



I N G E O – E N V I L A B, s. r. o.
B y t ě i c k á 1 6 , 0 1 0 0 1 Ž i l i n a

VÝSLEDKY LABORATÓRNYCH SKÚŠOK

Z MECHANIKY ZEMÍN

Názov úlohy: Trenčín-dobudovanie univerzitného campusu TnUAD

Číslo úlohy : L03/023

INGEO-ENVILAB, s.r.o.
Bytčická 16
010 01 ŽILINA

V Žiline , 6. októbra 2023

Bc.Čvartinský Vladimír
manažér DMZH



I N G E O – E N V I L A B, s. r. o.
B y t ě i c k á 1 6 , 0 1 0 0 1 Ž i l i n a



Evidencia vykonaných laboratórnych skúšok

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TRENČÍN,s.r.o.

Laboratórne číslo vzorky	Druh obalu	Číslo sondy	Hĺbka [m]		Vlhkosť	Zrornosť	Objemová hmotnosť	Zdanlivá hustota	Konzist. medze	Obsah org.látok	Obsah uhlíkatov	Stlačiteľnosť	Stlačiteľnosť s rek.	Čas.priebeh stlač.	Presadavosť	Bobtnavosť	Proctor standard	CBR	Čel'usť.šmyk.sk.	Čel'usť.šmyk.sk.-rez.	Triaxiálna skúška	Prostý tlak	Priepustnosť	Kamenivo	Poznámka
			Od	Do																					
1687	PV	V-1	6,20	6,40	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom	
1688	PV	V-3	6,40	6,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1689	PV	V-5	6,40	6,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1529	PV	V-8	2,40	2,60	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1528	PV	V-8	3,40	3,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1530	PV	V-10	1,40	1,60	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1548	PV	V-10	3,60	3,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1531	PV	V-10	6,40	6,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1532	PV	V-11	2,40	2,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1533	PV	V-11	3,60	3,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1534	PV	V-11	7,10	7,30	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1535	PV	V-12	2,20	2,40	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1536	PV	V-12	3,60	3,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1549	PV	V-12	5,60	5,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1537	PV	V-13	3,40	3,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1538	PV	V-13	5,10	5,30	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1539	PV	V-13	6,70	6,90	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1540	PV	V-14	3,60	3,80	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1541	PV	V-14	4,50	4,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1542	PV	V-14	6,40	6,60	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1543	PV	V-15	3,60	3,80	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1544	PV	V-15	7,00	7,20	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1545	PV	V-16	1,20	1,40	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1546	PV	V-16	3,40	3,60	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
1547	PV	V-16	8,40	8,60	V	V	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V*	-	*Kf výpočtom
Počet vyhodnotených skúšok					25	25	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	

**SPRÁVA LABORATÓRIA MECHANIKY ZEMÍN K VÝSLEDKOM LABORATÓRNYCH
SKÚŠOK Z ÚLOHY *Trenčín-dobudovanie univerzitého kampusu TnUAD*,
číslo úlohy L03/023.**

Do laboratória mechaniky zemín bolo dodaných na spracovanie 25 porušených vzoriek zeminy/vrecká/. Na základe požiadaviek objednávateľa PROGEO Trenčín boli všetky vzorky spracované a boli vykonané skúšky na zistenie fyzikálnych vlastností zemín v zmysle nasledujúcich noriem:

- 1. Granulometrický rozbor** - podľa Mechanika zemin - metodiky, ČGÚ Praha 1987, 3.1.B, postup II. podiel frakcií nad 0,125 mm zistený osievaním na sítach, frakcie pod 0,125 mm odskúšané hustomer-nou metódou /Cassagrande/. Krivky zrnitosti s pomenovaním zemín sú na samostatných prílohách. Pomenovanie zemín je vykonané podľa STN 72 1001.
- 2. Konzistenčné medze :**
medza tekutosti - stanovená štvorbodovou metódou pomocou Atterbergovej misky - metóda A - podľa STN EN ISO 17892-12, medza plasticity metódou valčekovania zeminy - podľa STN EN ISO 17892-12. Hodnoty w_L a w_p sú uvedené v prehľadnej tabuľke výsledkov laboratórnych skúšok.
- 3. Vlhkosť** - prirodzená vlhkosť stanovená pomocou vysušania zeminy - metóda A - podľa ČSN EN ISO 17 892-1.
Hodnoty w sú uvedené v prehľadnej tabuľke výsledkov laboratórnych skúšok.
- 4. Priepustnosť** - koeficient priepustnosti k_f je vypočítaný metódou podľa Mallet-Pasquant z krivky zrnitosti. Táto metóda je vhodná len pre piesčité a štrkovité zeminy.
Hodnoty k_f sú uvedené v tabuľke výsledkov laboratórnych skúšok.

Počet dodaných vzoriek	25
Počet spracovaných vzoriek	25

Počet vykonaných skúšok :

granulometrický rozbor	25
medza tekutosti	9
medza plasticity	9
vlhkosť	25
priepustnosť/výpočtom/	25

Vypracovala : Ing. Tojčíková Mária
ZMDMZH

Schválil : Bc. Čvartinský Vladimír
manažér DMZH

INGEO-ENVILAB, s.r.o.
Bytčická 16
010 01 ŽILINA

V Žiline, 6. októbra 2023



INGEO – ENVILAB, s.r.o.
Divízia mechaniky zemín a hornín,
Bytčická 16,
010 01 Žilina
Telefón: 041/7635097



A/N-akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúškach č.184/2023

Názov úlohy: Trenčín-dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TRENČÍN, s.r.o., Opatovská 652/35 /prevádzka: Brigádnická 22/, 911 01 Trenčín

Predmet skúšky: vzorky zemín

Dátum prevzatia vzoriek: 22.9.2023

Dátum vykonania skúšok: 22.9.- 6.10.2023

Skúška:	Norma :	Rozmer :	Označenie :	Typ skúšky:
Vlhkosť	ČSN EN ISO 17892-1	%	w	A
Zrornosť	Mechanika zemin-metodiky, ČGÚ 1987	-	-	A
Medza tekutosti	STN EN ISO 17892-12	%	w _L	A
Medza plasticity	STN EN ISO 17892-12	%	w _p	A

Dátum: 6.10.2023

Vypracoval: Ing. Tojčíková Mária



Schválil:

Bc. Čvartinský Vladimír
manažér DMZH

Poznámky:

Uvedené výsledky sa týkajú dodaných vzoriek, ktoré si odobral a do laboratória dodal zákazník. Výsledky sú uvedené v jednotkách, ktoré požaduje príslušná norma, prípadne sú na žiadosť zákazníka udávané aj v jednotkách, ktoré sú odchýlkou od normy. Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

Tabuľka výsledkov laboratórnych skúšok

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TRENČÍN,s.r.o.

Laboratórne číslo vzorky	Číslo sondy	Hĺbka [m]		Vlhkosť [%]	Konzistenčné medze				Filtročný koeficient [ms ⁻¹]	Trieda a symbol STN 72 1001
		Od	Do		medza tek. [%]	medza plast. [%]	číslo plast. [%]	číslo konzist.		
1687	V-1	6,20	6,40	8,2					1,600E-03	G3 G-F
1688	V-3	6,40	6,60	7,7					1,800E-04	G3 G-F
1689	V-5	6,40	6,60	9,2					2,500E-04	G3 G-F
1529	V-8	2,40	2,60	27,5	33	20	13	0,42	1,700E-07	F4 CS
1528	V-8	3,40	3,60	4,3					9,000E-05	G3 G-F
1530	V-10	1,40	1,60	8,2	23	17	6		6,500E-07	S4 SM
1548	V-10	3,60	3,80	6,8					6,000E-05	G3 G-F
1531	V-10	6,40	6,60	8,5					1,200E-03	G3 G-F
1532	V-11	2,40	2,60	4,7					1,700E-05	G3 G-F
1533	V-11	3,60	3,80	6,9					1,000E-04	G3 G-F
1534	V-11	7,10	7,30	8,7					2,000E-04	G3 G-F
1535	V-12	2,20	2,40	10,0					8,500E-04	S4 SM
1536	V-12	3,60	3,80	6,4					1,800E-04	G3 G-F
1549	V-12	5,60	5,80	10,7					5,100E-04	G1 GW
1537	V-13	3,40	3,60	6,2					7,000E-05	G3 G-F
1538	V-13	5,10	5,30	10,7	18	13	5		1,700E-06	G4 GM
1539	V-13	6,70	6,90	9,4	19	15	4		2,000E-04	G3 G-F
1540	V-14	3,60	3,80	7,2	19	15	4		2,500E-05	G3 G-F
1541	V-14	4,50	4,80	15,2					1,000E-04	S3 S-F
1542	V-14	6,40	6,60	7,7	19	13	6		2,800E-06	G4 GM
1543	V-15	3,60	3,80	2,0					3,700E-04	G3 G-F
1544	V-15	7,00	7,20	8,6	22	14	8		2,700E-06	G5 GC
1545	V-16	1,20	1,40	10,2	22	17	5		1,500E-06	S4 SM
1546	V-16	3,40	3,60	7,6					3,200E-04	G3 G-F
1547	V-16	8,40	8,60	9,4	20	15	5		4,200E-06	G4 GM



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

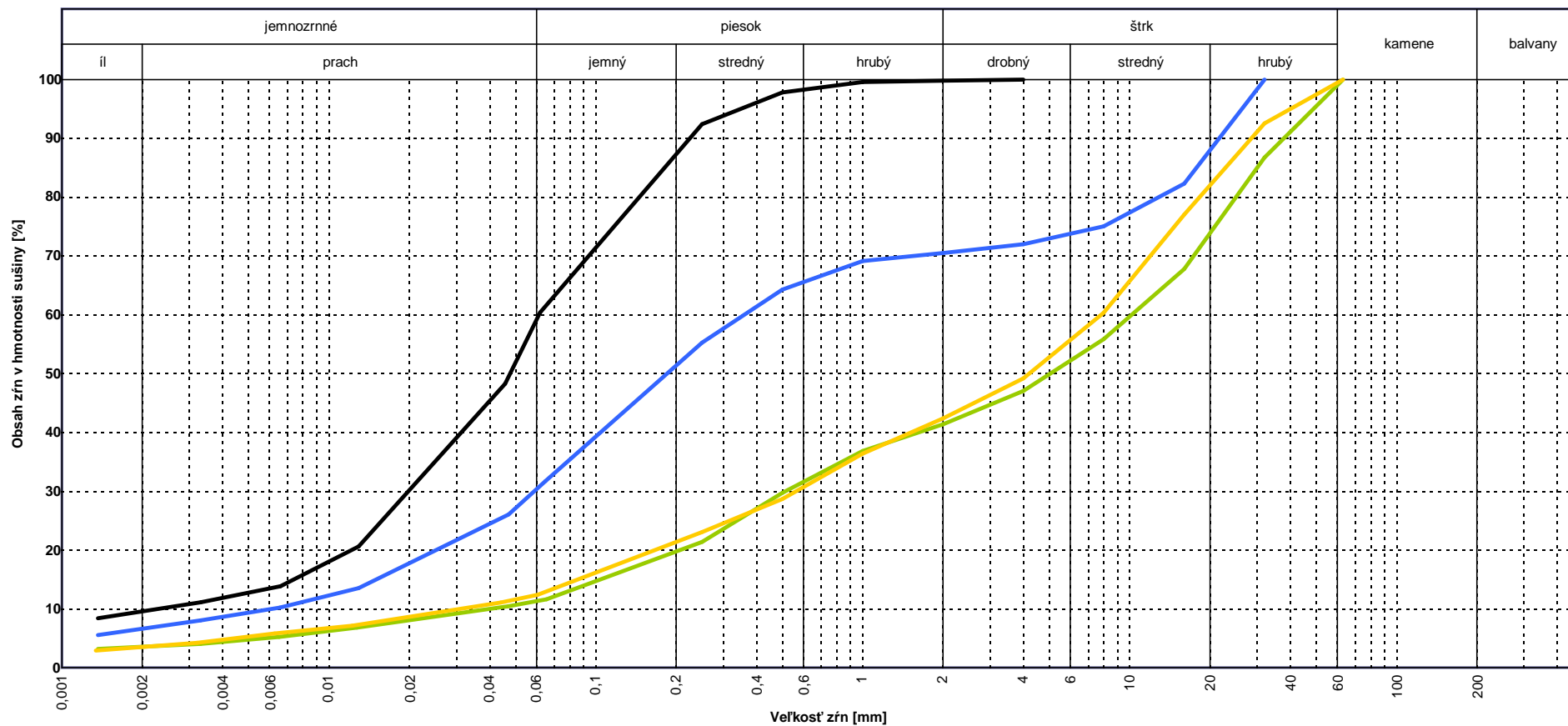
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PRO GEO TREŇČÍN, s.r.o.



Číslo	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001									Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c		cl	si	sa	gr	cb	bo
—	1529	V-8	2,40	2,60	íl piesčitý	CS			27,5	33	20	13	0,42	1,700E-07	9,6	51,5	38,8	0,2	0,0	0,0
—	1528	V-8	3,40	3,60	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			4,3					9,000E-05	3,5	8,0	29,9	58,6	0,0	0,0
—	1530	V-10	1,40	1,60	piesok siltovitý	SM			8,2	23	17	6		6,500E-07	6,6	24,6	39,3	29,5	0,0	0,0
—	1548	V-10	3,60	3,80	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			6,8					6,000E-05	3,5	9,1	29,8	57,6	0,0	0,0



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

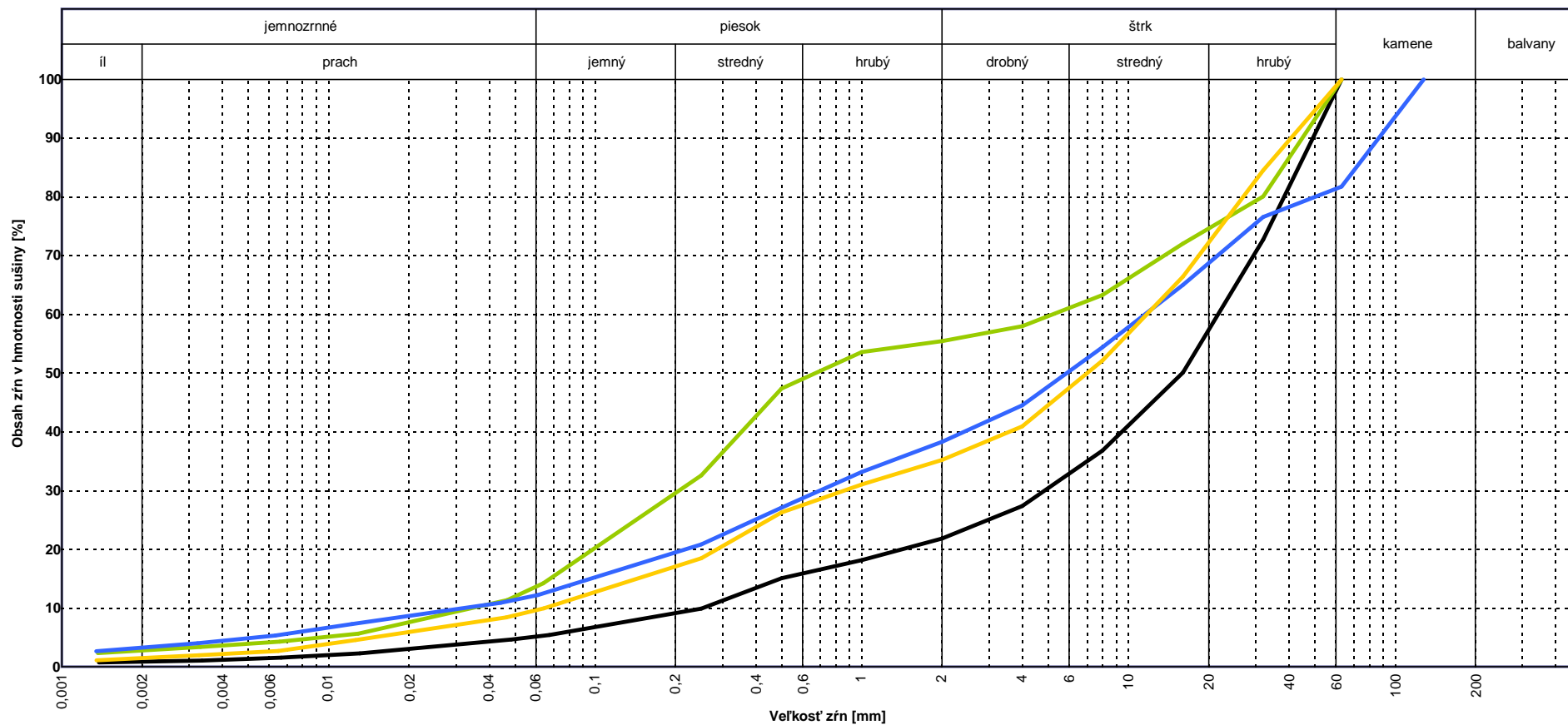
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PRO GEO TREŇČÍN, s.r.o.



Číslo	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001										Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c	cl		si	sa	gr	cb	bo	
—	1531	V-10	6,40	6,60	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			8,5					1,200E-03	0,9	4,4	16,6	78,2	0,0	0,0	
—	1532	V-11	2,40	2,60	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			4,7					1,700E-05	2,8	11,3	41,4	44,6	0,0	0,0	
—	1533	V-11	3,60	3,80	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			6,9					1,000E-04	3,2	9,2	25,9	43,5	18,3	0,0	
—	1534	V-11	7,10	7,30	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			8,7					2,000E-04	1,5	8,4	25,4	64,8	0,0	0,0	



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

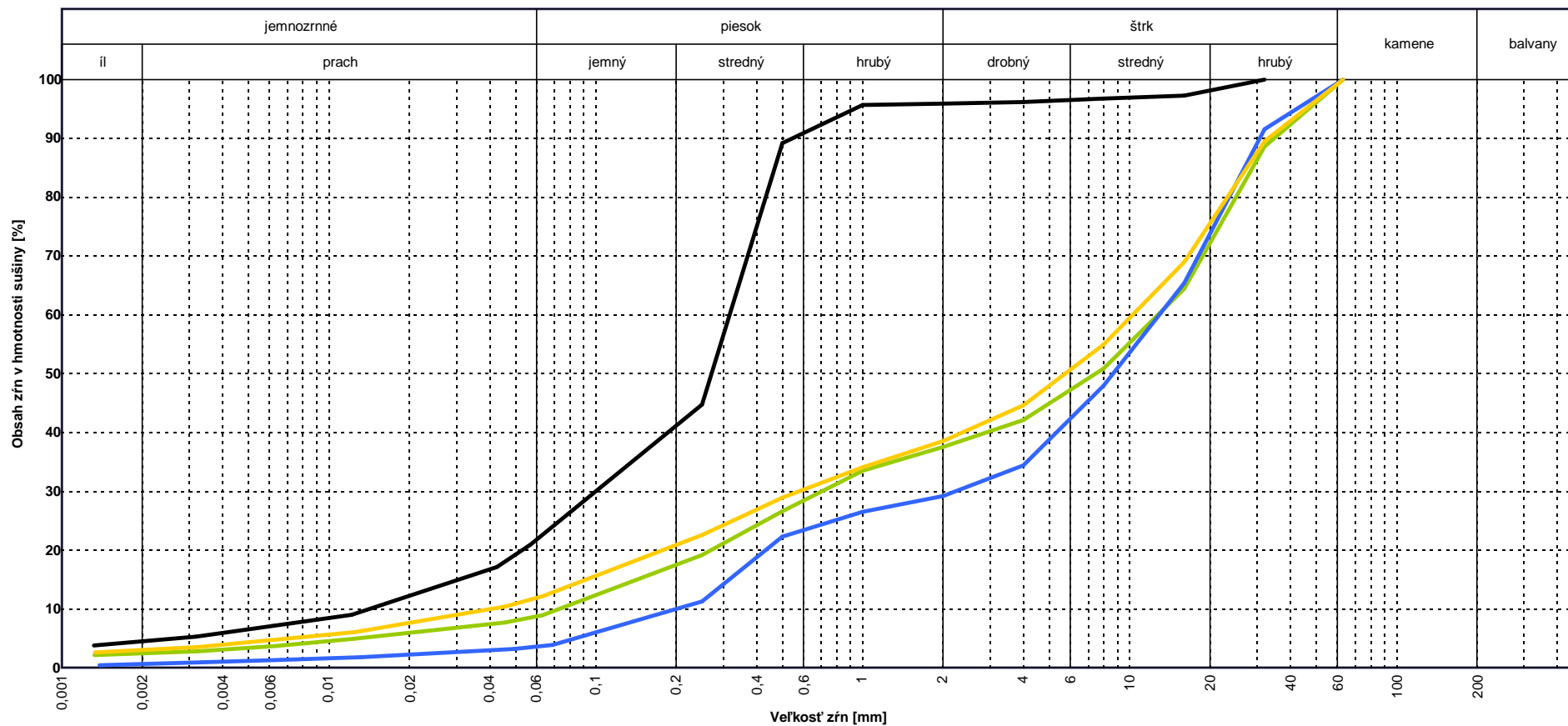
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PRO GEO TREŇČÍN, s.r.o.



Číslo	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001									Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c		cl	si	sa	gr	cb	bo
—	1535	V-12	2,20	2,40	piesok siltovitý	SM			10,0					8,500E-04	4,5	17,9	73,5	4,1	0,0	0,0
—	1536	V-12	3,60	3,80	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			6,4					1,800E-04	2,4	6,5	28,6	62,5	0,0	0,0
—	1549	V-12	5,60	5,80	štrk dobre zrnený	GW	60,8	1,8	10,7					5,100E-04	0,6	3,1	25,5	70,8	0,0	0,0
—	1537	V-13	3,40	3,60	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			6,2					7,000E-05	3,0	9,1	26,4	61,5	0,0	0,0



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

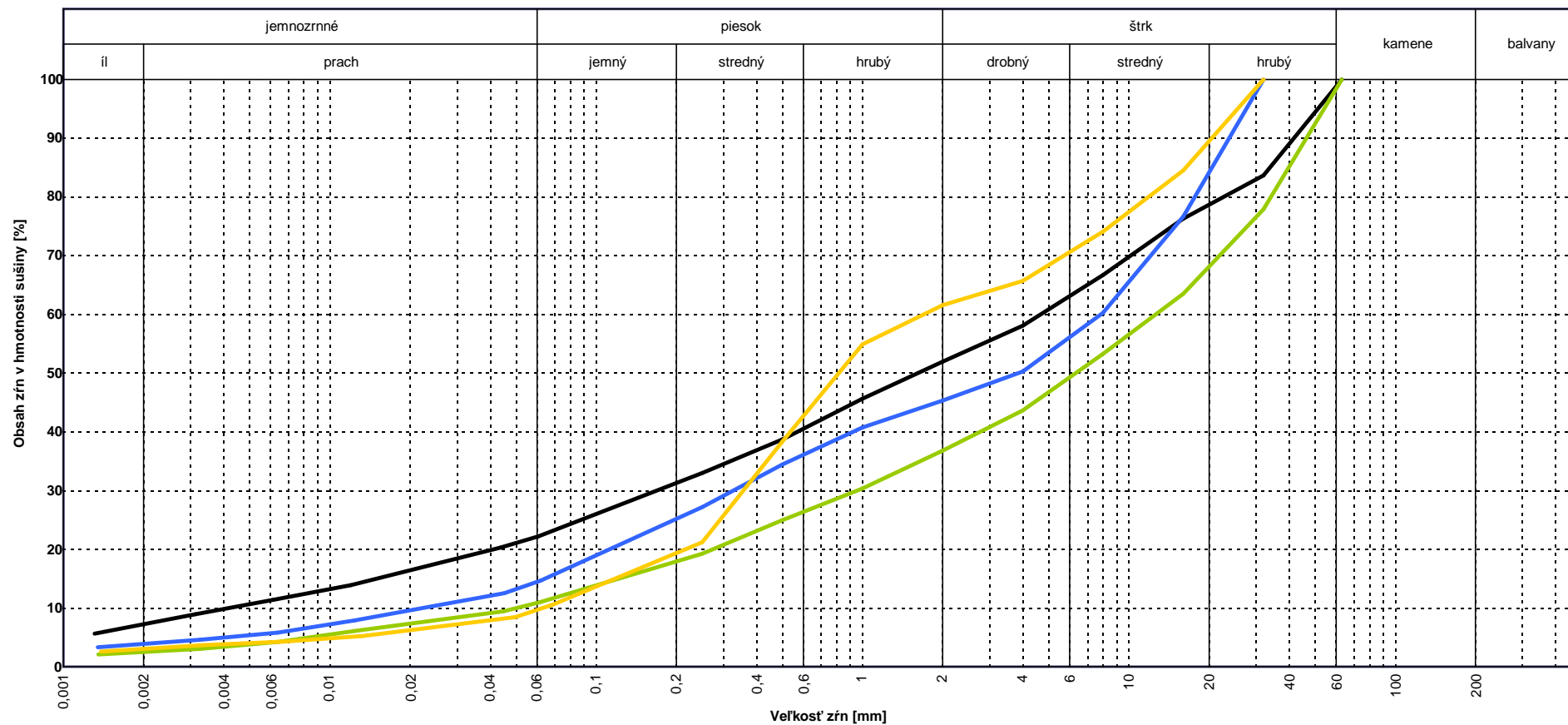
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PRO GEO TREŇČÍN, s.r.o.



Číslo	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001										Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c	cl		si	sa	gr	cb	bo	
—	1538	V-13	5,10	5,30	štrk siltovitý	GM			10,7	18	13	5		1,700E-06	7,2	15,2	29,4	48,1	0,0	0,0	
—	1539	V-13	6,70	6,90	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			9,4	19	15	4		2,000E-04	2,5	8,6	25,7	63,2	0,0	0,0	
—	1540	V-14	3,60	3,80	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F			7,2	19	15	4		2,500E-05	3,9	10,9	30,5	54,7	0,0	0,0	
—	1541	V-14	4,50	4,80	piesok s prímiesou jemnozrnej zeminy	S-F			15,2					1,000E-04	3,0	7,0	51,5	38,4	0,0	0,0	



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

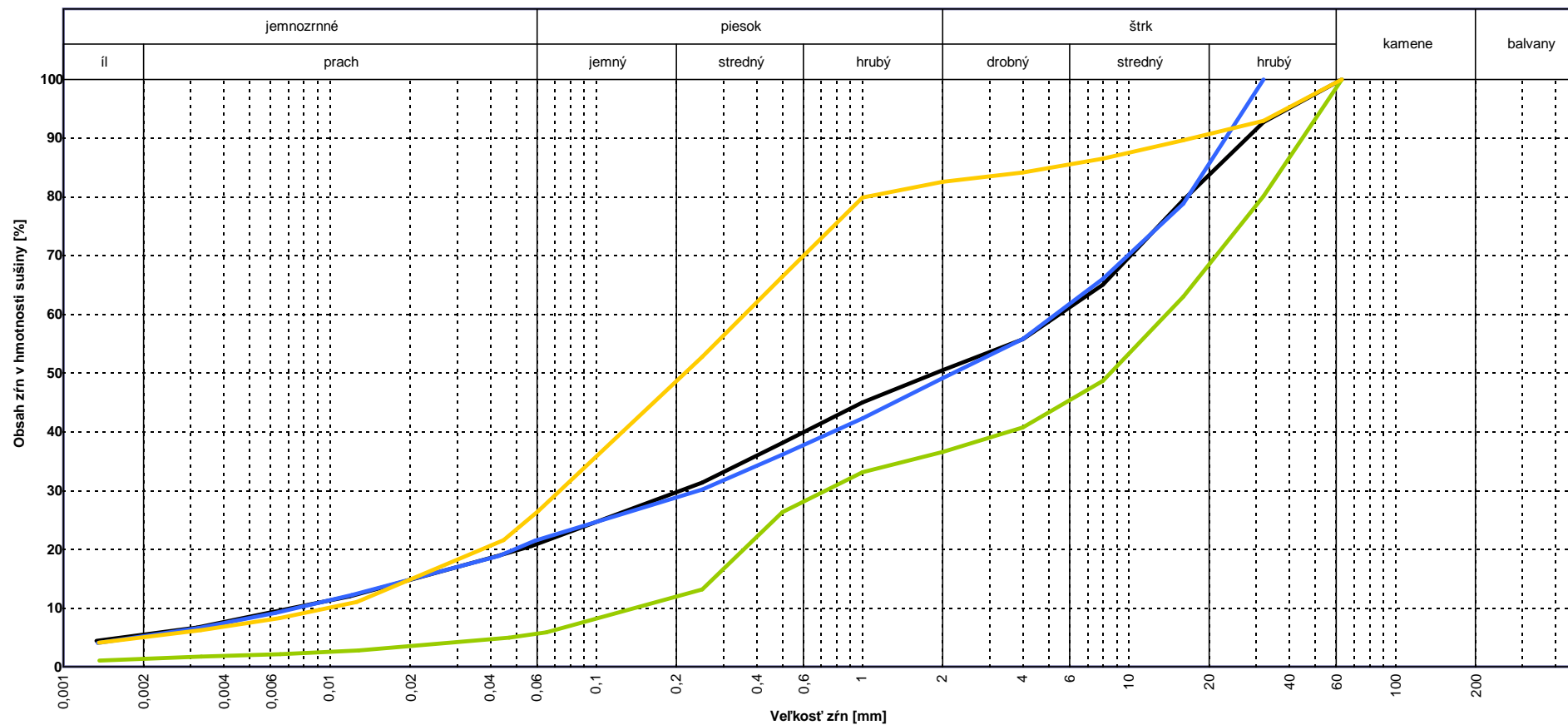
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PRO GEO TREŇČÍN, s.r.o.



Číslo	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001									Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c		cl	si	sa	gr	cb	bo
—	1542	V-14	6,40	6,60	štrk siltovitý	GM		7,7	19	13	6		2,800E-06	5,5	15,9	29,2	49,5	0,0	0,0	
—	1543	V-15	3,60	3,80	štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy	G-F		2,0					3,700E-04	1,3	4,4	30,8	63,5	0,0	0,0	
—	1544	V-15	7,00	7,20	štrk ílovitý	GC		8,6	22	14	8		2,700E-06	5,2	16,8	27,2	50,9	0,0	0,0	
—	1545	V-16	1,20	1,40	piesok siltovitý	SM		10,2	22	17	5		1,500E-06	5,0	22,2	55,4	17,4	0,0	0,0	



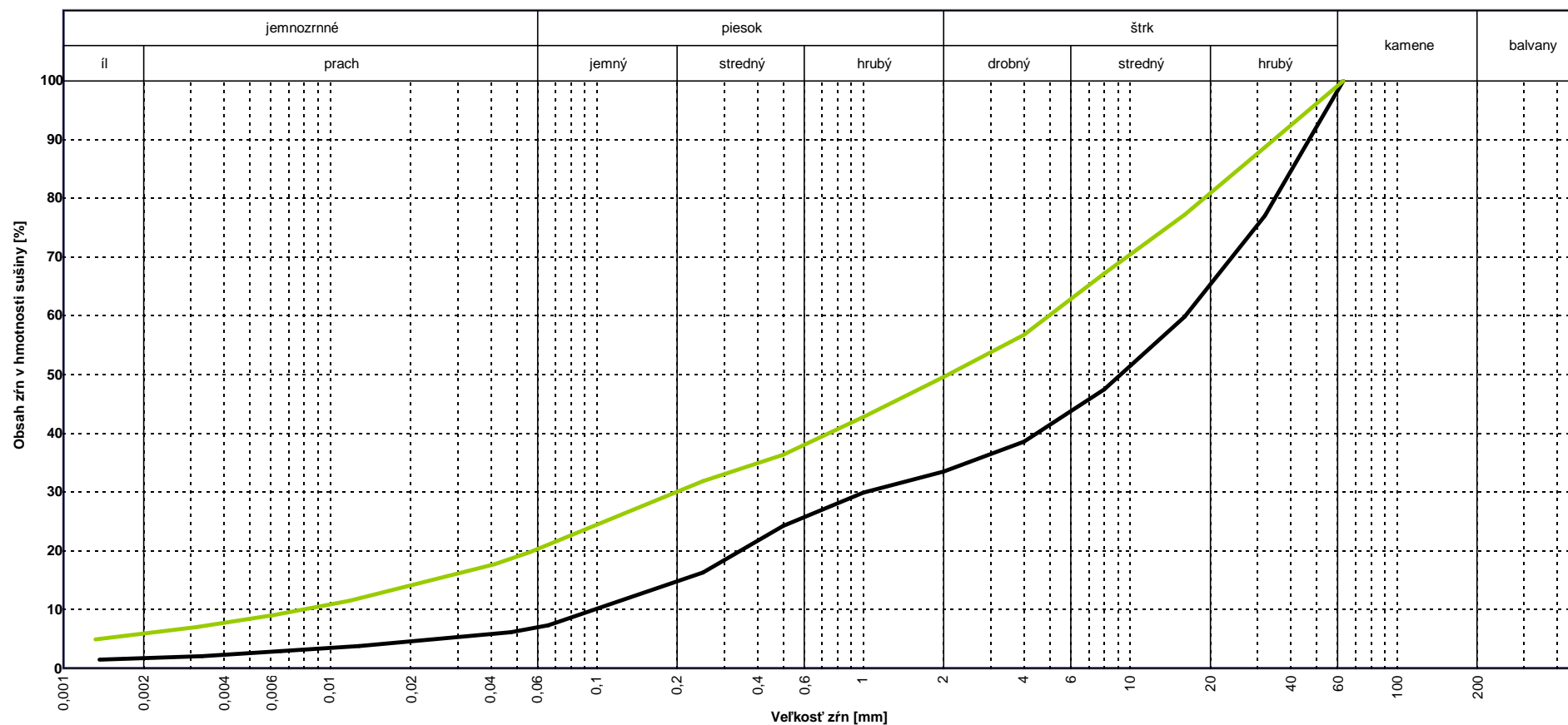
INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín
Bytčická 16, 010 01 Žilina

Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TREŇČÍN,s.r.o.



Čiara	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001									Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c		cl	si	sa	gr	cb	bo
—	1546	V-16	3,40	3,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			7,6					3,200E-04	1,7	5,5	26,3	66,5	0,0	0,0
—	1547	V-16	8,40	8,60	štrk siltovitý	GM			9,4	20	15	5		4,200E-06	5,9	14,7	29,0	50,4	0,0	0,0



INGEO - ENVILAB, s.r.o., Divízia mechaniky zemín a hornín

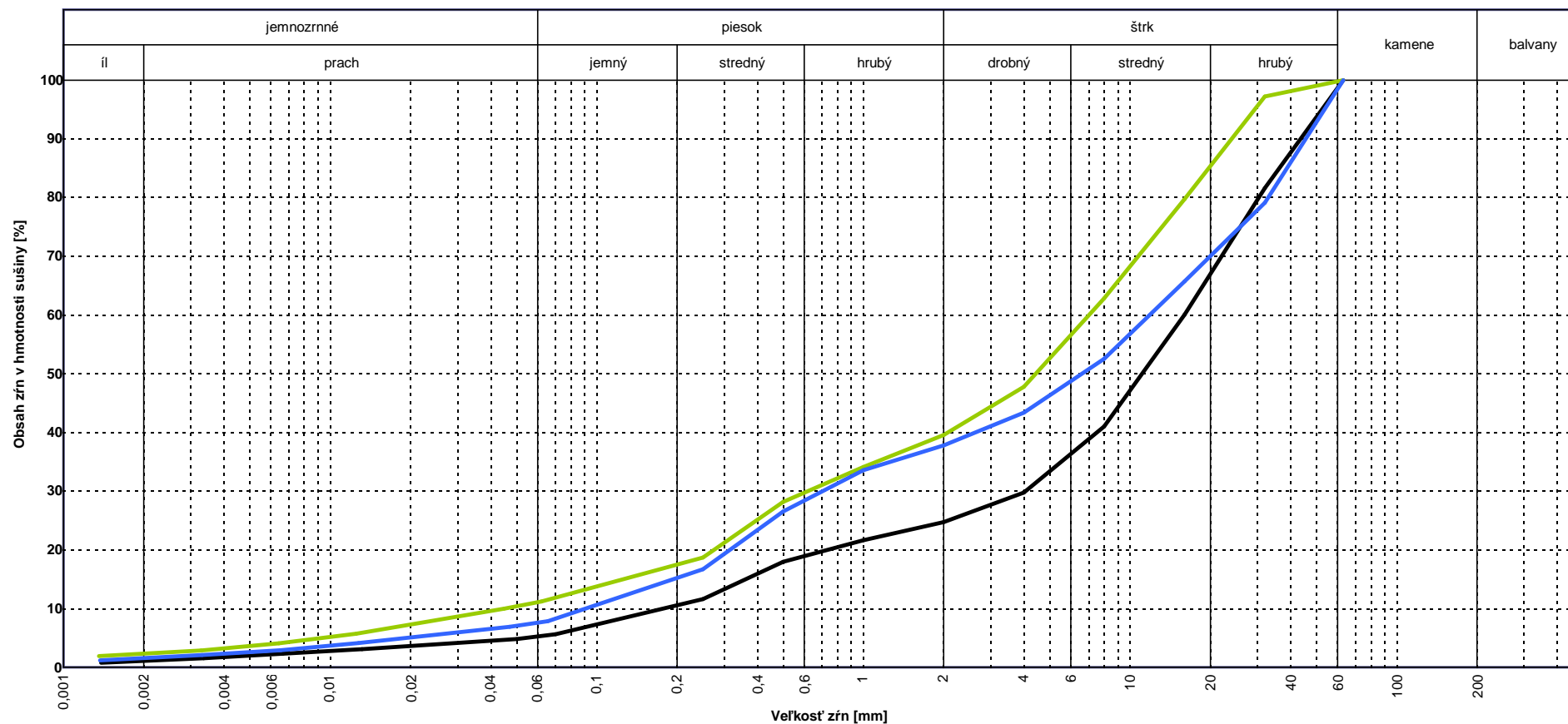
Bytčická 16, 010 01 Žilina




Zrnitosť

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TRENČÍN, s.r.o.



Čiara	Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001										Fil. koef. [m/s]	Obsah frakcie [%]					
			Od	Do	Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	w [%]	w _L [%]	w _p [%]	I _p [%]	I _c	cl		si	sa	gr	cb	bo	
	1687	V-1	6,20	6,40	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			8,2					1,600E-03	1,1	4,3	19,3	75,3	0,0	0,0	
	1688	V-3	6,40	6,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			7,7					1,800E-04	2,3	8,9	28,3	60,4	0,0	0,0	
	1689	V-5	6,40	6,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			9,2					2,500E-04	1,6	6,2	30,0	62,2	0,0	0,0	

ZRNITOSŤ

Názov úlohy: Trenčín - dobudovanie univerzitného kampusu TnUAD

Číslo úlohy: L03/023

Odberateľ: PROGEO TRENČÍN, s.r.o.

Zatriedenie zeminy podľa STN 72 1001							Obsah frakcie [%]						
Vzorka	Sonda	Hĺbka [m]		Názov zeminy	Symbol	C _u	C _c	cl	si	sa	gr	cb	bo
		Od	Do										
1687	V-1	6,20	6,40	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			1,1	4,3	19,3	75,3	0,0	0,0
1688	V-3	6,40	6,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			2,3	8,9	28,3	60,4	0,0	0,0
1689	V-5	6,40	6,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			1,6	6,2	30,0	62,2	0,0	0,0
1529	V-8	2,40	2,60	íl piesčitý	CS			9,6	51,5	38,8	0,2	0,0	0,0
1528	V-8	3,40	3,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			3,5	8,0	29,9	58,6	0,0	0,0
1530	V-10	1,40	1,60	piesok siltovitý	SM			6,6	24,6	39,3	29,5	0,0	0,0
1548	V-10	3,60	3,80	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			3,5	9,1	29,8	57,6	0,0	0,0
1531	V-10	6,40	6,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			0,9	4,4	16,6	78,2	0,0	0,0
1532	V-11	2,40	2,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			2,8	11,3	41,4	44,6	0,0	0,0
1533	V-11	3,60	3,80	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			3,2	9,2	25,9	43,5	18,3	0,0
1534	V-11	7,10	7,30	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			1,5	8,4	25,4	64,8	0,0	0,0
1535	V-12	2,20	2,40	piesok siltovitý	SM			4,5	17,9	73,5	4,1	0,0	0,0
1536	V-12	3,60	3,80	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			2,4	6,5	28,6	62,5	0,0	0,0
1549	V-12	5,60	5,80	štrk dobre zrnený	GW	60,8	1,8	0,6	3,1	25,5	70,8	0,0	0,0
1537	V-13	3,40	3,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			3,0	9,1	26,4	61,5	0,0	0,0
1538	V-13	5,10	5,30	štrk siltovitý	GM			7,2	15,2	29,4	48,1	0,0	0,0
1539	V-13	6,70	6,90	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			2,5	8,6	25,7	63,2	0,0	0,0
1540	V-14	3,60	3,80	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			3,9	10,9	30,5	54,7	0,0	0,0
1541	V-14	4,50	4,80	piesok s prímесou jemnozrnej zeminy	S-F			3,0	7,0	51,5	38,4	0,0	0,0
1542	V-14	6,40	6,60	štrk siltovitý	GM			5,5	15,9	29,2	49,5	0,0	0,0
1543	V-15	3,60	3,80	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			1,3	4,4	30,8	63,5	0,0	0,0
1544	V-15	7,00	7,20	štrk ílovitý	GC			5,2	16,8	27,2	50,9	0,0	0,0
1545	V-16	1,20	1,40	piesok siltovitý	SM			5,0	22,2	55,4	17,4	0,0	0,0
1546	V-16	3,40	3,60	štrk s prímесou jemnozrnej zeminy	G-F			1,7	5,5	26,3	66,5	0,0	0,0
1547	V-16	8,40	8,60	štrk siltovitý	GM			5,9	14,7	29,0	50,4	0,0	0,0