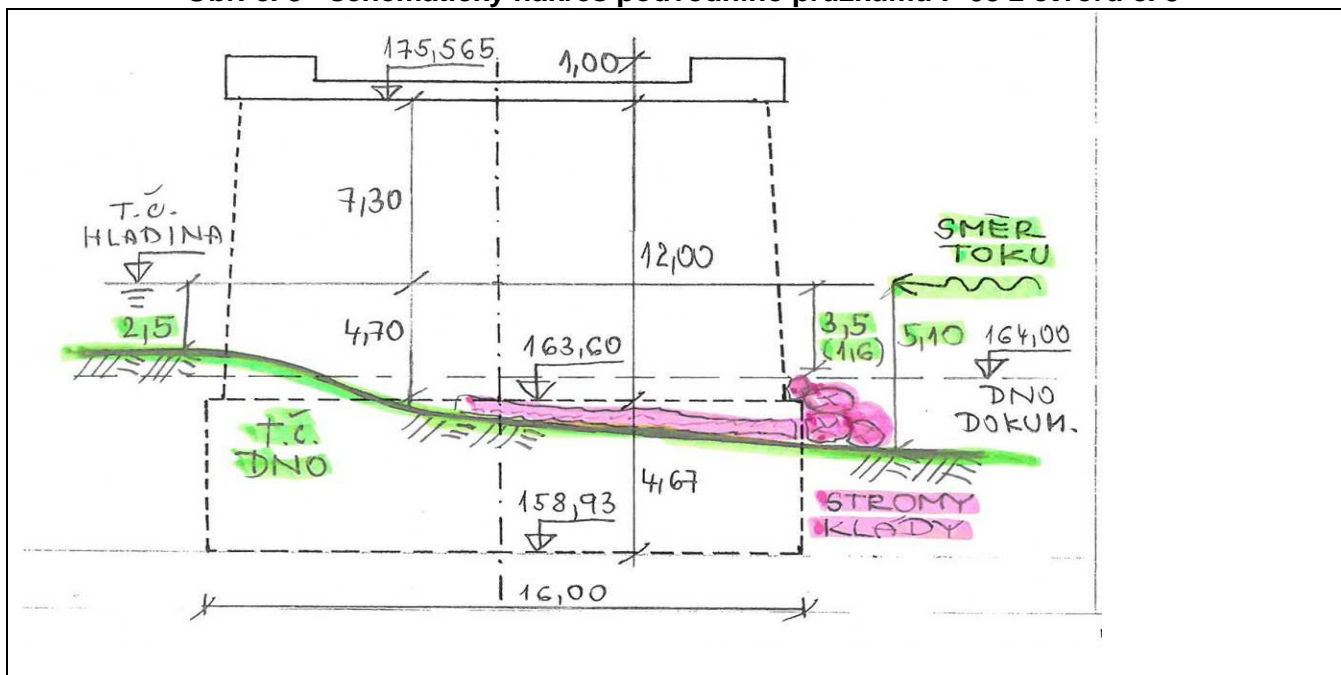


Obr. č. 2 - schematický náčrtek podvodního průzkumu P 02 z otvoru č. 3

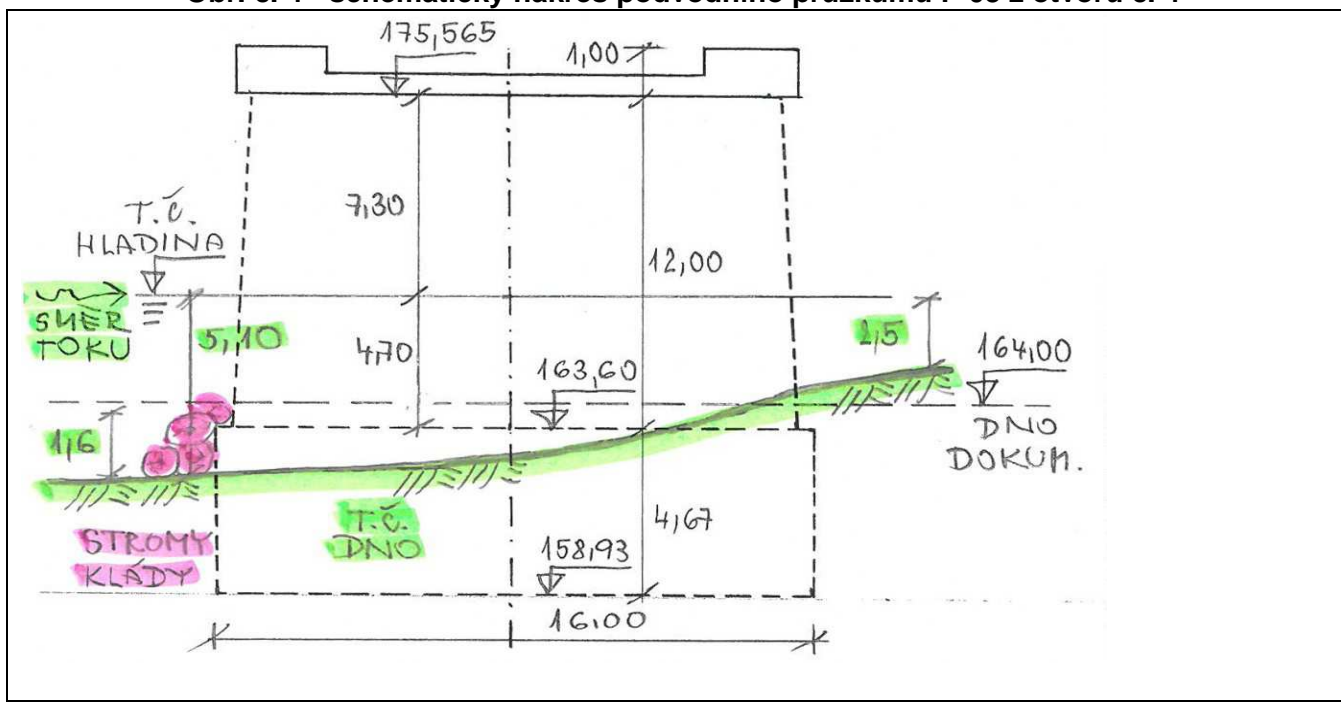


Pilíř P 03 (viz obr. č. 3, 4)

Obr. č. 3 - schematický náčrt podvodního průzkumu P 03 z otvoru č. 3



Obr. č. 4 - schematický náčrt podvodního průzkumu P 03 z otvoru č. 4



PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

TU	0821	Kralupy nad Vltavou (mimo) - Neratovice (mimo)	Evd. km	1,508
----	-------------	--	---------	--------------