



**Úkol:** Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum

Název přílohy: **GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SOND**

Řešitel:	RNDr. Pavel Hranáč	Datum:	10. 11. 2016
Dokumentoval:	RNDr. Pavel Hranáč	Příloha č.:	<b>1</b>

## Průzkumný vrt V1

Úkol: Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum  
Číslo úkolu: 16 1029  
Datum: 7. 11. 2016  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 5,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 634956.46$ ,  $x = 1155574.03$   
Relativní výška:  $z = 411.20$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

od (m)	do (m)	zatřídění ČSN 73 6133	popis ČSN EN ISO 14688-1, 2, ČSN EN ISO 14689-1	těžitelnost ČSN 73 6133 (ČSN 73 3050)
0	0,8	Y	<b>Navážka</b> - pevná, štěrk hlinitý, cihly, beton, kameny	I (3)
0,8	2,0	F3 MS	<b>Hlína písčitá</b> - tuhá, šedohnědá, s příměsí štěrku, místy rezavé skvrny (deluvium)	I (3)
2,0	3,2	F6 CL	<b>Jíl s nízkou plasticitou</b> - měkký, šedohnědý (sediment údolní nivy)	I (3)
3,2	3,8	G5 GC	<b>Štěrk jílovitý</b> - tmavošedý, zvodnělý (sediment údolní nivy)	I (3)
3,8	5,0	R4	<b>Silné zvětralé skalní podloží</b> - tmavošedý migmatit	I (4)
Hladina podzemní vody se po 2 hodinách ustálila v úrovni 1,59 m pod terénem.				

## Průzkumný vrt V2

Úkol: Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum  
Číslo úkolu: 16 1029  
Datum: 7. 11. 2016  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 7,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 634964.58$ ,  $x = 1155586.85$   
Relativní výška:  $z = 414.30$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou, zhutnění, asfaltování

od (m)	do (m)	zatřídění ČSN 73 6133	popis ČSN EN ISO 14688-1, 2, ČSN EN ISO 14689-1	těžitelnost ČSN 73 6133 (ČSN 73 3050)
0	0,4	Y	<b>Vozovka</b> - 3 cm asfalt, hrubý štěrk, tmavošedý	I (4)
0,4	2,0	F1 MG (Y)	<b>Hlína štěrkovitá</b> - hnědá, tvrdá (násyp)	I (4)
2,0	3,1	F6 CI (Y)	<b>Jíl se střední plasticitou</b> - hnědý, tuhý (násyp)	I (3)
3,1	5,0	F6 CI (Y)	<b>Jíl se střední plasticitou</b> - tmavohnědý, s rezavými skvrnami, tuhý (násyp)	I (3)
5,0	5,8	F6 CI (Y)	<b>Jíl se střední plasticitou</b> - s kameny, tmavohnědý, s rezavými skvrnami, tuhý (báze násypu)	I (3)
5,8	7,0	F6 CL	<b>Jíl s nízkou plasticitou</b> - tmavošedý, s příměsí písku a s kameny, měkký (sediment údolní nivy)	I (3)
Suchý vrt				

Vzorky na klasifikační rozbor: 2,6 m, 3,6 m, 4,5 m, 6,0 m

### Průzkumný vrt V3

Úkol: Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum  
Číslo úkolu: 16 1029  
Datum: 7. 11. 2016  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 7,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 634947.13$ ,  $x = 1155624.95$   
Relativní výška:  $z = 414.77$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou, zhutnění, asfaltování

od (m)	do (m)	zatřídění ČSN 73 6133	popis ČSN EN ISO 14688-1, 2, ČSN EN ISO 14689-1	těžitelnost ČSN 73 6133 (ČSN 73 3050)
0	0,9	Y	<b>Vozovka</b> - 3 cm asfalt, hrubý štěrk, tmavošedý, s hlínou	I (4)
0,9	2,1	F1 MG (Y)	<b>Hlína štěrkovitá</b> - tmavohnědá, tvrdá, s kořeny stromů (násyp)	I (4)
2,1	3,5	F6 CL (Y)	<b>Jíl s nízkou plasticitou</b> - hnědý, pevný (násyp)	I (3)
3,5	4,5	F6 CI (Y)	<b>Jíl se střední plasticitou</b> - hnědý, s rezavými skvrnami, místy písčitý, pevný (násyp)	I (3)
4,5	5,6	F6 CI (Y)	<b>Jíl se střední plasticitou</b> - hnědý, s rezavými skvrnami, místy písčitý, tuhý (báze násypu)	I (3)
5,6	7,0	F6 CL	<b>Jíl s nízkou plasticitou</b> - tmavošedý, s příměsí písku, měkký (sediment údolní nivy)	I (3)
Suchý vrt.				

Vzorky na klasifikační rozbor: 3,5 m, 5,3 m

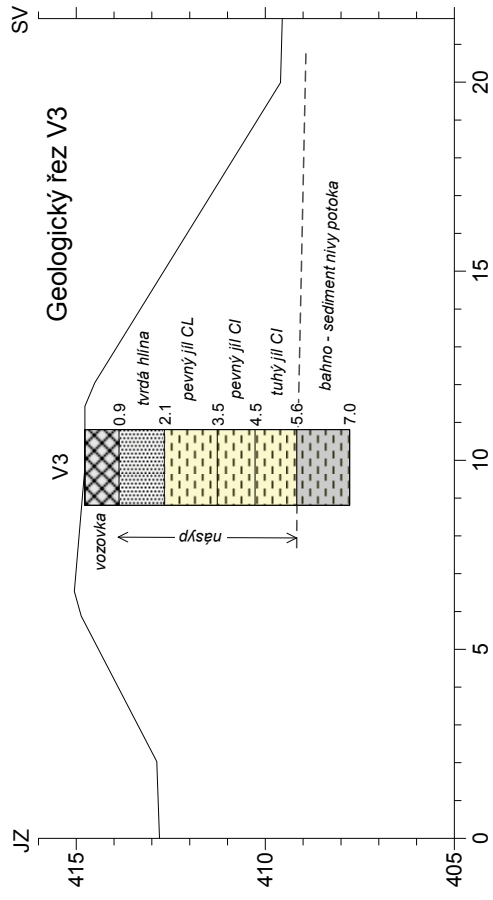
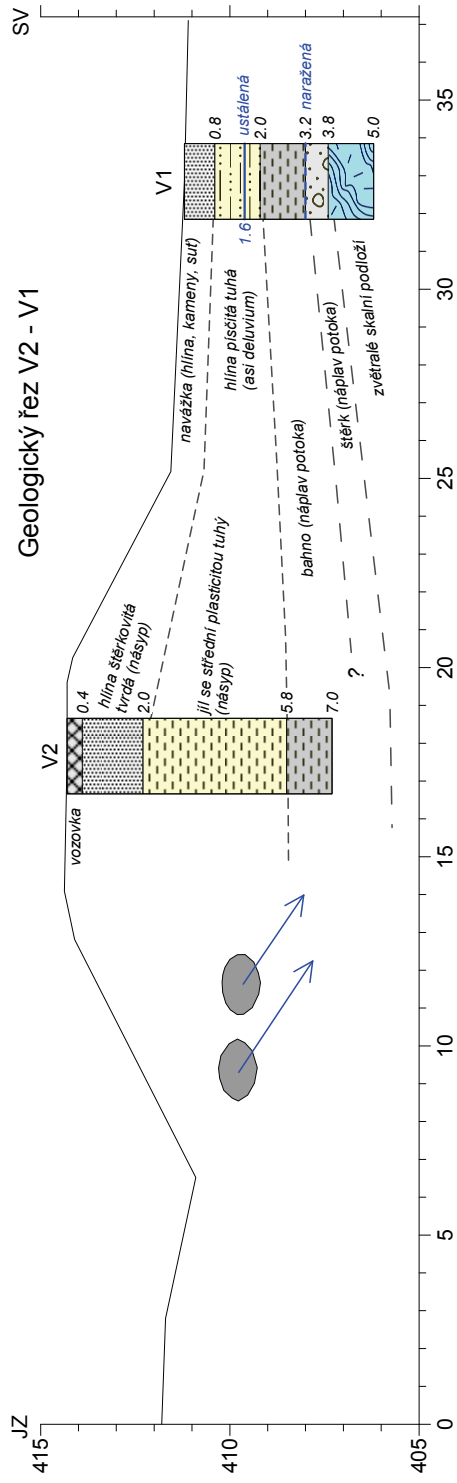


Úkol: Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum

Název přílohy:

**GEOLOGICKÉ ŘEZY**

Řešitel:	RNDr. Pavel Hranáč	Datum:	11. 11. 2016
Sestavil:	RNDr. Pavel Hranáč	Příloha č.:	<b>2</b>





**Úkol:**

**Silnice III/3997 Okarec - geologický průzkum**

Název přílohy:

**VÝSLEDKY ZKOUŠEK**

Řešitel:	RNDr. Pavel Hranáč	Datum:	10. 11. 2016
Vyhodnotil:	Ing. Karel Zábrodský	Příloha č.:	<b>3</b>

## Laboratorní výsledky klasifikačních rozborů

### Okarec

vrt	63	32	16	8	4	2	1	0.5	0.25	0.125	0.063	0.050	0.030	0.023	0.014	0.0084	0.005	0.0032	0.002	W	WL	WP	M.H.	zatřídění	I <sub>P</sub>	I <sub>C</sub>	symbol	
V2 2,6m				100.00	99.49	98.50	96.77	94.74	93.21	91.58	89.18	87.82	83.49	77.54	66.28	54.12	41.87	32.88	25.32	25.52	41	23	2767	F	CI	18	0.86	siCl
V2 3,6m					100.00	99.76	99.43	99.00	98.46	97.84	96.21	95.35	90.88	83.68	70.49	55.79	41.26	33.31	26.37	27.71	42	25	2738	F	CI	17	0.84	siCl
V2 4,5m				100.00	99.46	99.11	97.38	93.58	90.44	87.85	85.67	84.80	81.72	76.58	67.80	57.10	44.24	35.77	28.22	26.06	43	24	2737	F	CI	19	0.89	siCl
V2 6,0m					100.00	99.70	97.66	91.62	83.84	75.68	70.04	68.40	60.65	53.82	43.59	33.94	25.59	20.78	16.77	27.76	33	20	2726	F	CL	13	0.40	sasiCl
V3 3,5m					100.00	98.70	96.53	92.05	85.50	75.77	66.28	62.92	53.60	47.18	38.18	29.20	21.45	16.80	13.15	17.19	33	20	2747	F	CL	13	1.22	sacSi
V3 5,3m				100.00	99.76	98.93	96.58	92.60	88.64	84.90	81.75	80.74	75.02	69.07	58.62	47.42	36.61	28.59	21.51	24.60	38	22	2716	F	CI	16	0.84	siCl

<b>Legenda:</b>	63..	0,125..	0.0020	ekvivalentní síta (uváděn kumulativní propad v %)
	W			přirozená vlhkost vzorku
	W <sub>L</sub>			mez tekutosti
	W <sub>P</sub>			mez vláčnosti
	M.H.			zdánlivá měrná hmotnost v kg/m <sup>3</sup>
	zatřídění			ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
	I <sub>P</sub>			index plasticity
	I <sub>C</sub>			stupeň konzistence
	symbol			ČSN EN ISO 14688-2

#### Hodnocení dle ČSN 73 1001

vzorek	třída	symbol	název
V2 2,6m	F6	CI	jíl se střední plasticitou
V2 3,6m	F6	CI	jíl se střední plasticitou
V2 4,5m	F6	CI	jíl se střední plasticitou
V2 6,0m	F6	CL	jíl s nízkou plasticitou
V3 3,5m	F6	CL	jíl s nízkou plasticitou
V3 5,3m	F6	CI	jíl se střední plasticitou

#### Metodika laboratorních zkoušek zemin

Stanovení vlhkosti zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-1
Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-3
Stanovení zrnitosti zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-4
Stanovení konzistenčních mezí	ČSN CEN ISO/TS 17892-12

**Přílohy:** grafické vyjádření granulometrie 1 stránka

V Brně dne 9. listopadu 2016



