

VYHODNOCENÍ TĚŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

x 469161.29
y 1099565.80
z 229.48

Zakázka: Geotechnický průzkum Ostrava - Muglinov

Datum: 12.04.2024

Je doporučeno přednostně využívat tmavě zelené sloupce

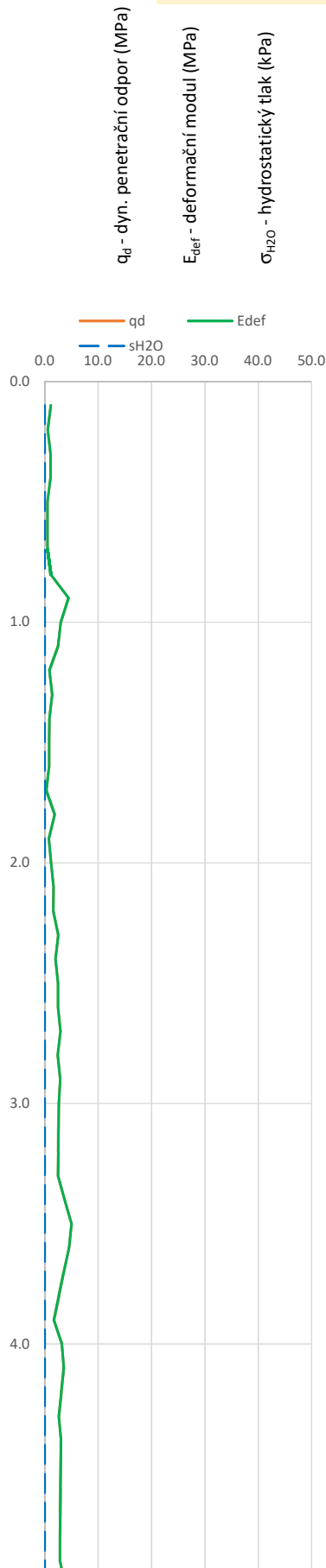
DPH2

hloubka sondy **H** 13.9 m s 0.031 m
hladina vody **HPV** 5.1 m pa 101 kPa
obj. hm. vody γ_{H2O} 9.81 kN/m³
hmotnost beranu **M_h** 30 kg
pád beranu **H_h** 0.5 m
hmotnost válce **M_a** 17 kg
hmotnost tyče **M_t** 4.75 kg
gravit. zrychlení **g** 9.81 m/s²
úhel hrotu **α** 90 deg
průměr hrotu **D** 0.044 m
plocha kužele **A** 0.002 m²
přepočet z Mmt **N_{pcm}** 0.02

Realizoval: G-Consult s.r.o.
Vyhodnotil: I. Poul

Vyhodnoceno podle: ČSN
EN1997-2, ČSN EN ISO
22476-2

vypočet q _d						Stanoveno vrtulkovou zkouškou ČSN EN 1997-2	Typ zeminy podle zrnitosti (stanoveno podle archivní sondy, nebo odhadem na základě tření a počtu úderů)	Hydrostatický tlak (kPa)	Konzistence I _c podle q _d	Konzistence slovně podle ČSN EN ISO 14688	Konzistence slovně podle ČSN 73 6133, ČSN 75 2410, ČSN P 73 1005	Ulehlost (písku) nad/pod HPV ČSN EN 1997-2	Ulehlost slovně podle ČSN EN ISO 14688	Ulehlost slovně podle ČSN 73 6133, ČSN 75 2410, ČSN P 73 1005	Klasifikace hornin ČSN P 73 1005, ČSN 73 6133	Objemová hmotnost (odhad), měření mimo laboratoř, laboratoř	Stanoveno v laboratoři - výsledky mají dle EN 1997- největší váhu	Podle q _d dyn (metodika ČSN EN 1997-2)	Stanoveno z N ₆₀ (orientační)	Stanoveno z I _c	CBR (Jenkins & Kerr, 1998)	Poissonovo číslo	koef. přepočet E _{def} <-> E _{oed}	E _{oed} stanovené v laboratoři	přepočet E _{def} <-> E _{oed}	Kombinace podle zrnitosti z q _d						
H	N _p	M _{mt}	N _{pc}	N _{pc}	typ																											
(m)		Nm	Z M _{mt}	měr	zem.	N/10	N ₆₀	r _d	tyč	q _d	C _u		popis zeminy		σ _{H2O}	I _c	I _c	I _D	γ	φ _{ef}	c _{ef}	φ _{ef}	C _u	v	β	E _{oed}	E _{def}					
										(MPa)	(kPa)							kN/m3	(°)	(kPa)	(°)	(kPa)	(%)	-	-	(MPa)	(MPa)					
0.0																																
0.1	2		0.0		Pr	2.0	2	1.9	1	1.1		prach, hlína		0.0	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18					1.1					
0.2	1		0.0		Pr	1.0	1	0.9	1	0.5		prach, hlína		0.0	0.36	měkká	měkká	-	-	-	-	18					0.5					
0.3	2		0.1		Pr	1.9	2	1.9	1	1.1		prach, hlína		0.0	0.50	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18					1.1					
0.4	2	10	0.1		Pr	1.9	2	1.9	1	1.1		prach, hlína		0.0	0.50	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18					1.1					
0.5	1		0.1		Pr	0.9	1	0.9	1	0.5		prach, hlína		0.0	0.34	měkká	měkká	-	-	-	-	18					0.5					
0.6	1		0.1		Pr	0.9	1	0.9	1	0.5		prach, hlína		0.0	0.34	měkká	měkká	-	-	-	-	18					0.5					
0.7	1		0.1		Pr	0.9	1	0.8	1	0.5		prach, hlína		0.0	0.34	měkká	měkká	-	-	-	-	18					0.5					
0.8	2		0.2		Pr	1.8	2	1.8	1	1.0		prach, hlína		0.0	0.49	měkká	měkká	-	-	-	-	20					1.0					
0.9	8	10	0.2		Pr	7.8	9	7.7	1	4.4		prach, hlína		0.0	1.01	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20					4.4					
1.0	6		0.2		Pr	5.8	7	5.7	2	3.0		prach, hlína		0.0	0.83	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					3.0					
1.1	5		0.3		Pr	4.7	6	4.6	2	2.5		prach, hlína		0.0	0.75	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
1.2	2		0.3		Pr	1.7	2	1.7	2	0.9		prach, hlína		0.0	0.45	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.9					
1.3	3		0.3		Pr	2.7	3	2.6	2	1.4		prach, hlína		0.0	0.57	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20					1.4					
1.4	2	10	0.4		Pr	1.7	2	1.6	2	0.9		prach, hlína		0.0	0.44	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.9					
1.5	2		0.4		Pr	1.6	2	1.6	2	0.8		prach, hlína		0.0	0.44	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.8					
1.6	2		0.4		Pr	1.6	2	1.6	2	0.8		prach, hlína		0.0	0.44	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.8					
1.7	1		0.4		Pr	0.6	1	0.5	2	0.3		prach, hlína		0.0	0.26	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.3					
1.8	4		0.5		Pr	3.5	4	3.5	2	1.8		prach, hlína		0.0	0.65	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20.1	28	21	-	28	65	4	0.34	0.64		1.8
1.9	2	25	0.5		Pr	1.5	2	1.5	2	0.8		prach, hlína		0.0	0.42	měkká	měkká	-	-	-	-	20					0.8					
2.0	3		0.6		Pr	2.5	3	2.4	3	1.2		prach, hlína		0.0	0.52	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20					1.2					
2.1	4		0.6		Pr	3.4	4	3.3	3	1.6		prach, hlína		0.0	0.61	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20.2	30	28	-	28	61	4	0.34	0.64		1.6
2.2	4		0.7		Pr	3.4	4	3.3	3	1.6		prach, hlína		0.0	0.61	tuhá	tuhá	-	-	-	-	19.8			-	28	61	4	0.34	0.64	1.80	1.15
2.3	6		0.7		Pr	5.3	6	5.2	3	2.5		prach, hlína		0.0	0.77	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
2.4	5	35	0.8		Pr	4.3	5	4.2	3	2.0		prach, hlína		0.0	0.69	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20					2.0					
2.5	6		0.8		Pr	5.2	6	5.1	3	2.5		prach, hlína		0.0	0.76	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
2.6	6		0.9		Pr	5.2	6	5.1	3	2.5		prach, hlína		0.0	0.76	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
2.7	7		0.9		Pr	6.1	7	6.0	3	2.9		prach, hlína		0.0	0.82	pevná	tuhá	-	-	-	-	19.9					2.9					
2.8	6		1.0		Pr	5.1	6	5.0	3	2.4		prach, hlína		0.0	0.75	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20					2.4					
2.9	7	50	1.0		Pr	6.0	7	5.9	3	2.9		prach, hlína		0.0	0.82	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.9					
3.0	7		1.1		Pr	5.9	7	5.8	4	2.6		prach, hlína		0.0	0.78	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.6					
3.1	7		1.2		Pr	5.8	7	5.7	4	2.6		prach, hlína		0.0	0.77	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.6					
3.2	7		1.4		Pr	5.6	7	5.5	4	2.5		prach, hlína		0.0	0.76	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
3.3	7		1.5		Pr	5.5	7	5.4	4	2.5		prach, hlína		0.0	0.75	pevná	tuhá	-	-	-	-	20					2.5					
3.4	10	95	1.6		Pr	8.4	10	8.2	4	3.7		prach, hlína		0.0	0.93	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.3					3.7					
3.5	13		1.7		Pr	11.3	13	11.1	4	5.0		prach, hlína		0.0	1.08	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	17.6					5.0					
3.6	12		1.8		Pr	10.2	12	10.0	4	4.5		prach, hlína		0.0	1.02	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	17.6					4.5					
3.7	10		2.0		Pr	8.0	10	7.9	4	3.6		prach, hlína		0.0	0.91	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.6					
3.8	8		2.1		Pr	5.9	7	5.8	4	2.6		prach, hlína		0.0	0.78	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					2.6					
3.9	6	110	2.2		Pr	3.8	5	3.7	4	1.7		prach, hlína		0.0	0.62	tuhá	tuhá	-	-	-	-	17.6					1.7					
4.0	10		2.3		Pr	7.7	9	7.6	5	3.2		prach, hlína		0.0	0.86	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.2					
4.1	11		2.4		Pr	8.6	10	8.4	5	3.6		prach, hlína		0.0	0.91	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.6					
4.2	10		2.5		Pr	7.5	9	7.4	5	3.1		prach, hlína		0.0	0.85	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.1					
4.3	9		2.6		Pr	6.4	8	6.3	5	2.7		prach, hlína		0.0	0.78	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					2.7					
4.4	10	130	2.7		Pr	7.3	9	7.2	5	3.0		prach, hlína		0.0	0.84	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.0					
4.5	10		2.8		Pr	7.2	9	7.1	5	3.0		prach, hlína		0.0	0.83	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.0					
4.6	10		2.9		Pr	7.1	8	7.0	5	3.0		prach, hlína		0.0	0.82	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					3.0					
4.7	10		3.0		Pr	7.0	8	6.9	5	2.9		prach, hlína		0.0	0.82	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					2.9					
4.8	10		3.1		Pr	6.9	8	6.8	5	2.9		prach, hlína		0.0	0.81	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6	29	22	-	29	81	7	0.34	0.65	2.40	1.56
4.9	10	160	3.2		Pr	6.8	8	6.7	5	2.8		prach, hlína		0.0	0.81	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6					2.8					



5.0	13		3.1		Pr	9.9	12	9.7	6	3.8		prach, hlína	0.0	0.94	pevná	tuhá	-	-	-	-	17.6			-	29	94	8	0.34	0.66			3.8
5.1	11		3.1		Pr	7.9	9	7.8	6	3.1		prach, hlína	0.0	0.84	pevná	tuhá	-	-	-	-	19			-	29	84	7	0.34	0.65			3.1
5.2	11		3.0		Pr	8.0	9	7.8	6	3.1		prach, hlína	1.0	0.85	pevná	tuhá	-	-	-	-	19			-	29	85	7	0.34	0.65			3.1
5.3	11		3.0		Pr	8.0	10	7.9	6	3.1		prach, hlína	2.0	0.85	pevná	tuhá	-	-	-	-	19			-	29	85	7	0.34	0.65			3.1
5.4	12	130	2.9		Pjm	9.1	11	8.9	6	3.5		písek jemnozrnný	2.9		-	-	0.44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			33	-	-	-	0.31	0.71			4.3
5.5	11		2.8		Pjm	8.2	10	8.0	6	3.2		písek jemnozrnný	3.9		-	-	0.42	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			32	-	-	-	0.32	0.70			3.8
5.6	10		2.8		Pjm	7.2	9	7.1	6	2.8		písek jemnozrnný	4.9		-	-	0.40	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			32	-	-	-	0.32	0.69			3.4
5.7	10		2.7		Pjm	7.3	9	7.1	6	2.8		písek jemnozrnný	5.9		-	-	0.40	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			32	-	-	-	0.32	0.70			3.4
5.8	18		2.7		Pjm	15.3	18	15.0	6	6.0		písek jemnozrnný	6.9		-	-	0.53	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35	-	-	-	0.30	0.75			7.2
5.9	24	130	2.6		Pjm	21.4	25	21.0	6	8.3		písek jemnozrnný	7.8		-	-	0.58	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			37	-	-	-	0.28	0.77			10.0
6.0	17		2.6		Pjm	14.4	17	14.1	7	5.3		písek jemnozrnný	8.8		-	-	0.50	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35	-	-	-	0.30	0.74			6.3
6.1	18		2.6		Pjm	15.4	18	15.1	7	5.6		písek jemnozrnný	9.8		-	-	0.52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35	-	-	-	0.30	0.75			6.8
6.2	17		2.6		Pjm	14.4	17	14.1	7	5.3		písek jemnozrnný	10.8		-	-	0.50	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35	-	-	-	0.30	0.74			6.3
6.3	12		2.6		Pjm	9.4	11	9.2	7	3.4		písek jemnozrnný	11.8		-	-	0.43	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			33	-	-	-	0.31	0.71			4.1
6.4	12	120	2.6		Pjm	9.4	11	9.2	7	3.4		písek jemnozrnný	12.8		-	-	0.43	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			33	-	-	-	0.31	0.71			4.1
6.5	13		2.6		J	10.4	12	10.2	7	3.8		jíl	13.7	0.94	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.5			-	19	94	8	0.40	0.46			5.2
6.6	13		2.6		J	10.4	12	10.2	7	3.8		jíl	14.7	0.94	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.5			-	19	94	8	0.40	0.46			5.2
6.7	13		2.6		J	10.4	12	10.2	7	3.8		jíl	15.7	0.94	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.5			-	19	94	8	0.40	0.46			5.2
6.8	15		2.6		J	12.4	15	12.2	7	4.5		jíl	16.7	1.02	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	102	10	0.40	0.47			6.3
6.9	16	130	2.6		J	13.4	16	13.1	7	4.9		jíl	17.7	1.06	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	106	10	0.40	0.47			6.8
7.0	16		2.7		J	13.3	16	13.0	8	4.6		jíl	18.6	1.03	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	103	10	0.40	0.47			6.3
7.1	10		2.8		J	7.2	9	7.0	8	2.5		jíl	19.6	0.76	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.5			-	19	76	6	0.40	0.45			3.1
7.2	10		3.0		J	7.0	8	6.9	8	2.4		jíl	20.6	0.75	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	75	6	0.40	0.45			3.1
7.3	10		3.1		J	6.9	8	6.8	8	2.4		jíl	21.6	0.74	tuhá	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	74	6	0.40	0.45			3.0
7.4	12	150	3.2		J	8.8	10	8.6	8	3.0		jíl	22.6	0.84	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	84	7	0.40	0.46			4.0
7.5	12		3.3		J	8.7	10	8.5	8	3.0		jíl	23.5	0.83	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	83	7	0.40	0.46			3.9
7.6	12		3.4		J	8.6	10	8.4	8	3.0		jíl	24.5	0.83	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	83	7	0.40	0.46			3.9
7.7	14		3.6		J	10.4	12	10.2	8	3.6		jíl	25.5	0.91	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	91	8	0.40	0.46			4.9
7.8	14		3.7		J	10.3	12	10.1	8	3.6		jíl	26.5	0.91	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	91	8	0.40	0.46			4.8
7.9	16	190	3.8		J	12.2	15	12.0	8	4.2		jíl	27.5	0.99	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	99	9	0.40	0.47			5.8
8.0	14		3.9		J	10.1	12	9.9	8	3.5		jíl	28.4	0.90	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	90	8	0.40	0.46			4.7
8.1	14		3.9		J	10.1	12	9.9	9	3.3		jíl	29.4	0.87	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	19	87	7	0.40	0.46			4.4
8.2	17		4.0		J	13.0	15	12.8	9	4.3		jíl	30.4	0.99	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.4			-	20	99	9	0.40	0.47			5.8
8.3	18		4.0		J	14.0	17	13.7	9	4.6		jíl	31.4	1.03	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	103	10	0.40	0.47			6.3
8.4	21	220	4.1		J	16.9	20	16.6	9	5.5		jíl	32.4	1.13	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	113	11	0.40	0.48			7.7
8.5	19		4.2		J	14.8	18	14.6	9	4.9		jíl	33.4	1.06	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	106	10	0.40	0.47			6.7
8.6	20		4.2		J	15.8	19	15.5	9	5.2		jíl	34.3	1.09	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	109	11	0.40	0.48			7.2
8.7	20		4.3		J	15.7	19	15.4	9	5.2		jíl	35.3	1.09	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	109	11	0.40	0.48			7.2
8.8	21		4.3		J	16.7	20	16.3	9	5.5		jíl	36.3	1.12	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	112	11	0.40	0.48			7.6
8.9	19	220	4.4		J	14.6	17	14.3	9	4.8		jíl	37.3	1.05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4			-	20	105	10	0.40	0.47	9.80	4.63	6.6
9.0	19		4.5		J	14.5	17	14.2	9	4.8		jíl	38.3	1.05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	105	10	0.40	0.47			6.6
9.1	18		4.6		J	13.4	16	13.1	10	4.2		jíl	39.2	0.98	pevná	tuhá	-	-	-	-	20.5			-	19	98	9	0.40	0.47			5.7
9.2	22		4.7		J	17.3	21	17.0	10	5.4		jíl	40.2	1.11	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	111	11	0.40	0.48			7.5
9.3	22		4.8		J	17.2	20	16.9	10	5.4		jíl	41.2	1.11	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	111	11	0.40	0.48			7.5
9.4	24	260	4.9		J	19.1	23	18.7	10	5.9		jíl	42.2	1.17	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	117	12	0.40	0.48			8.4
9.5	25		5.0		J	20.0	24	19.6	10	6.2		jíl	43.2	1.20	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.4	26	22	-	20	120	13	0.39	0.48			8.8
9.6	24		5.1		J	18.9	22	18.5	10	5.9		jíl	44.1	1.16	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	116	12	0.40	0.48			8.3
9.7	21		5.2		J	15.8	19	15.5	10	4.9		jíl	45.1	1.06	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	106	10	0.40	0.47			6.8
9.8	23		5.3		J	17.7	21	17.4	10	5.5		jíl	46.1	1.13	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	113	11	0.40	0.48			7.7
9.9	27	270	5.4		J	21.6	26	21.2	10	6.7		jíl	47.1	1.24	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	21	124	13	0.39	0.49			9.5
10.0	22		5.4		J	16.6	20	16.3	10	5.2		jíl	48.1	1.09	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	109	11	0.40	0.48			7.2
10.1	25		5.4		J	19.6	23	19.3	11	5.8		jíl	49.1	1.16	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	116	12	0.40	0.48			8.2
10.2	24		5.3		J	18.7	22	18.3	11	5.5		jíl	50.0	1.13	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	113	11	0.40	0.48			7.7
10.3	27		5.3		J	21.7	26	21.3	11	6.4		jíl	51.0	1.22	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	20	122	13	0.39	0.49			9.1
10.4	31	280	5.3		J	25.7	31	25.2	11	7.6		jíl	52.0	1.33	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20.5			-	21	133	15	0.39	0.50			10.9
10.5	27		5.3		J	21.7	26	21.3	11	6.4		jíl	53.0	1.22																		

12.0	24		7.1		P	16.9	20	16.6	13	4.6		písek	67.7		-	-	0.48	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			34		-	-	0.31	0.73			5.5
12.1	28		7.2		P	20.8	25	20.4	13	5.6		písek	68.7		-	-	0.52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			35		-	-	0.30	0.75			6.8
12.2	29		7.3		P	21.7	26	21.3	13	5.9		písek	69.7		-	-	0.52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			35		-	-	0.30	0.75			7.0
12.3	32		7.4		P	24.6	29	24.1	13	6.7		písek	70.6		-	-	0.54	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			8.0
12.4	35		7.5		P	27.5	33	27.0	13	7.4		písek	71.6		-	-	0.56	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			37		-	-	0.29	0.77			8.9
12.5	32		7.6		P	24.4	29	23.9	13	6.6		písek	72.6		-	-	0.54	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			7.9
12.6	34		7.7		P	26.3	31	25.8	13	7.1		písek	73.6		-	-	0.55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			8.5
12.7	33		7.8		P	25.2	30	24.7	13	6.8		písek	74.6		-	-	0.55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			8.2
12.8	32		7.9		P	24.1	29	23.6	13	6.5		písek	75.5		-	-	0.54	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			7.8
12.9	32	400	8.0		P	24.0	29	23.5	13	6.5		písek	76.5		-	-	0.54	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			7.8
13.0	30		8.1		P	21.9	26	21.5	14	5.7		písek	77.5		-	-	0.52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			35		-	-	0.30	0.75			6.8
13.1	36		8.2		P	27.8	33	27.3	14	7.2		písek	78.5		-	-	0.56	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			8.7
13.2	35		8.3		P	26.7	32	26.2	14	6.9		písek	79.5		-	-	0.55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			36		-	-	0.29	0.76			8.3
13.3	37		8.4		P	28.6	34	28.1	14	7.4		písek	80.4		-	-	0.56	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			37		-	-	0.29	0.77			8.9
13.4	32		8.5		P	23.5	28	23.1	14	6.1		písek	81.4		-	-	0.53	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			36		-	-	0.30	0.75			7.3
13.5	31		8.6		P	22.4	27	22.0	14	5.8		písek	82.4		-	-	0.52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35		-	-	0.30	0.75			7.0
13.6	29		8.7		P	20.3	24	19.9	14	5.3		písek	83.4		-	-	0.50	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35		-	-	0.30	0.74			6.3
13.7	30		8.8		P	21.2	25	20.8	14	5.5		písek	84.4		-	-	0.51	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20.5			35		-	-	0.30	0.75			6.6
13.8	110		8.9		R	101.1	120	99.2	14	26.2		skála zvětralá	85.3	2.46	-	-	-	-	-	-	21			43		246	43	0.24	0.84			31.5
13.9	319	450	9.0		R	310.0	369	304.1	14	80.4		skála zvětralá	86.3	4.30	-	-	-	-	-	R6	23			48		430	111	0.20	0.90			96.5

