



Pasport stavebního objektu

Revitalizace trati Louny – Lovosice IG průzkum mostních objektů

Propustek km 10,040, SO 04-21-09

číslo úkolu 15 292

Objednatel: GeoTec GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

Praha, leden 2016

4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, Praha 6, 169 00
IČ 27624218, DIČ CZ27624218 zapsána v OR MS Praha, oddíl C, vložka 119684, dne 29.11.2006
Tel. 24 24 85 929, 602 244 475, email: info@4gconsite.com



Pasport stavebního objektu

Revitalizace trati Louny – Lovosice IG průzkum mostních objektů

Propustek km 10,040, SO 04-21-09

číslo úkolu 15 292

.....
RNDr. Jiří Tomášek
odpovědný řešitel

.....
Mgr. Zdeněk Brunát
řešitel

Praha, leden 2016

4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, Praha 6, 169 00
IČ 27624218, DIČ CZ27624218 zapsána v OR MS Praha, oddíl C, vložka 119684, dne 29.11.2006
Tel. 24 24 85 929, 602 244 475, email: info@4gconsite.com



4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, 169 00 Praha 6

OBSAH

strana

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	4
3. ZASTIŽENÁ GEOLOGICKÁ STAVBA.....	4
4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE	5
5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY	5
6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD.....	6
7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ.....	7

Seznam příloh:

Příloha č.1	Situace zájmového území	1 : 50 000
Příloha č.2	Situace s vyznačením jádrového vrtu	1 : 2 000
Příloha č.3	Dokumentace jádrového vrtu	1 : 100

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	železniční propustek – km 10,040 typ konstrukce – zděný propustek s obdélníkovým průřezem
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů v blízkosti objektu

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy</u>	
<u>Jádrové IG vrty:</u>	J-10,040 – hloubka 3,00 m – vlevo od žel. trati v km 10,040
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: J-10,040 – 1,0 – 1,2 m p. t. podzemní voda: nebyla zastižena
<u>Laboratorní zkoušky:</u>	1 x základní klasifikační rozbor zemin Výsledky laboratorních zkoušek tvoří přílohu 4 závěrečné zprávy.

3. ZASTIŽENÁ GEOLOGICKÁ STAVBA

<u>Inženýrskogeologické poměry území:</u>	
Vyhodnocení inženýrskogeologických poměrů bylo provedeno na základě dokumentace inženýrskogeologického vrtu J-10,040 (viz dokumentace sondy v přílohové části).	
Průzkumným vrtem byl zastižen křídový slínovec a kvartérní fluvialní uloženiny. Svrchní 0,8 m mocná vrstva je tvořena fluvialními jíly písčitými (GT2), přecházejícími do písků jílovitých (GT2), které tvoří podloží propustku až do hloubky 2,3 m. Rozhraní mezi GT2 a eluvem slínovce, tvoří 0,2 m mocná poloha štěrku jílovitých fluvialního původu. Od hloubky 2,5 m byl ve vrtném jádru zcela zvětralý slínovec (GT11) charakteru jílu s vysokou plasticitou.	
<u>Kvartér</u>	
GT2:	Písek jílovitý, a jíl písčitý ulehý / pevné konzistence, fluvialního původu (S5 SC / F4 CS)
GT6:	Štěrky fluvialní, štěrk jílovitý, ulehý, drobný fluvialní štěrk 3 – 5 mm, šedé barvy, fluvialního původu, (G5 GC)

Křída

GT11: Slínovec zcela zvětralý, charakteru jílu s vysokou plasticitou, pevné konzistence, šedé barvy s rezavým žiháním (R6 / F8 CH)

4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody nebyla průzkumným vrtem zastižena. Je pravděpodobné, že po vydatných deštích se může vytvořit zvodeň ve fluvialních pískách (GT2) a štěrcích (GT6).

Tato zvodeň, resp. hladina podzemní vody bude v průběhu roku kolísat v závislosti na vydatnosti atmosférických srážek. Předpokládáme však, že podzemní voda bude vázána právě na písčité sedimenty vzhledem k jejich vyšší hydraulické vodivosti.

Na základě informací z blízkých vrtů J-9,660 a J-10,285, lze očekávat, že případná podzemní voda bude vykazovat střední (XA2) agresivitou na beton (dle ČSN EN 206-1) a velmi vysokou (IV.) agresivitu na ocel (ČSN 03 8375).

5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

Základové poměry jsou vyhodnoceny na základě jednoho jádrového vrtu. Nebyly provedeny kopané sondy na ověření hloubky založení propustku, proto je úroveň základové spáry, resp. zemina, která tvoří základovou spáru, odhadnuta na základě prohlídky propustku s přihlédnutím k morfologii terénu v dané lokalitě. Odhadnutá hloubka založení je uváděna vzhledem k terénu u průzkumného vrtu.

- Předpokládaná základová spára (odhadovaná hloubka 0,5 m od terénu u ústí vrtu) bude tvořena jílem písčitým (GT2)
- základová půda bude pravděpodobně neměnná v podloží celého propustku

6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD

Tabulka č. 1: Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem

Geotyp ¹⁾	Pojmenování vrstvy	Třída/ Symbol ČSN 73 6133	R_d ²⁾ (kPa)	γ (kN.m ⁻³)	φ_{ef} (°)	c_{ef} (kPa)	c_u (kPa)	E_{def} (MPa)	ν	ČSN 736133 (733050)
GT2	Jíl písčitý ³⁾	F4 CS	200	19,0	26	5	70	7	0,35	I (3)
GT6	Štěrky fluvialní	G5 GC	250	19,5	36	1	-	50	0,30	I (3-4)
GT11	Slínovec zcela zvětralý ³⁾	R6 / F6 CI	225	20,5	24	6	80	7	0,40	I (3)

Poznámky:

- 1) Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.
- 2) Doporučená návrhová únosnost pro posouzení základu odvozená podle místních zkušeností a s přihlédnutím k již neplatné ČSN 73 1001 (předběžné hodnocení stavenišť; předprojektová příprava; nenáročné stavební objekty v jednoduchých základových poměrech). Pro nesoudržné zeminy platí pro šířku základu 1,0 m, pro soudržné materiály pevné konzistence.
- 3) Hodnoty platí pro zeminy pevné konzistence.

Tabulka č. 2: Zatřídění dle těžitelnosti a vhodnosti do násypu

Geotyp ¹⁾	Zemina	ČSN 73 6133		VC 800-2	SŽDC S4		
		Třída/ Symbol	R_d ²⁾ (kPa)	(Vrtatelnost)	Zařazení zemin podle vhodnosti do		Namrzavost
					Zemní těleso	PTŽS	
GT2	Jíl písčitý	F4 CS	200	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Vysoce namrzavé
GT6	Štěrky fluvialní	G5 GC	250	I	Vhodné	Vhodné	Mírně namrzavé
GT11	Slínovec zcela zvětralý	R6 / F6 CI	225	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Vysoce namrzavé

Poznámky:

- 1) Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.
- 2) Doporučená návrhová únosnost pro posouzení základu odvozená podle místních zkušeností a s přihlédnutím k již neplatné ČSN 73 1001 (předběžné hodnocení stavenišť; předprojektová příprava; nenáročné stavební objekty v jednoduchých základových poměrech). Pro nesoudržné zeminy platí pro šířku základu 1,0 m, pro soudržné materiály pevné konzistence.

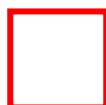
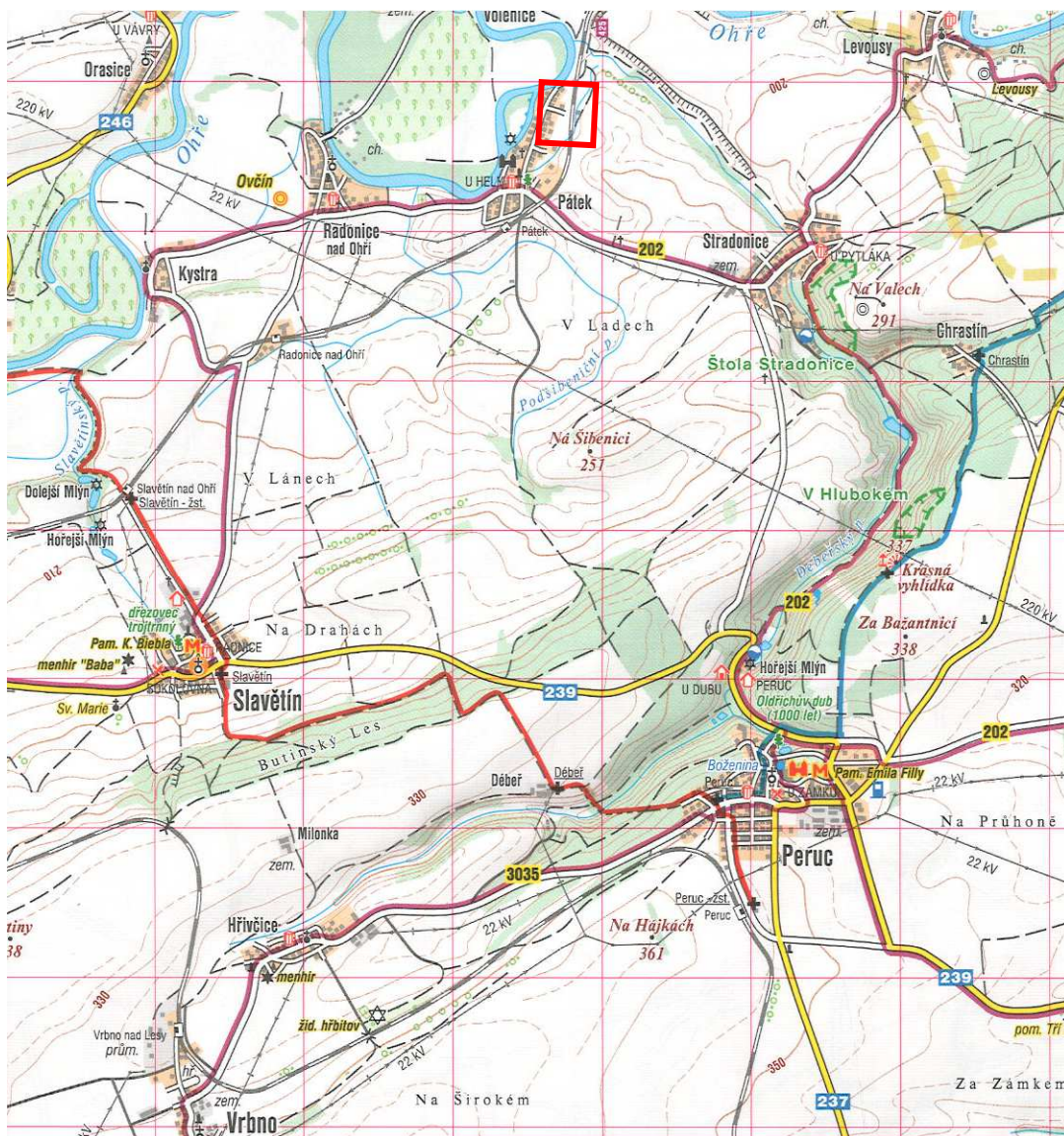


4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, 169 00 Praha 6

7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

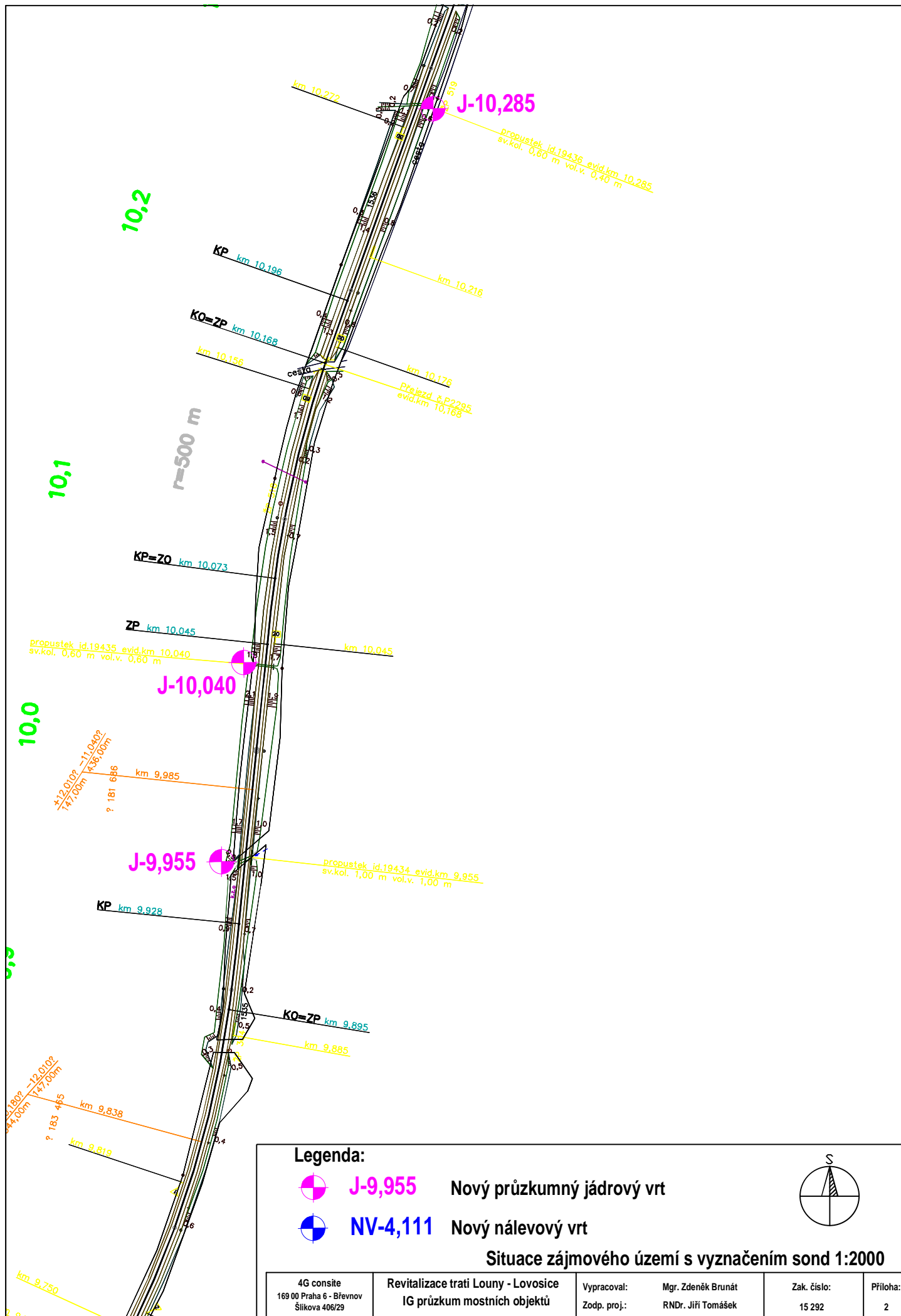
- Na základě výsledků průzkumných prací předpokládáme, že základová spára je tvořena fluviálním jílem písčitým (GT2).
- Geotechnické parametry zemin zastižených průzkumnými pracemi jsou uvedeny výše.
- Doporučujeme zvážit vhodnost rekonstrukce, nebo zrušení propustku, protože z důvodu zanesení neplní svoji funkci.
- Při rekonstrukci propustku doporučujeme přebírku základové spáry inženýrským geologem.

Mgr. Zdeněk Brunát
řešitel



Zájmové území

	<p>Název úkolu:</p> <p>Revitalizace trati Louny – Lovosice</p> <p>IG průzkum mostních objektů</p> <p>Pasport propustku km 10,040</p>	<p>Odpovědný řešitel úkolu:</p> <p>RNDr. J.Tomášek</p>
<p>Šlikova 406/29 169 00 Praha 6</p>	<p>Číslo úkolu:</p> <p>15 292</p>	<p>Vypracoval:</p> <p>Mgr. Z. Brunát</p>
<p>1 : 50 000</p>	<p>Název přílohy:</p> <p>Situace zájmového území</p>	<p>Číslo přílohy:</p>
<p>Datum:</p> <p>leden 2016</p>		<p>1</p>



4G consite 169 00 Praha 6 - Břevnov, Šlikova 406/29		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J-10,040
Vrtmistr: Soukup Typ soupravy: UGB1 VS V3S Datum provedení - od: 12.1.2016 - do: 12.1.2016		Hloubka sondy [m]: 3.00 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 772 118.18 X= 1 005 715.77 Z= 178.21 Souř.systémy: JTSK / Balt
od: 0.00 [m] do: 3.00 [m] vrtáno DN 220[mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Katastr.území: Mapa 1:25000: 12-122

		do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
		0.20	Humózní vrstva
		1.00	GT2: Jíl písčitý, pevné konzistence, černohnědé barvy.
		2.30	GT2: Písek jílovitý, ulehlý, rezavé barvy.
		2.50	GT6: Štěrk jílovitý, drobný fluvialní štěrk 3 - 5 mm, promíchaný s eluvem slínovce, ulehlý, mezerní hmota pevné konzistence, šedé barvy.
		3.00	GT11: Slínovec zcela zvětralý (Slín), charakteru jílu s vysokou plasticitou, šedé barvy s rezavým žiháním.
		Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný ● voda ▲ naražená hladina ▼ ustálená hladina	
		Poznámka: .	

Název akce: Revitalizace trati Louny - Lovosice, IG průzkum mostních ob.	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 15 292
Dokumentoval: Mgr. Z. Brunát	Vyhodnotil: Mgr. Z. Brunát	Zpracoval: Mgr. Z. Brunát
		Příloha č.: 3