

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		AJ3	
Vrtmistr: Typ soupravy: UGB 1VS Gaz66 Datum provedení - od: 6.4.2007 - do: 6.4.2007		Hloubka sondy [m]: 7.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 3.70, Z = 290.50 ustálená [m]: Hl.= 3.20, Z = 291.00		Y= 607 687.74 X= 1 164 304.77 Z= 294.20 Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Katastr.území: Mapa 1:25000: 22-233	
<div style="text-align: center;"> J3 </div> <p>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</p> <p>0.00 0.90 2.40 4.10 5.70 7.00</p> <p>Antropozóikum</p> <p>Kvarter</p> <p>Terciér</p> <p>ČSN 73 1001</p> <p>ČSN 73 3050</p> <p>KONSISTENCE</p> <p>S4 SMY</p> <p>F4 CS</p> <p>F6 CI</p> <p>F4 CS</p> <p>F6 CI</p> <p>F8 CH</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2-3</p> <p>3</p> <p>SU</p> <p>T</p> <p>M</p> <p>P</p>		od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN	
		0.00	0.90	1: Navážka, písek hlinitý, středně uhlý, hrubozrný, s příměsí úlomků o velikosti do 3 cm (cca 30%), místy s jílovitými závalky	
		0.90	2.40	12: Jíl písčitý, tuhý, hnědý, s příměsí úlomků o velikosti 0,50 - 1 cm (cca 10%), písčité frakce jemnozrná - sprašové hlíny	
		2.40	3.50	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý, od 3,40 m měkký, hnědý, se slabou příměsí písků - sprašové hlíny	
		3.50	4.10	12: Jíl písčitý, měkký, hnědý, písčité frakce hrubozrná, v intervale 3,80 - 3,90 m až písek jílovitý, s příměsí úlomků o velikosti do 1 cm (cca 20%) - sprašové hlíny - kvartér	
4.10	5.70	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý, hnědý, černě a rezavě smouhovaný, místy s laminami písku			
5.70	7.00	15: Jíl s vysokou plasticitou, pevný, hnědý, od 6.70 m až zelenošedý, rezavě a černě smouhovaný - terciér			
<div style="text-align: center;"> Nový podchod v žst. Střelice </div>		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: Brno - Rapotice, průzkum PD		Měřítko: 1: 100		Zak. číslo: 2006 - 095	
Dokumentoval: Ing.S.Mikunda		Vyhodnotil: Ing.S.Mikunda		Zpracoval: J.Kočan	
				Příloha č.:	

Sonda : AJ2/NP
Nový podchod v žst. Střelice

Souřadnice : Y = 607 757,30 X = 1 164 304,07 Z = 294,20 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. S. Mikunda / 6.2.2007

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,85	Navážka - charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlého, s úlomky až kameny velikosti 1 - 8 cm, obsahu cca 60 %, výplň písek hlinitý	G4/GMY	3.
0,85	- 2,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 100 - 150 kPa), světle hnědý, s valouny velikosti do 0,5 cm, obsahu cca 10 % - sprašová hlína	F6/CI	2. - 3.
2,80	- 3,80	Jíl se střední plasticitou - v polohách až jíl písčité, tuhý až měkký (Op = 50 - 120 kPa), světle hnědý, s úlomky a valouny velikosti do 3 cm, obsahu cca 20 % - sprašová hlína	F6/CI (F4/CS)	3.
- kvartér				
3,80	- <u>8,00</u>	Jíl s vysokou plasticitou - tuhý (Op = 200 kPa), světle zelenošedý, hnědorezavě smouhovaný, slabě vápnitý, s vápnitými konkréciemi do 2 cm	F8/CH	3.
- terciér				

Vrt ukončen v hloubce 8,00 m

 Hladina podzemní vody : naražená v hloubce 3,20 m pod terénem
ustálená v hloubce 3,00 m pod terénem

 Odebrané vzorky : P 3,50 - 3,60 m
P 5,50 - 5,60 m
V 3,00 m

Pozn. :

Sonda : **AJ1/TB**

Technologická budova - žst. Střelice

Souřadnice : Y = 607 761,32 X = 1 164 292,70 Z = 294,33 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 6.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - štěrk hlinitý, středně uhlý, šedý, valouny a úlomky o velikosti do 3 cm, obsahu cca 60%, výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý, svrchu s drnem	G4/GMY	2. - 3.
0,30	- 0,70	Navážka - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, uhlý, rezavě hnědý, (eluvium granitoidů), drobné úlomky a drť o velikosti do 1 cm, obsahu cca 60 - 70%	G3/G-FY	3.
0,70	- 1,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 140 - 180 kPa), hnědý, s příměsí valounů do 3 cm, úlomků a střípků hornin o velikosti do 0,50 cm, obsahu cca 10 - 20%	F6/CI	3.
1,80	- 2,60	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 160 - 180 kPa), hnědý, rezavě smouhovaný, s příměsí, úlomků granitoidů a ojediněle valounů křemene o velikosti do 0,50 cm, obsahu cca 10 - 20%	F6/CI	3.
2,60	- <u>3,40</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý až pevný, hnědý, světle šedé a světle rezavě smouhovaný, s proměnlivým obsahem drobných úlomků a ojediněle valounů křemene o velikosti do 0,50 cm, obsahu cca 20 - 40%	F6/CI	3.

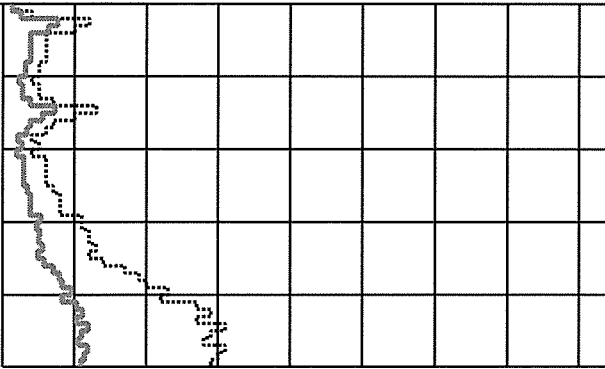
- kvartér

Vrt ukončen v hloubce 3,40 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,80 - 3,20 m

Poznámka : v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP1
Op - měření kapesním penetrometrem

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6				DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A_DP1_TB_STRELICE															
Měřil: J.Kočan		Hloubka sondy [m]: 5.00		Počet měř.úderů:				Y= 607 761.32											
Typ soupravy: GeoTec 301		Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena		Penetrační odpor:				X= 1 164 292.70											
Datum zkoušky: 6.12.2006		Krok penetrování [m]: 0.10						Z= 294.33											
								Souř.systémy: JTSK / Balt											
Tabulka penetrace				Graf penetrace								Geologická charakteristika							
Hloubka [m]		Počet úderů měř. red.		Qdyn [MPa]		Hl. Počet úderů [], Krout.moment [Nm], Pen.odpor [MPa], Modul Edef [MPa]													
						[m] 10 20 30 40 50 60 70 80													
0.1	0.2	2	4	2.0	4.0	1.3	2.5												
0.3	0.4	12	10	12.0	9.9	7.6	6.3												
0.5	0.6	6	6	5.9	5.9	3.8	3.8												
0.7	0.8	6	6	5.9	5.9	3.8	3.8												
0.9	1.0	5	6	4.9	4.9	3.1	3.1												
1.1	1.2	4	5	3.9	4.8	2.2	2.7												
1.3	1.4	5	7	4.8	6.8	2.7	3.8												
1.5	1.6	13	10	12.8	9.8	7.2	5.5												
1.7	1.8	7	6	6.8	5.8	3.8	3.3												
1.9	2.0	4	5	3.7	4.7	1.9	2.6												
2.1	2.2	6	6	5.7	5.7	2.9	2.9												
2.3	2.4	6	6	5.7	5.7	2.9	2.9												
2.5	2.6	6	6	5.7	5.7	2.9	2.9												
2.7	2.8	8	7	7.6	6.7	3.8	3.4												
2.9	3.0	8	9	7.6	7.6	3.8	3.8												
3.1	3.2	11	11	10.4	10.6	4.7	5.1												
3.3	3.4	12	12	11.1	11.3	5.0	5.5												
3.5	3.6	12	13	10.8	12.0	4.9	5.5												
3.7	3.8	17	14	15.5	12.6	7.0	5.7												
3.9	4.0	20	19	18.2	17.3	8.3	7.9												
4.1	4.2	22	23	19.9	21.0	8.3	9.5												
4.3	4.4	29	27	26.8	24.9	11.1	10.3												
4.5	4.6	31	29	28.7	26.6	11.9	11.0												
4.7	4.8	28	29	25.6	26.6	10.6	11.8												
4.9	4.8	31	29	27.5	28.5	11.8	11.8												
4.9	5.0	30	29	27.5	26.4	11.4	10.9												
																			
Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD						Měřítko: 1:100				Zak. číslo: 2006 - 095									
Dokumentoval: J.Kočan		Vyhodnotil: J.Kočan		Zpracoval: J.Kočan		Příloha č.:													

Sonda : **AJ2/TB** **Technologická budova - žst. Střelice**

Souřadnice : Y = 607 769,81 X = 1 164 301,27 Z = 294,39 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 6.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Navážka - Hlína písčítá , tuhá, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	F3/MSOY	2.
0,20	0,60	Navážka - Hlína šterkovitá , tuhá až pevná, šedohnědá, s příměsí drobných střípků a úlomků o velikosti do 2 cm, obsahu cca 30 - 40%	F1/MGY	2. - 3.
0,60	1,00	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, hnědý, s příměsí úlomků, kamenů a balvanů o velikosti do 20 cm, obsahu cca 20 -30%	F6/CIY	3.
1,00	1,90	Navážka - Jíl se střední plasticitou , tuhý (Op = 160 kPa), hnědý, místy rezavě skvrnitý, s příměsí valounů křemene, střípků a úlomků o velikosti do 0,50 cm, obsahu cca 10%	F6/CIY	3.
1,90	2,30	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 180 - 200 kPa), rezavě hnědý, rezavě smouhovaný	F6/CI	3.
- kvartér				
2,30	<u>3,50</u>	Jíl s velmi vysokou plasticitou - tuhý, světle nazelenalé šedý, světle rezavě smouhovaný, vápnitý, karbonátovými shluky o velikosti do 2 cm, místy s tenkými polohami světle rezavého písku jemnozrného	F8/CV	3.
- terciér				

Vrt ukončen v hloubce 3,50 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,30 - 2,80 m

Poznámka : v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP2
Op - měření kapesním penetrometrem

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6		DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A_DP2_TB_STRELICE							
Měřil: J.Kočan		Hloubka sondy [m]: 5.00		Počet měř.úderů:		Y= 607 769.81			
Typ soupravy: GeoTec 301		Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena		Penetrační odpor:		X= 1 164 301.27			
Datum zkoušky: 6.12.2006		Krok penetrování [m]: 0.10				Z= 294.39			
						Souř.systémy: JTSK / Balt			
Tabulka penetrace				Graf penetrace				Geologická charakteristika	
Hloubka [m]	Počet úderů		Qdyn [MPa]	Hl. [m]	Počet úderů []	Krouř.moment [Nm]	Pen.odpor [MPa]	Modul Edef [MPa]	
	měř.	red.			10	20	30	40	
	50	60			50	60	70	80	
0.1	0.2	1	6	1.0	6.0	0.6	3.8		
0.3	0.4	6	6	5.9	5.9	3.8	3.8		
0.5	0.6	4	3	3.9	2.9	2.5	1.8		
0.7	0.8	22	48	21.9	47.8	14.0	30.5		
0.9	1.0	33	6	32.8	5.8	20.9	3.7		
1.1	1.2	6	4	5.8	3.8	3.2	2.1		
1.3	1.4	6	4	5.7	3.7	2.1	2.1		
1.5	1.6	4	4	3.7	3.7	2.1	2.1		
1.7	1.8	4	4	3.6	3.6	2.0	2.0		
1.9	2.0	4	6	5.6	5.6	2.8	3.1		
2.1	2.2	6	6	5.6	5.6	2.8	3.1		
2.3	2.4	8	6	7.5	5.6	3.8	2.8		
2.5	2.6	10	9	9.5	8.5	4.8	4.3		
2.7	2.8	10	9	9.5	8.4	4.8	4.2		
2.9	3.0	10	11	9.4	10.4	4.7	5.2		
3.1	3.2	16	16	15.3	15.1	6.8	6.9		
3.3	3.4	16	17	15.0	15.8	6.8	7.2		
3.5	3.6	19	20	17.7	18.6	8.0	8.5		
3.7	3.8	20	20	18.4	18.3	8.4	8.3		
3.9	4.0	19	20	17.1	18.3	7.8	8.3		
4.1	4.2	22	19	20.0	17.0	8.3	7.7		
4.3	4.4	24	24	21.9	21.9	9.1	9.1		
4.5	4.6	26	27	23.8	24.8	9.9	10.3		
4.7	4.8	28	27	25.7	24.7	10.7	10.2		
4.9	5.0	29	28	26.6	25.6	11.0	10.6		

DOKUMENTACE ARCHIVNÍCH SOND

Nepala J. (1978): Závěrečná zpráva podrobného inženýrsko-geologického průzkumu Střelice - osvětlovací věže ČSD; MS. Geoindustria, závod Brno; Geofond P 29850

V67

sonda nezaměřena

0,00 - 0,80 navážka - štěrk, popel, hlína
0,80 - 2,50 hnědá jílovitá hlína tuhá až pevná
2,50 - 10,00 šedý až šedohnědý vápnitý jíl pevný
vrt ukončen v neogenním jílu

Hladina podzemní vody : - nezastižena

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 0,150 (vpravo)

sonda : DP/0,150
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 25.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

souřadnice :
X = 1164290.88
Y = 607877.59
Z = 302.08

hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	20	20.0	7.8								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	22	22.0	8.5								
0.3	2	2.0	1.5	5.3	22	22.0	8.5								
0.4	2	2.0	1.5	5.4	24	24.0	9.3								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	23	23.0	8.9								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	23	23.0	8.9								
0.7	1	1.0	0.9	5.7	21	21.0	8.2								
0.8	1	1.0	0.9	5.8	21	21.0	8.2								
0.9	1	1.0	0.9	5.9	20	20.0	7.8								
1.0	2	2.0	1.5	6.0	20	20.0	7.8								
1.1	4	4.0	2.5	6.1	26	26.0	9.3								
1.2	8	8.0	4.6	6.2	20	20.0	7.3								
1.3	9	9.0	5.2	6.3	20	20.0	7.3								
1.4	11	11.0	6.3	6.4	20	20.0	7.3								
1.5	9	9.0	5.2	6.5	20	20.0	7.3								
1.6	11	11.0	6.3	6.6	20	20.0	7.3								
1.7	13	13.0	7.3	6.7	20	20.0	7.3								
1.8	12	12.0	6.8	6.8	20	20.0	7.3								
1.9	16	16.0	9.0	6.9	19	19.0	7.0								
2.0	13	13.0	7.3	7.0	20	20.0	7.3								
2.1	18	18.0	9.0	7.1	19	18.9	6.5								
2.2	15	15.0	7.6	7.2	20	19.9	6.9								
2.3	17	17.0	8.6	7.3	20	19.9	6.9								
2.4	16	16.0	8.1	7.4	20	19.9	6.9								
2.5	18	18.0	9.0	7.5	22	21.9	7.5								
2.6	16	16.0	8.1	7.6	19	18.9	6.5								
2.7	15	15.0	7.6	7.7	22	21.9	7.5								
2.8	16	16.0	8.1	7.8	22	21.9	7.5								
2.9	16	16.0	8.1	7.9	20	19.9	6.9								
3.0	15	15.0	7.6	8.0	21	20.9	7.2								
3.1	16	16.0	7.4	8.1	20	19.9	6.5								

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukováných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/0,150

OBR. 1.1

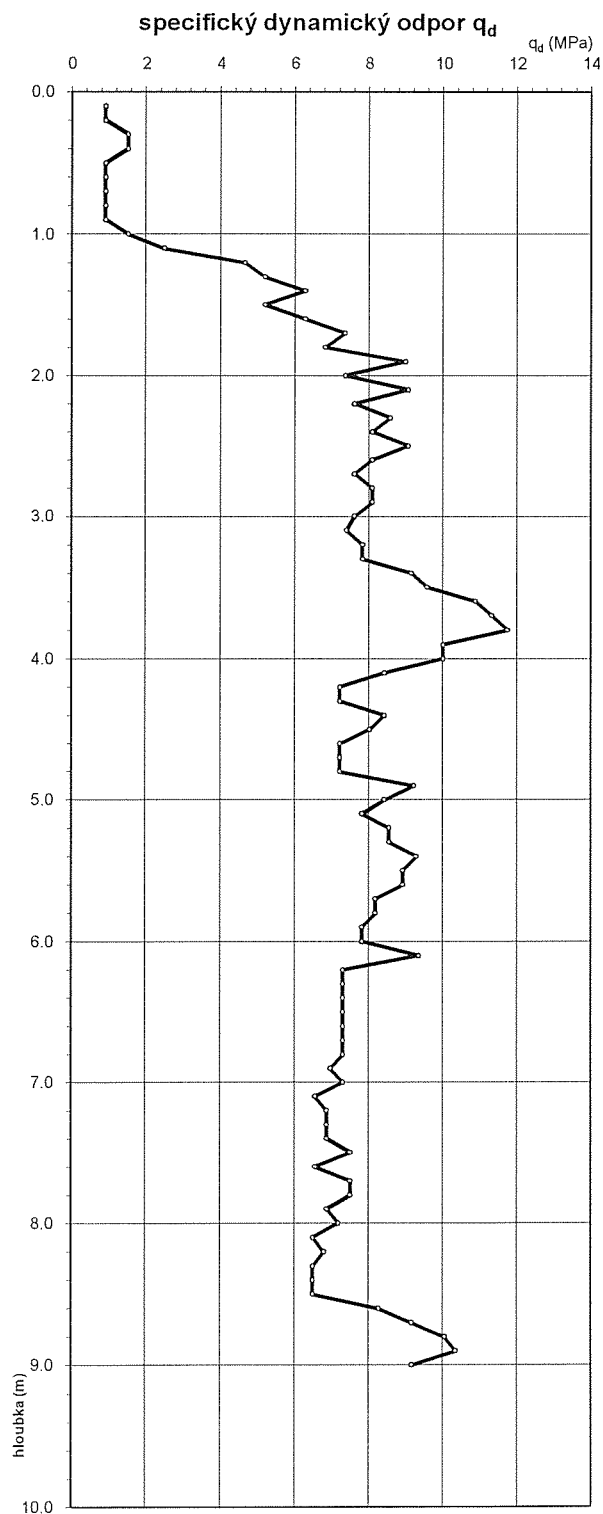
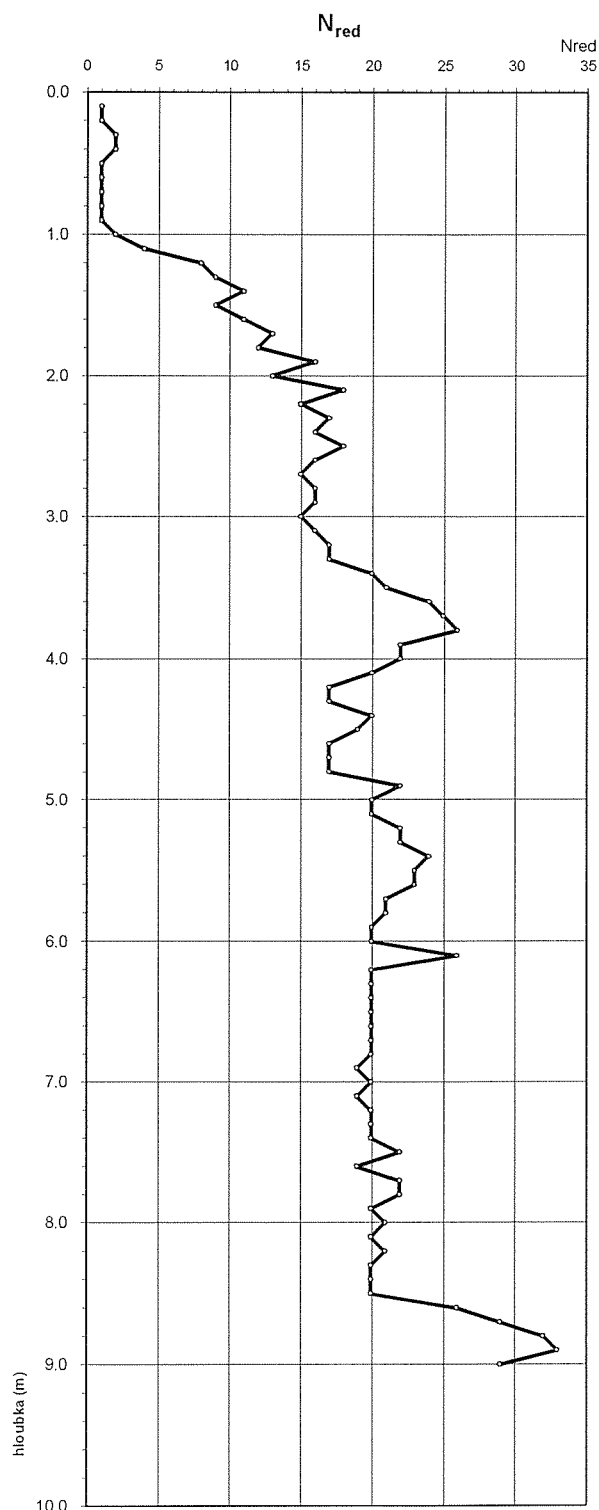
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 0,150 (vpravo)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

akoe : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 0,270 (vpravo)

sonda : DP/0,270

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 25.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 50.00
výška pádu beranu 0.50 m
souřadnice :
X = 1164279.37
Y = 608000.13
Z = 306.95
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	N _k	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	1.6	5.1	27	27.0	22.4							
0.2	2	2.0	2.8	5.2	30	30.0	24.8							
0.3	2	2.0	2.8	5.3	29	29.0	24.0							
0.4	4	4.0	5.2	5.4	21	21.0	17.6							
0.5	4	4.0	5.2	5.5	13	13.0	11.1							
0.6	4	4.0	5.2	5.6	12	12.0	10.3							
0.7	2	2.0	2.8	5.7	14	14.0	11.9							
0.8	2	2.0	2.8	5.8	14	14.0	11.9							
0.9	3	3.0	4.0	5.9	14	14.0	11.9							
1.0	4	4.0	5.2	6.0	56	56.0	45.9							
1.1	5	5.0	5.9	6.1	100	100.0	76.6							
1.2	5	5.0	5.9											
1.3	8	8.0	9.1											
1.4	17	17.0	18.9											
1.5	12	12.0	13.5											
1.6	12	12.0	13.5											
1.7	14	14.0	15.7											
1.8	20	20.0	22.2											
1.9	20	20.0	22.2											
2.0	17	17.0	18.9											
2.1	20	20.0	20.5											
2.2	19	19.0	19.5											
2.3	18	18.0	18.5											
2.4	18	18.0	18.5											
2.5	16	16.0	16.5											
2.6	18	18.0	18.5											
2.7	18	18.0	18.5											
2.8	13	13.0	13.5											
2.9	13	13.0	13.5											
3.0	14	14.0	14.5											
3.1	16	16.0	15.4											

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 0,270 (vpravo)

sonda : DP/0,270
TABULKA Č. 1.1

souřadnice :									
X = 1164279.37									
Y = 608000.13									
Z = 306.95									
<nezastižena>									
m									
hladina podzemní vody pod terénem									
kužel (hrot) na ztraceno									
3.2	15	15.0	14.4						
3.3	14	14.0	13.5						
3.4	16	16.0	15.4						
3.5	18	18.0	17.2						
3.6	25	25.0	23.7						
3.7	36	36.0	33.9						
3.8	36	36.0	33.9						
3.9	39	39.0	36.7						
4.0	26	26.0	24.6						
4.1	24	24.0	21.3						
4.2	18	18.0	16.1						
4.3	20	20.0	17.8						
4.4	24	24.0	21.3						
4.5	28	28.0	24.7						
4.6	27	27.0	23.9						
4.7	18	18.0	16.1						
4.8	11	11.0	10.1						
4.9	14	14.0	12.7						
5.0	27	27.0	23.9						

KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/0,270

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

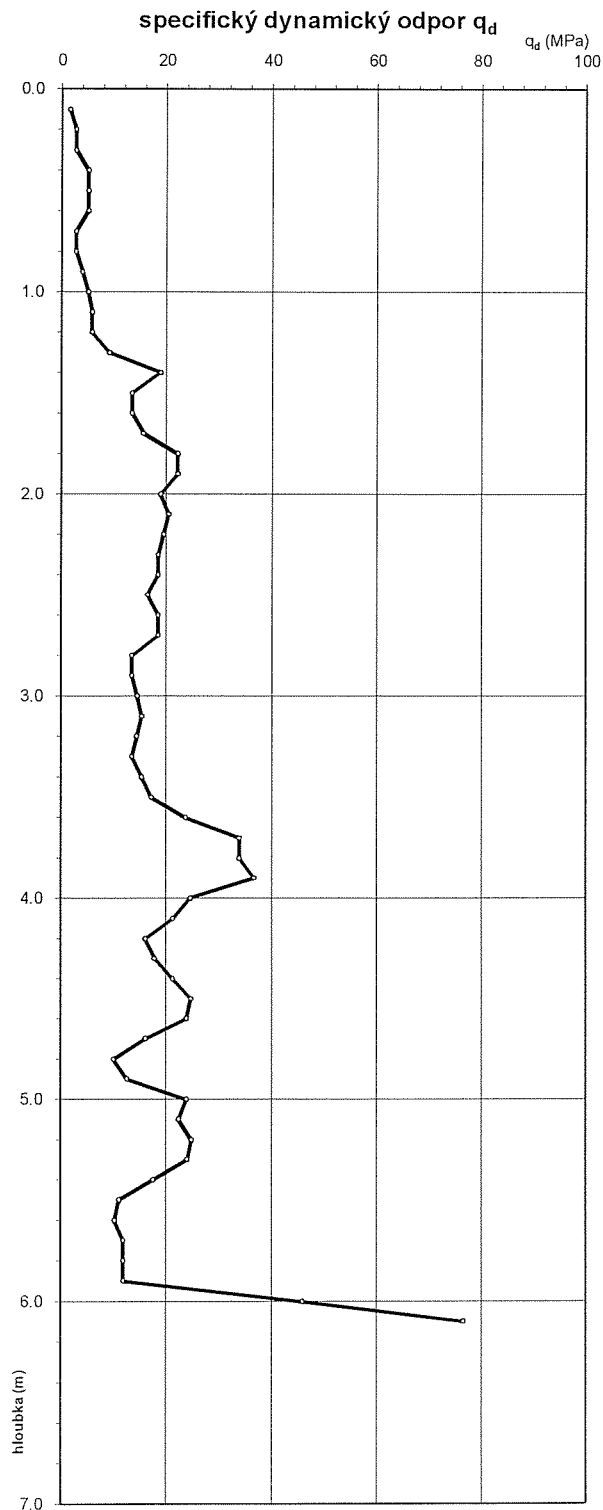
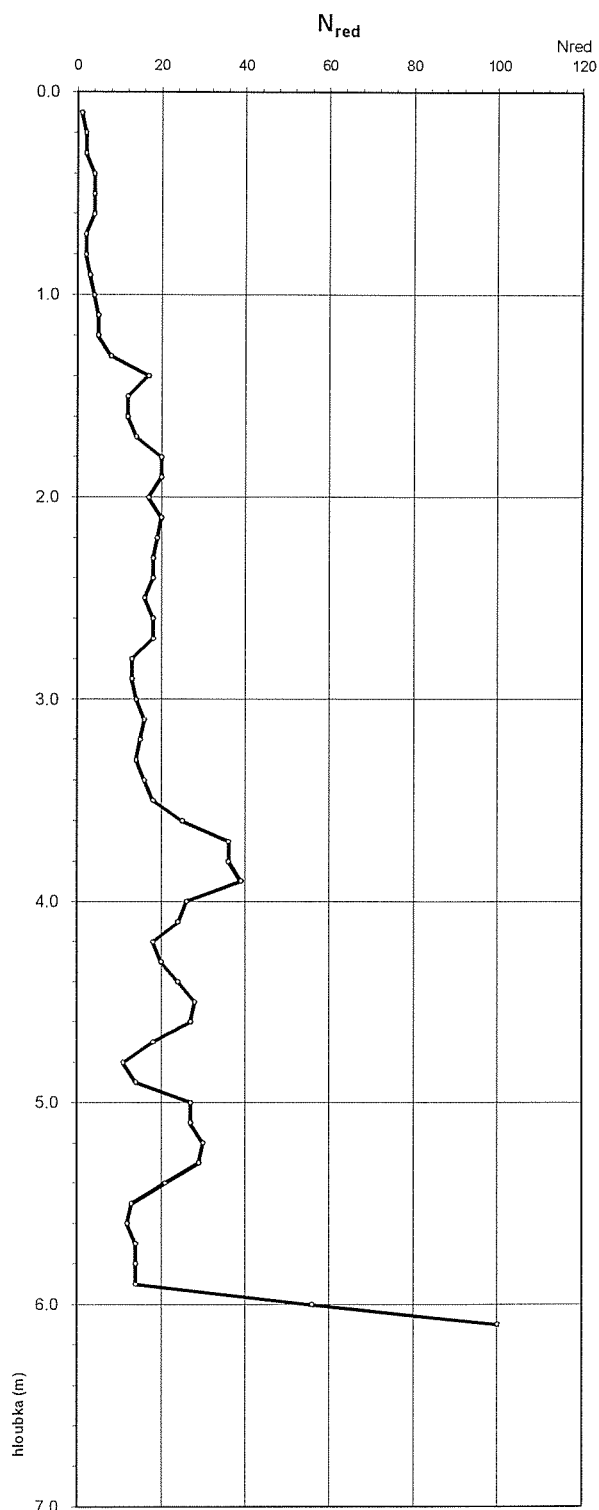
zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 0,270 (vpravo)

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **AJ1 / 0,270**

Zářez v km 0,100 - 0,450

Souřadnice : Y = 607 997,08 X = 1 164 261,83 Z = 304,82 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. S. Mikunda / 19.2.2007

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,70	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, s úlomky a valouny velikosti do 2 cm, obsahu cca 20 %	F4/CSY	2.
0,70	- 1,90	Jíl písčitý - pevný, světle hnědý, rezavý, písek je hrubozrnný - (deluvium)	F4/CS	2.
1,90	- 3,00	Jíl se střední plasticitou - pevný, světle hnědý, rezavě smouhovaný - (deluvium)	F6/CI	3.
- kvartér				
3,00	- 5,20	Jíl písčitý - pevný, hnědý, šedě a rezavě smouhovaný, písek je hrubozrnný, místy s úlomky velikosti do 1 cm - eluvium granitu	F4/CS (R6)	3.
5,20	- 5,80	Granodiorit zcela zvětralý - rozpad na písek jílovitý (výplň pevné konzistence), místy s křehkými úlomky hornin velikosti do 2 cm, které lze rozemnout v prstech	R6 (S5/SC)	3. - 4.
5,80	- <u>7,00</u>	Granodiorit silně zvětralý - rozpad na úlomky až písek, které lze drolit v prstech, světle hnědý, rezavý	R5	4. - 5.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 700 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,80 - 3,00 m

Pozn. :

-
-

Sonda : **J2**

Zdvoukolejné trati, km 0,350

Souřadnice : Y = 608 053,71 X = 1 164 253,77 Z = 307,26 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/25.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Hlína písčitá - humózní, tuhá, hnědá, se zrnky do 2 mm	F3/MS-O	2.
0,20	- 0,60	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, písek je hrubozrný	F4/CS	3.
0,60	- 2,00	Jíl se střední plasticitou - měkký, hnědý	F6/CI	3.
2,00	- 2,50	Jíl písčitý - tuhý, pestrobarevný, písek je hrubozrný	F4/CS	3.
2,50	- 5,60	Jíl písčitý - pevný, pestrobarevný, písek je hrubozrný	F4/CS	3.
5,60	- 7,00	Jíl písčitý - tuhý, pestrobarevný, písek je hrubozrný	F4/CS	3.
7,00	- 8,10	Jíl se střední plasticitou - pevný, pestrobarevný, s příměsí písku frakce do cca 2 mm	F6/CI	3. - 4.
- kvartér				
8,10	- 9,80	Granodiorit zcela až silně zvětralý - charakteru písku jílovitého, ulehlého, hnědé barvy, s úlomky velikosti do 5 cm	R6-R5 (S5/SC)	4.
9,80	- 11,50	Granodiorit silně až mírně zvětralý - hnědý, rozpadající se na písek jílovitý a úlomky	R5-R4	4. - 5.
11,50	- 12,00	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - hnědý, rozpadající se na úlomky (otloukatelné) a vrtnou drť	R4-R3	5.
12,00	- 14,50	Granodiorit navětralý - hnědý, rozpadající se na úlomky a vrtnou drť, které lze rozbít kladivem	R3-R2	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 14,50 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : T 4,0 - 8,0 m
N 7,1 - 7,2 m

Sonda : HJ3
Zdvoukolejné trati, km 0,450

Souřadnice : Y = 608 148,30 X = 1 164 254,65 Z = 310,35 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. J. Hrabánek/6.5.2008

Souprava / průměr : ZILL/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,60	Hlína písčítá - humózní, tuhá až pevná, hnědá	F3/MS-O	2.
0,60	- 2,90	Písek hlinitý - středně uhlý (jemnozrnná frakce pevná), světle hnědý, béžově šmouhovaný, písek jemno až střednězrnný, s vápnitými cicváry	S4/SM	2. - 3.
2,90	- 3,80	Hlína se střední plasticitou - pevná, světle hnědá, s příměsí písku (<i>sprašová hlína - fluvialně-eolická</i>)	F5/MI	3. - 4.
3,80	- 5,50	Hlína písčítá - pevná, světle hnědá, s vápnitými cicváry a s drobnými úlomky velikosti do 2 mm	F3/MS	3. - 4.
5,50	- 6,30	Hlína se střední plasticitou - pevná, světle hnědá, s příměsí písku (<i>sprašová hlína - fluvialně-eolická</i>)	F5/MI	3. - 4.
6,30	- 9,00	Písek hlinitý - uhlý (jemnozrnná frakce pevná), hrubozrnný, světle hnědý, slídnatý, s drobnými úlomky, s vápnitými cicváry	S4/SM	3.
9,00	- 14,00	Hlína (jíl) se střední plasticitou - pevná, lokálně polohy pevné až tuhé, světle hnědá, šedě šmouhovaná, ojediněle s vápnitými cicváry, lokálně s polohami jílu písčitého (<i>sprašová hlína - fluvialně-eolická</i>)	F5/MI - F6/CI (F4/CS)	4.
- kvartér				
14,00	- 15,30	Písek hlinitý - uhlý (jemnozrnná frakce pevná, polohově tuhá až pevná), jemnozrnný až střednězrnný, světle hnědý, s úlomky zvětralých granitoidů a žilců velikosti do 0,5 cm, polohově až štěrky hlinitý (<i>eluvium</i>)	S4/SM- G4/GM (R6)	3. - 4.
15,30	- 16,00	Granodiorit silně zvětralý - rezavý, rozpadající se na úlomky velikosti do 1 cm (charakter štěrku)	R5	4.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 16,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena - měřeno 6.5.2008; 31.5.2008; 4.7.2008

Odebrané vzorky zemin : -

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : BRNO - RAPOTICE, PRŮZKUM PD
zak.č. : 2006-095
lokalizace : Sonda byla provedena nad tratí, na vrcholu svahu.

sonda : A_DP2/0.450

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 9.3.2007
provedl : Kočan
vyhodnotil : Ing.M. Šedivý
hmotnost beranu (kg) 50.00
výška pádu beranu 0.50 m
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

souřadnice :
X = 1164266.15
Y = 608158.95
Z = 314.55

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2.0	2.0	2.8	5.1	8.0	8.0	7.1	10.1	10.0	10.0	6.9	15.1	13.0	13.0	7.4
0.2	2.0	2.0	2.8	5.2	8.0	8.0	7.1	10.2	11.0	11.0	7.5	15.2	12.0	12.0	6.9
0.3	2.0	2.0	2.8	5.3	7.0	7.0	6.3	10.3	11.0	11.0	7.5	15.3	13.0	13.0	7.4
0.4	1.0	1.0	1.6	5.4	8.0	8.0	7.1	10.4	12.0	12.0	8.2	15.4	13.0	13.0	7.4
0.5	2.0	2.0	2.8	5.5	8.0	8.0	7.1	10.5	12.0	12.0	8.2	15.5	16.0	16.0	8.9
0.6	2.0	2.0	2.8	5.6	8.0	8.0	7.1	10.6	12.0	12.0	8.2	15.6	14.0	14.0	7.9
0.7	2.0	2.0	2.8	5.7	12.0	12.0	10.3	10.7	12.0	12.0	8.2	15.7	13.0	13.0	7.4
0.8	2.0	2.0	2.8	5.8	16.0	16.0	13.5	10.8	12.0	12.0	8.2	15.8	14.0	14.0	7.9
0.9	1.0	1.0	1.6	5.9	14.0	14.0	11.9	10.9	12.0	12.0	8.2	15.9	15.0	15.0	8.4
1.0	3.0	3.0	4.0	6.0	9.0	9.0	7.9	11.0	12.0	12.0	8.2	16.0	14.0	14.0	7.9
1.1	5.0	5.0	5.9	6.1	10.0	10.0	8.3	11.1	10.0	10.0	6.7	16.1	10.0	10.0	5.8
1.2	6.0	6.0	7.0	6.2	9.0	9.0	7.5	11.2	13.0	13.0	8.4	16.2	11.0	11.0	6.3
1.3	6.0	6.0	7.0	6.3	9.0	9.0	7.5	11.3	16.0	16.0	10.2	16.3	12.0	12.0	6.7
1.4	6.0	6.0	7.0	6.4	10.0	10.0	8.3	11.4	17.0	17.0	10.8	16.4	14.0	14.0	7.7
1.5	7.0	7.0	8.1	6.5	12.0	12.0	9.8	11.5	13.0	13.0	8.4	16.5	13.0	13.0	7.2
1.6	7.0	7.0	8.1	6.6	14.0	14.0	11.3	11.6	11.0	11.0	7.3	16.6	10.0	10.0	5.8
1.7	7.0	7.0	8.1	6.7	14.0	14.0	11.3	11.7	13.0	13.0	8.4	16.7	13.0	13.0	7.2
1.8	5.0	5.0	5.9	6.8	14.0	14.0	11.3	11.8	13.0	13.0	8.4	16.8	11.0	11.0	6.3
1.9	6.0	6.0	7.0	6.9	10.0	10.0	8.3	11.9	12.0	12.0	7.8	16.9	10.0	10.0	5.8
2.0	5.0	5.0	5.9	7.0	13.0	13.0	10.5	12.0	7.0	7.0	4.9	17.0	10.0	10.0	5.8
2.1	8.0	8.0	8.5	7.1	10.0	10.0	7.9	12.1	6.0	6.0	4.2	17.1	10.0	10.0	5.6
2.2	6.0	6.0	6.5	7.2	16.0	16.0	12.2	12.2	8.0	8.0	5.3	17.2	10.0	10.0	5.6
2.3	7.0	7.0	7.5	7.3	14.0	14.0	10.7	12.3	6.0	6.0	4.2	17.3	11.0	11.0	6.1
2.4	6.0	6.0	6.5	7.4	14.0	14.0	10.7	12.4	7.0	7.0	4.8	17.4	13.0	13.0	7.0
2.5	7.0	7.0	7.5	7.5	12.0	12.0	9.3	12.5	7.0	7.0	4.8	17.5	14.0	14.0	7.5
2.6	9.0	9.0	9.5	7.6	14.0	14.0	10.7	12.6	7.0	7.0	4.8	17.6	13.0	13.0	7.0
2.7	8.0	8.0	8.5	7.7	20.0	20.0	15.0	12.7	7.0	7.0	4.8	17.7	8.0	8.0	4.7
2.8	8.0	8.0	8.5	7.8	19.0	19.0	14.3	12.8	7.0	7.0	4.8	17.8	10.0	10.0	5.6
2.9	9.0	9.0	9.5	7.9	18.0	18.0	13.6	12.9	7.0	7.0	4.8	17.9	11.0	11.0	6.1
3.0	8.0	8.0	8.5	8.0	12.0	12.0	9.3	13.0	7.0	7.0	4.8	18.0	16.0	16.0	8.4
3.1	8.0	8.0	7.9	8.1	16.0	16.0	11.6	13.1	6.0	6.0	4.1	18.1	11.0	11.0	6.0

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : BRNO - RAPOTICE, PRŮZKUM PD

zak.č. : 2006-095

lokalizace : Sonda byla provedena nad tratí, na vrcholu svahu.

sonda : A_DP2/0.450

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1164266.15
Y =	608158.95
Z =	314.55

0

9.3.2007

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy :

provedl : Kočan

vyhodnotil : Ing. M. Šedivý

hladina podzemní vody pod terénem

<nezastřižena>

m

kužel (hrot) na ztraceno

3.2	9.0	9.0	8.9	8.2	16.0	16.0	11.6	13.2	9.0	9.0	5.7	18.2	10.0	10.0	5.5		
3.3	8.0	8.0	7.9	8.3	19.0	19.0	13.6	13.3	11.0	11.0	6.8	18.3	8.0	8.0	4.6		
3.4	8.0	8.0	7.9	8.4	22.0	22.0	15.7	13.4	14.0	14.0	8.4	18.4	10.0	10.0	5.5		
3.5	7.0	7.0	7.0	8.5	14.0	14.0	10.2	13.5	20.0	20.0	11.6	18.5	14.0	14.0	7.3		
3.6	9.0	9.0	8.9	8.6	16.0	16.0	11.6	13.6	16.0	16.0	9.5	18.6	16.0	16.0	8.2		
3.7	10.0	10.0	9.8	8.7	12.0	12.0	8.9	13.7	12.0	12.0	7.3	18.7	12.0	12.0	6.4		
3.8	9.0	9.0	8.9	8.8	12.0	12.0	8.9	13.8	9.0	9.0	5.7	18.8	8.0	8.0	4.6		
3.9	8.0	8.0	7.9	8.9	10.0	10.0	7.5	13.9	8.0	8.0	5.2	18.9	9.0	9.0	5.1		
4.0	7.0	7.0	7.0	9.0	12.0	12.0	8.9	14.0	11.0	11.0	6.8	19.0	7.0	7.0	4.2		
4.1	10.0	10.0	9.2	9.1	14.0	14.0	9.8	14.1	11.0	11.0	6.6	19.1	6.0	6.0	3.7		
4.2	10.0	10.0	9.2	9.2	12.0	12.0	8.5	14.2	10.0	10.0	6.1	19.2	7.0	7.0	4.1		
4.3	10.0	10.0	9.2	9.3	12.0	12.0	8.5	14.3	12.0	12.0	7.1	19.3	9.0	9.0	5.0		
4.4	8.0	8.0	7.5	9.4	10.0	10.0	7.2	14.4	12.0	12.0	7.1	19.4	10.0	10.0	5.4		
4.5	10.0	10.0	9.2	9.5	9.0	9.0	6.6	14.5	10.0	10.0	6.1	19.5	10.0	10.0	5.4		
4.6	16.0	16.0	14.4	9.6	10.0	10.0	7.2	14.6	11.0	11.0	6.6	19.6	12.0	12.0	6.3		
4.7	14.0	14.0	12.7	9.7	9.0	9.0	6.6	14.7	12.0	12.0	7.1	19.7	12.0	12.0	6.3		
4.8	12.0	12.0	10.9	9.8	13.0	13.0	9.1	14.8	12.0	12.0	7.1	19.8	12.0	12.0	6.3		
4.9	10.0	10.0	9.2	9.9	12.0	12.0	8.5	14.9	11.0	11.0	6.6	19.9	14.0	14.0	7.1		
5.0	7.0	7.0	6.6	10.0	12.0	12.0	8.5	15.0	11.0	11.0	6.6	20.0	12.0	12.0	6.3		

KOMENTÁŘ

0

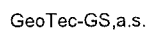
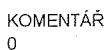
(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

OBR. 1.1

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem	<nezastižena>	m
-----------------------------------	---------------	---

0



Sonda : **J3**

Zdvoukolejné trati, km 0,550

Souřadnice : Y = 608 286,15 X = 1 164 264,58 Z = 309,69 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/21.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Hlína písčitá - humózní, tuhá, tmavě hnědá	F3/MS-O	2.
0,50	- 0,80	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý, písek je hrubozrnný	F4/CS	3.
0,80	- 1,00	Jíl se střední plasticitou - pevný, světle hnědý, s příměsí písku frakce do cca 2 mm	F6/CI	3. - 4.
1,00	- 2,50	Písek jílovitý - ulehlý, střednězrnný až hrubozrnný, s cca 20 % štěrku, hnědý, okrový odstín, mezerní výplň pevná	S5/SC	3.
2,50	- 4,00	Jíl se střední plasticitou - pevný (až tvrdý), hnědý a šedohnědý, lokálně laminy hrubozrnného jílovitého písku, v poloze 3,9 - 4,0 m kámen (granit)	F6/CI	3. - 4.
4,00	- 4,80	Jíl písčitý - pevný (až tvrdý), hnědý, lokálně milimetrové laminy hrubozrnného jílovitého písku	F4/CS	3. - 4.
4,80	- 5,60	Jíl se střední plasticitou - tuhý, poloha 4,8 – 5,0 m pevná, hnědý, s příměsí písku frakce do cca 2 mm	F6/CI	3.
5,60	- 7,00	Jíl písčitý - tuhý, středně plastický, hnědý, s příměsí zrněk velikosti cca 2 mm	F4/CS	3.
7,00	- 8,00	Jíl se střední plasticitou - měkký, lokálně až tuhý, hnědý	F6/CI	3.
8,00	- 12,00	Jíl písčitý - pevný (až tvrdý), hnědý (od 9,7 m s okrovým odstínem), písek je hrubozrnný	F4/CS	4.
12,00	- 14,10	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý, místy černě žíhaný, lokálně s laminami písčitého jílu	F6/CI	3.
14,10	- 15,00	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý	F4/CS	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 15,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : T 1,0 - 4,0 m
N 4,9 - 5,0 m
P 8,0 - 8,5 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/0,650
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 0,650 (vpravo)

doplňující informace : pro zdvoukolejné trati
datum provedení penetrační sondy : 25.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m
hladina podzemní vody pod terénem <nezastížena> m
kužel (hrot) na ztraceno

souřadnice :
X = 1164316.43
Y = 608374.30
Z = 305.52

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2	2.0	1.5	5.1	28	28.0	10.7												
0.2	3	3.0	2.1	5.2	22	22.0	8.5												
0.3	2	2.0	1.5	5.3	20	20.0	7.8												
0.4	3	3.0	2.1	5.4	22	22.0	8.5												
0.5	3	3.0	2.1	5.5	27	27.0	10.4												
0.6	3	3.0	2.1	5.6	24	24.0	9.3												
0.7	4	4.0	2.7	5.7	24	24.0	9.3												
0.8	5	5.0	3.4	5.8	24	24.0	9.3												
0.9	10	10.0	6.4	5.9	23	23.0	8.9												
1.0	12	12.0	7.6	6.0	24	24.0	9.3												
1.1	16	16.0	9.0	6.1	23	22.9	8.3												
1.2	19	19.0	10.6	6.2	22	21.9	8.0												
1.3	18	18.0	10.0	6.3	25	24.9	9.0												
1.4	18	18.0	10.0	6.4	22	21.9	8.0												
1.5	21	21.0	11.7	6.5	15	14.9	5.6												
1.6	21	21.0	11.7	6.6	30	29.9	10.7												
1.7	21	21.0	11.7	6.7	30	29.9	10.7												
1.8	24	24.0	13.3	6.8	32	31.9	11.4												
1.9	22	22.0	12.2	6.9	32	31.9	11.4												
2.0	19	19.0	10.6	7.0	32	31.9	11.4												
2.1	23	23.0	11.5	7.1	33	32.9	11.0												
2.2	22	22.0	11.0	7.2	38	37.9	12.5												
2.3	18	18.0	9.1	7.3	37	36.9	12.2												
2.4	26	26.0	12.9	7.4	36	35.9	11.9												
2.5	33	33.0	16.3	7.5	35	34.9	11.6												
2.6	29	29.0	14.4	7.6	32	31.9	10.6												
2.7	20	20.0	10.0	7.7	30	29.9	10.0												
2.8	15	15.0	7.6	7.8	30	29.9	10.0												
2.9	13	13.0	6.6	7.9	32	31.9	10.6												
3.0	17	17.0	8.6	8.0	30	29.9	10.0												
3.1	24	24.0	10.9																

DYNAMICKÁ PENETRACE

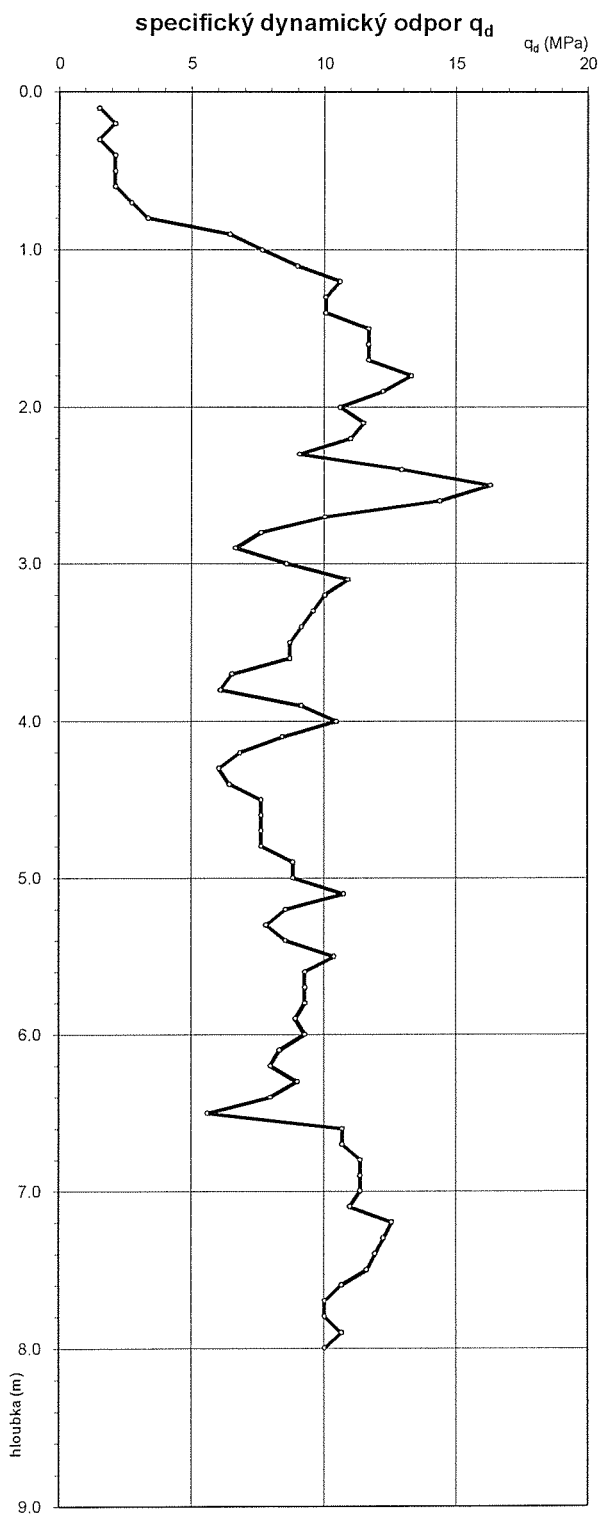
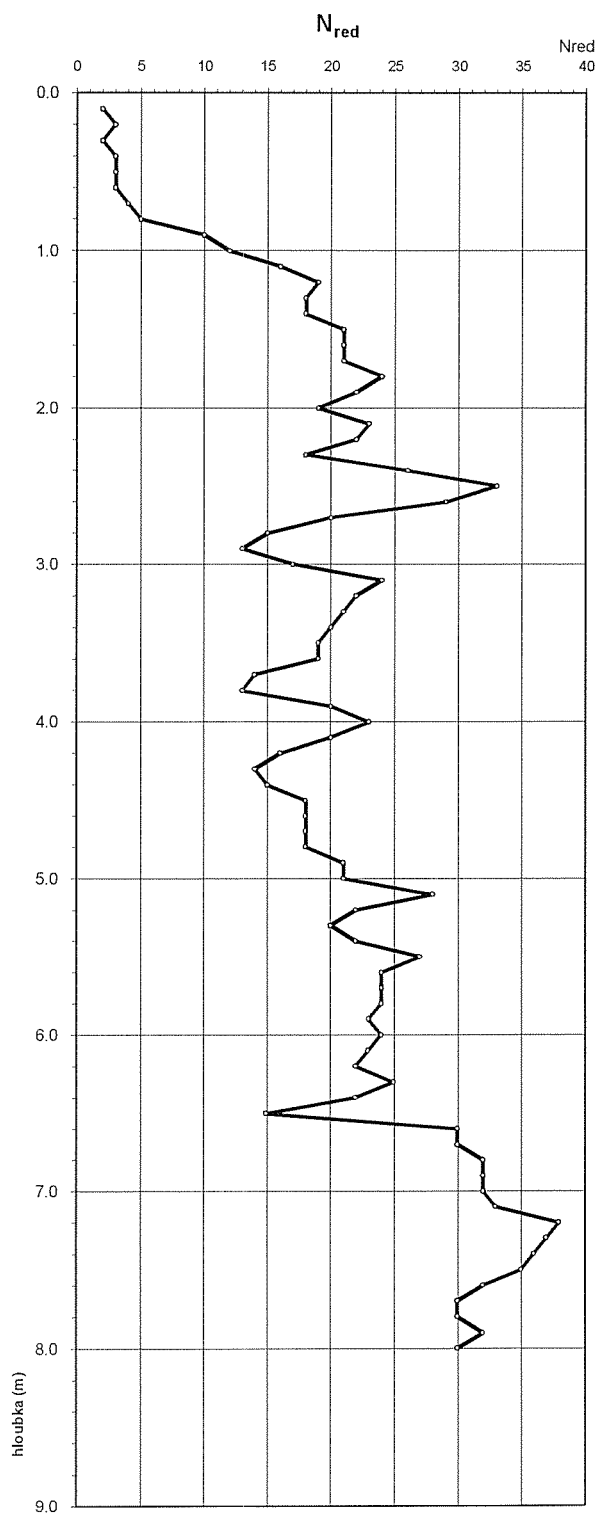
(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/0,650

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 0,650 (vpravo)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J/0,800**

Zdvoukolejnění trati (vpravo)

Souřadnice : Y = 608 516,09 X = 1 164 373,06 Z = 300,54 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 25.4.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemnozrný, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 - 30%)	S4/SMY	2.
0,50	- 0,80	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 4 cm (obsahu cca 10 - 20%)	F4/CSY	2. - 3.
0,80	- <u>2,00</u>	Jíl se střední plasticitou - pevný, od 1,0 m tvrdý, drolivý, hnědý a světle hnědý, vápnitý, s ojedinělými výkvěty karbonátů - spraš (<i>eolický sediment</i>)	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 2,00 m

V místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/0,800

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 1,50 - 2,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/0,800
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 0,800 (vpravo, 4,10 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,07 m pod terénem kolejnice (v místě vrtu MRS 0,800/Z2K)

souřadnice :

X =	1164373.06
Y =	608516.09
Z =	300.54
<nezastížena>	

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění trati

datum provedení penetrační sondy : 25.4.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)
0.1	2	2.0	1.5												
0.2	2	2.0	1.5												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	3	3.0	2.1												
0.7	3	3.0	2.1												
0.8	3	3.0	2.1												
0.9	11	11.0	7.0												
1.0	15	15.0	9.5												
1.1	22	22.0	12.2												
1.2	34	34.0	18.7												
1.3	36	36.0	19.8												
1.4	27	27.0	14.9												
1.5	24	24.0	13.3												
1.6	25	25.0	13.8												
1.7	27	27.0	14.9												
1.8	27	27.0	14.9												
1.9	27	27.0	14.9												
2.0	29	29.0	16.0												
2.1	28	28.0	13.9												
2.2	26	26.0	12.9												
2.3	30	30.0	14.8												
2.4	24	24.0	11.9												
2.5	30	30.0	14.8												
2.6	28	28.0	13.9												
2.7	29	29.0	14.4												
2.8	24	24.0	11.9												
2.9	26	26.0	12.9												
3.0	24	24.0	11.9												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/0,800

OBR. 1.1

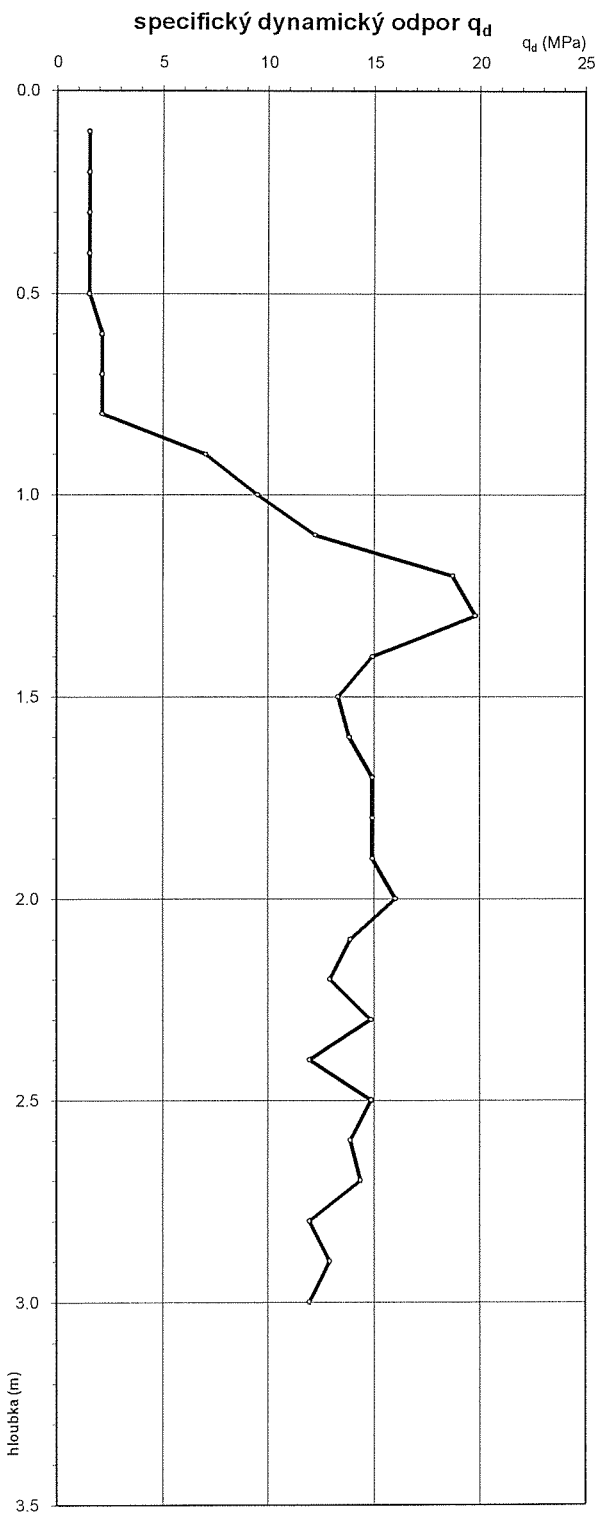
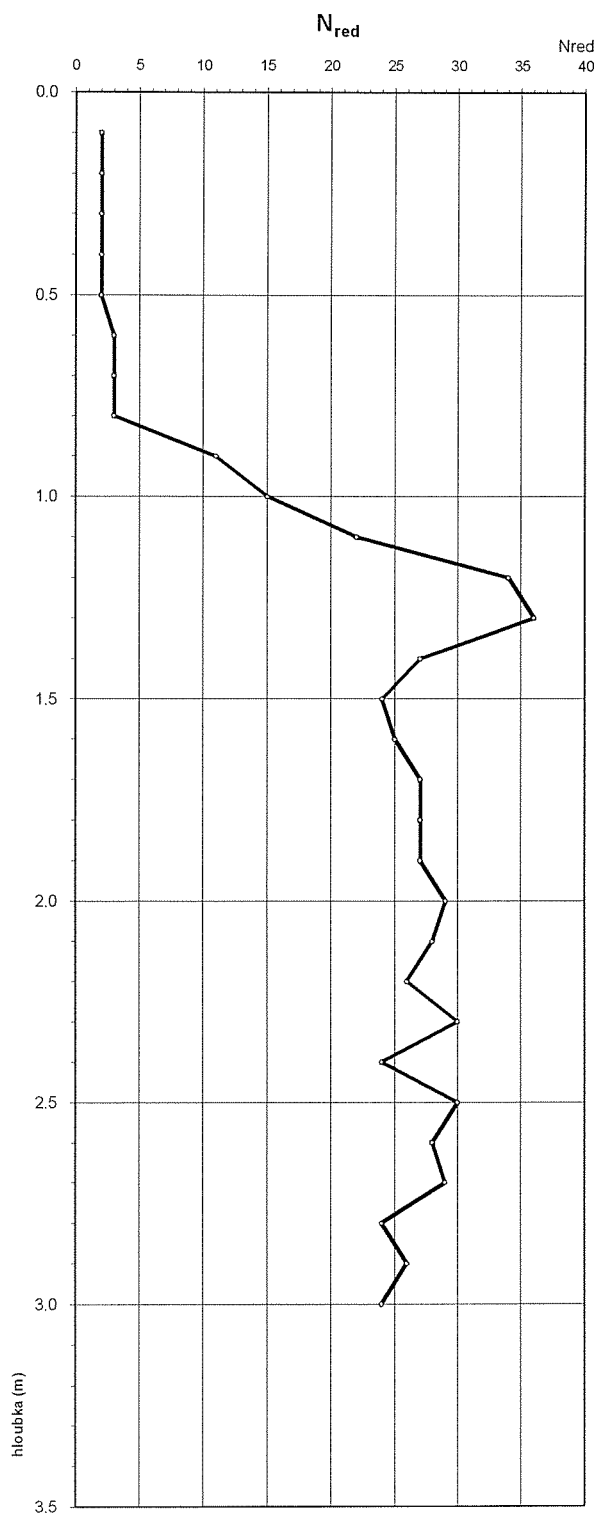
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 0,800 (vpravo, 4,10 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,07 m pod temenem kolejnice (v místě vrtu MRS 0,800/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Vrt J 87

Kóta terénu : 307,0 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červen 1988

Dokumentoval : ing. Šmid, červenec 1988

- 0,0 - 0,70 Hlína sprašová, šedožlutohnědá, pevná
- 0,70 - 1,50 Jílovitá hlína s příměsí hrubého písku až šterku,
eluviodeluviální (detrit granodioritu) tvrdá
- 1,50 - 3,0 Spraš žlutošedá, silně vápnitá, měkká
- 3,0 - 3,70 Hlína prachovitá, hnědá, tuhá
- 3,70 - 5,90 Hlína prachovitá, hnědožlutá rezivě skvrnitá,
pevná
- 5,90 - 10,50 Spraš šedožlutá, vápnitá, pevná s četnými kulo-
vitými konkrécemi
- 10,50 - 12,0 Jílovitépísčitá hlína rezivě hnědá, tvrdá

Vrt ukončen v hl. 12,0 m. Vrt bez vody

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP2/0.910

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Propustek v km 0,910

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 26.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1164388.11
Y = 608618.82
Z = 294.37
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hroť) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (E)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (E)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (E)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (E)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	6	6.0	4.0												
0.6	9	9.0	5.8												
0.7	9	9.0	5.8												
0.8	9	9.0	5.8												
0.9	10	10.0	6.4												
1.0	10	10.0	6.4												
1.1	8	8.0	4.6												
1.2	9	9.0	5.2												
1.3	8	8.0	4.6												
1.4	8	8.0	4.6												
1.5	11	11.0	6.3												
1.6	10	10.0	5.7												
1.7	8	8.0	4.6												
1.8	10	10.0	5.7												
1.9	10	10.0	5.7												
2.0	11	11.0	6.3												
2.1	11	11.0	5.7												
2.2	11	11.0	5.7												
2.3	11	11.0	5.7												
2.4	11	11.0	5.7												
2.5	11	11.0	5.7												
2.6	12	12.0	6.2												
2.7	14	14.0	7.1												
2.8	12	12.0	6.2												
2.9	11	11.0	5.7												
3.0	10	10.0	5.2												
3.1	13	13.0	6.1												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor odpor q_d)

sonda : DP2/0.910

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

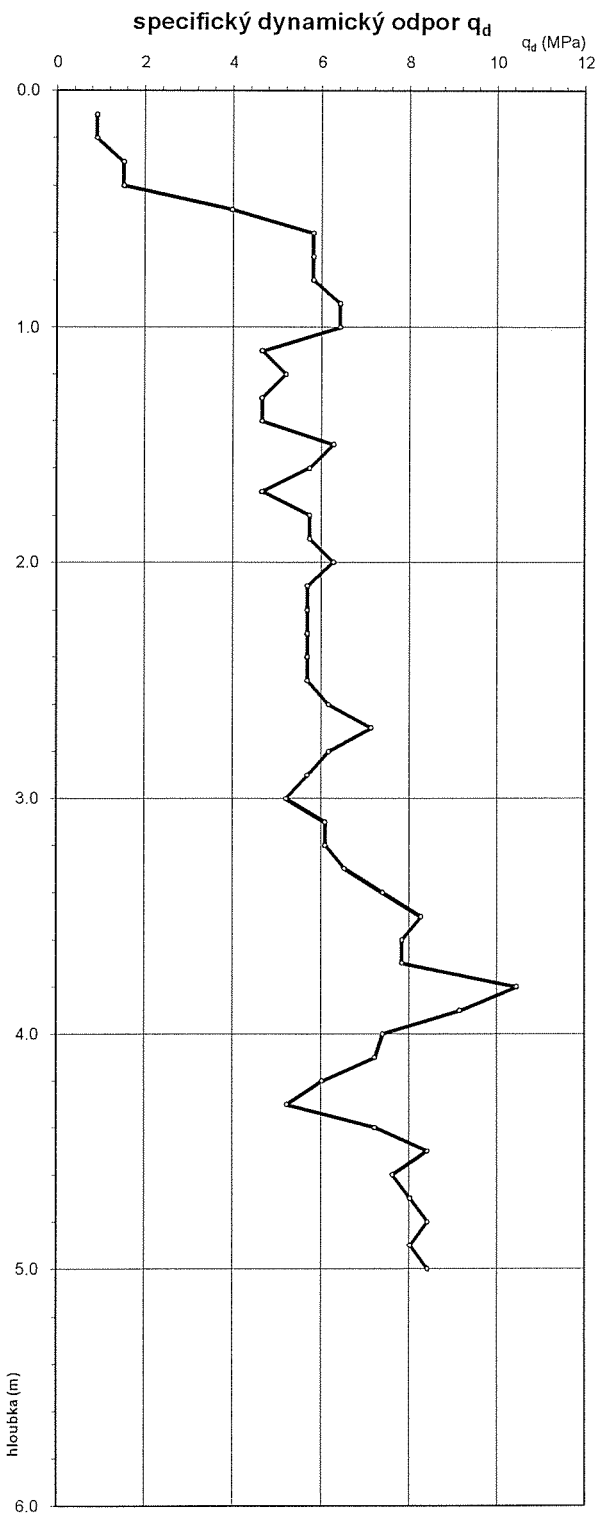
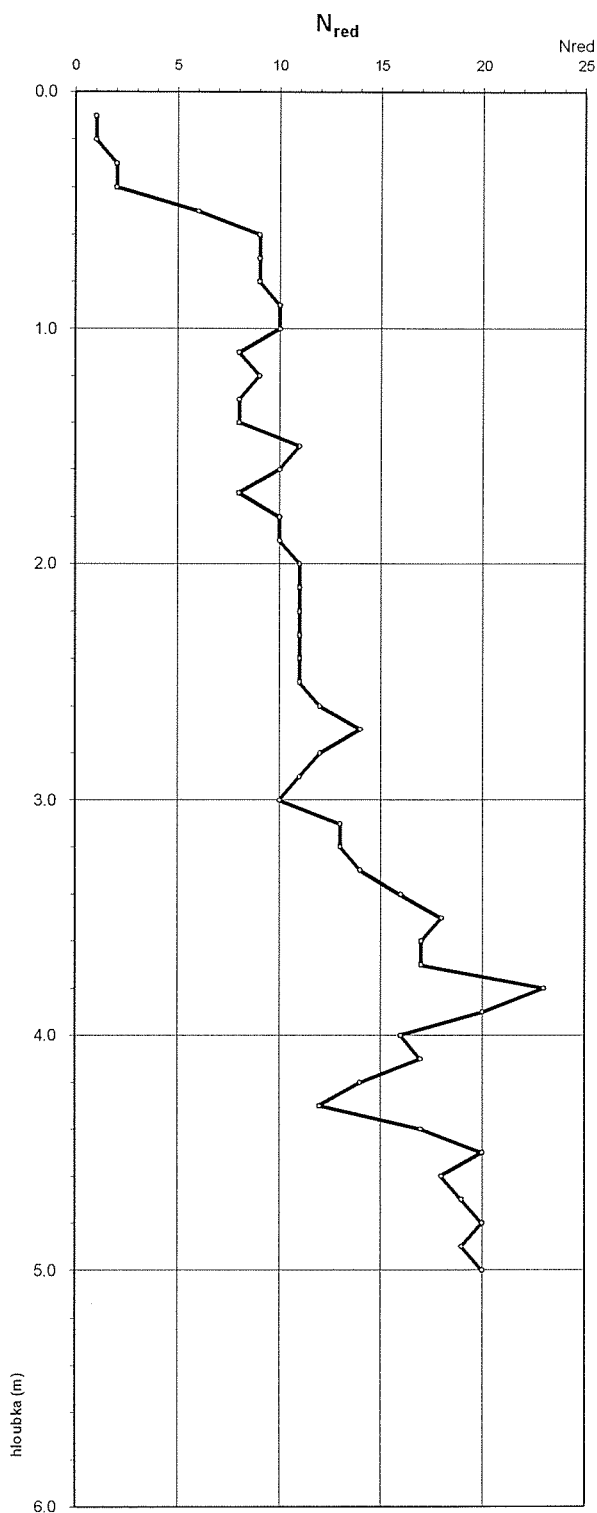
zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Propustek v km 0,910

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J1**

Propustek v km 0,910

Souřadnice : Y = 608 624,46 X = 1 164 387,89 Z = 293,21 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 26.4.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, slabě humózní, svrchu lesní hrabanka	F4/CSO	2. - 3.
0,40	<u>3,00</u>	Jíl písčitý - pevný, drolivý, světle hnědý, vápnitý, s výkvěty karbonátů a ojedinělou příměsí cicvárů o velikosti do 0,5 cm - spraš	F4/CS	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/0,920**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 0,920 / vlevo**

Souřadnice : Y = 608 630,80 X = 1 164 402,2 Z = 298,12 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 26.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 1,50	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk a úlomky o velikosti do 6 cm (obsahu cca 40%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý - konstrukce náspu Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/0,920	G4/GMY	3.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,40 m pod TK

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/0,920

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

TABULKA Č. 1.1

lokalizace : sonda v km 0,920 (vpravo, 5,70 m od osy koleje), v koruně náspu, nulová úroveň : - 1,40 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS/0,920)

souřadnice :

X =	1164402.20
Y =	608630.80
Z =	298.12
<nezastižena> m	

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

26.4.2008

datum provedení penetrační sondy :

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	2	2.0	1.5												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	3	3.0	2.1												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	3	3.0	2.1												
0.7	3	3.0	2.1												
0.8	5	5.0	3.4												
0.9	3	3.0	2.1												
1.0	5	5.0	3.4												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	3	3.0	1.9												
1.4	3	3.0	1.9												
1.5	4	4.0	2.5												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	5	5.0	3.0												
1.8	6	6.0	3.6												
1.9	8	8.0	4.6												
2.0	8	8.0	4.6												
2.1	12	12.0	6.2												
2.2	13	13.0	6.6												
2.3	12	12.0	6.2												
2.4	11	11.0	5.7												
2.5	12	12.0	6.2												
2.6	13	13.0	6.6												
2.7	13	13.0	6.6												
2.8	10	10.0	5.2												
2.9	14	14.0	7.1												
3.0	13	13.0	6.6												
3.1	12	11.8	5.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/0,920

OBR. 1.1

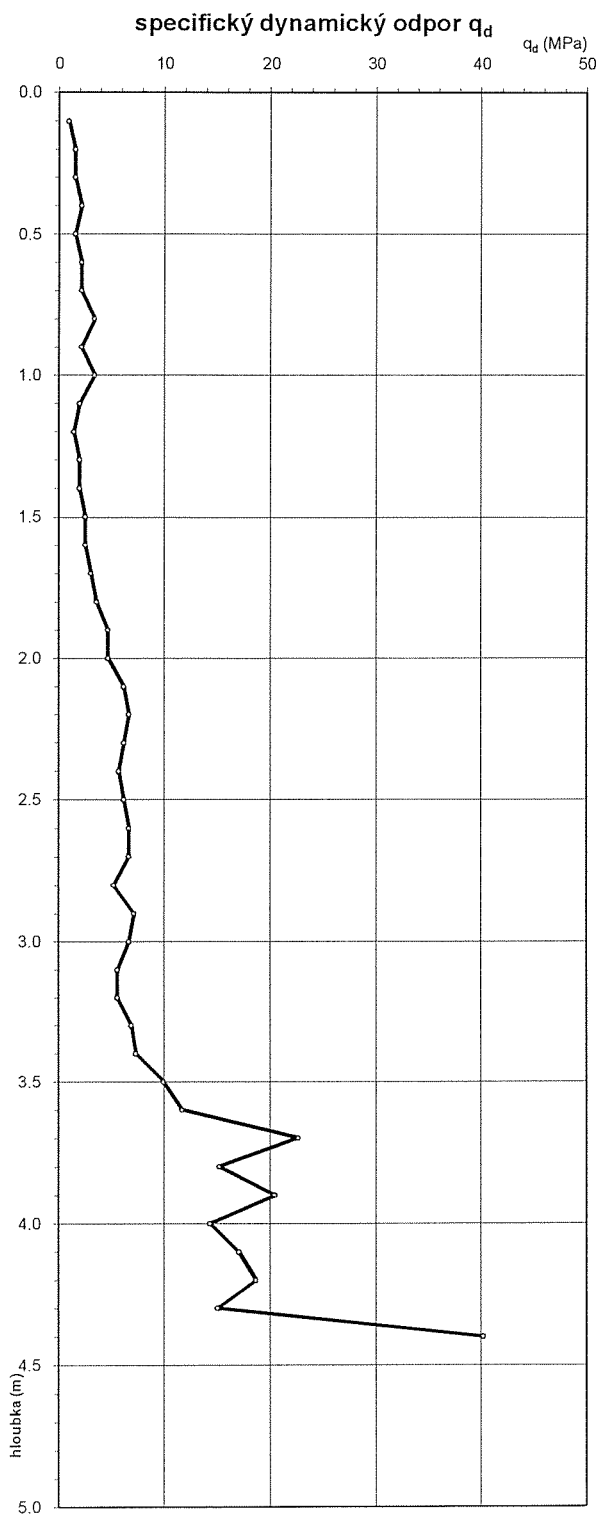
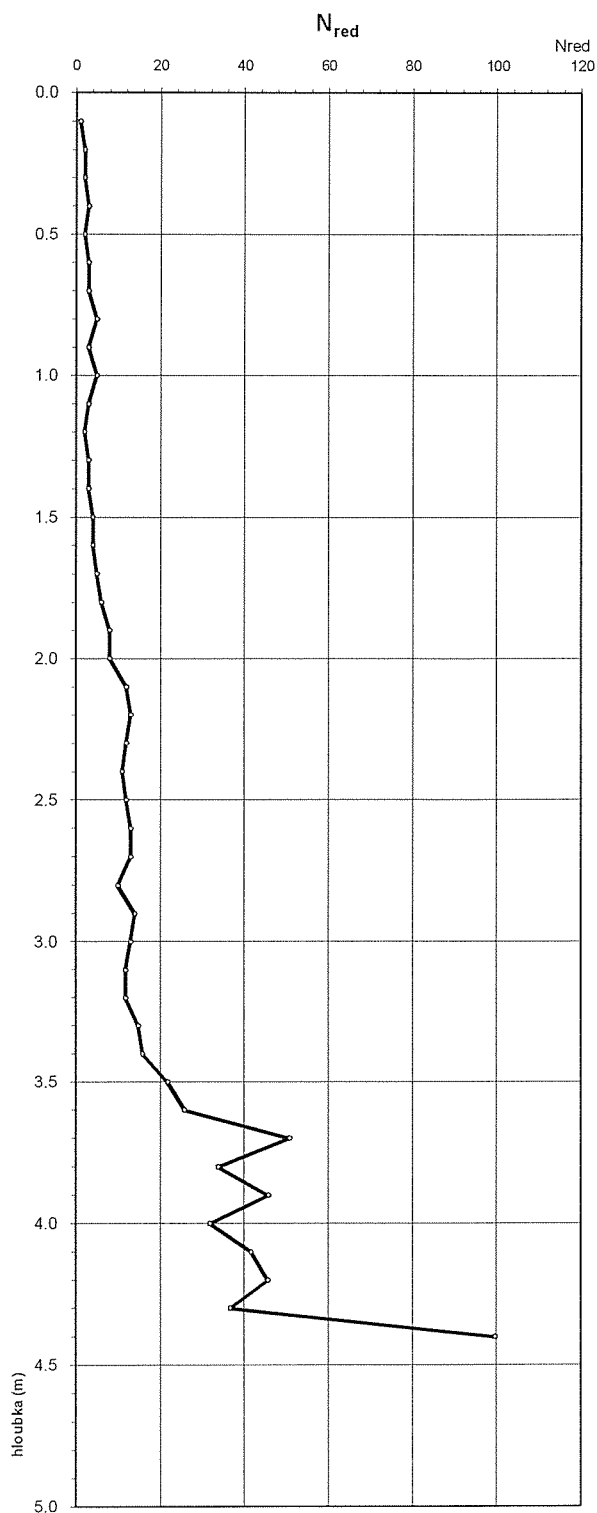
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 0,920 (vpravo, 5,70 m od osy koleje), v koruně náspu, nulová úroveň : - 1,40 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS/0,920)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J/P/1,100**

Zdvoukolejné trati (vpravo)

Souřadnice : Y = 608 810,57 X = 1 164 415,66 Z = 300,74 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 29.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,30	- 0,60	Navážka - hlína písčitá, pevný, drolivá, světle hnědá, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 5 cm (10%)	F3/MSY	2. - 3.
0,60	- 1,30	Jíl písčitý - pevný, drolivý, světle hnědý, vápnitý, s ojedinělými výkvěty karbonátů - spraš (<i>eolický sediment</i>)	F4/CS	2. - 3.
1,30	- <u>1,80</u>	Jíl písčitý - tvrdý, drolivý, světle hnědý, vápnitý, s příměsí cicvárů o velikosti do 4 cm - spraš (<i>eolický sediment</i>)	F4/CS	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 1,80 m

V místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/P/1,100

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky :

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/P/1.100

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak. č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,100 (vpravo 5,2 m od osy koleje), nulová úroveň : + 0,75 m nad temenem kolejnice (v místě vrtu J5P)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1164415.66
Y =	608810.57
Z =	300.74

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě

datum provedení penetrační sondy : 29.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00

výška pádu beranu 0.50 m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	3	3.0	2.1												
0.4	4	4.0	2.7												
0.5	5	5.0	3.4												
0.6	6	6.0	4.0												
0.7	8	8.0	5.2												
0.8	8	8.0	5.2												
0.9	12	12.0	7.6												
1.0	11	11.0	7.0												
1.1	9	9.0	5.2												
1.2	6	6.0	3.6												
1.3	9	9.0	5.2												
1.4	10	10.0	5.7												
1.5	16	16.0	9.0												
1.6	18	18.0	10.0												
1.7	19	19.0	10.6												
1.8	23	23.0	12.7												
1.9	25	25.0	13.8												
2.0	26	26.0	14.4												
2.1	26	26.0	12.9												
2.2	22	22.0	11.0												
2.3	19	19.0	9.5												
2.4	22	22.0	11.0												
2.5	23	23.0	11.5												
2.6	30	30.0	14.9												
2.7	33	33.0	16.3												
2.8	36	36.0	17.8												
2.9	40	40.0	19.7												
3.0	39	39.0	19.2												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/P/1.100

OBR. 1.1

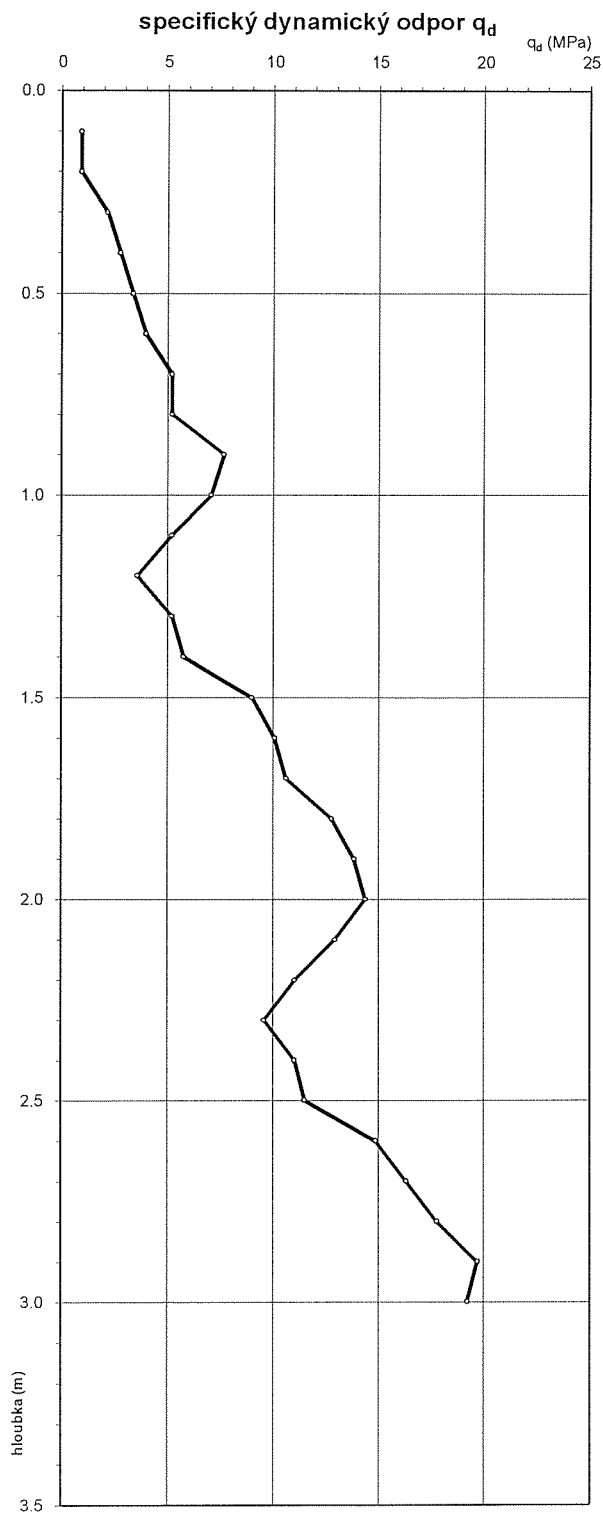
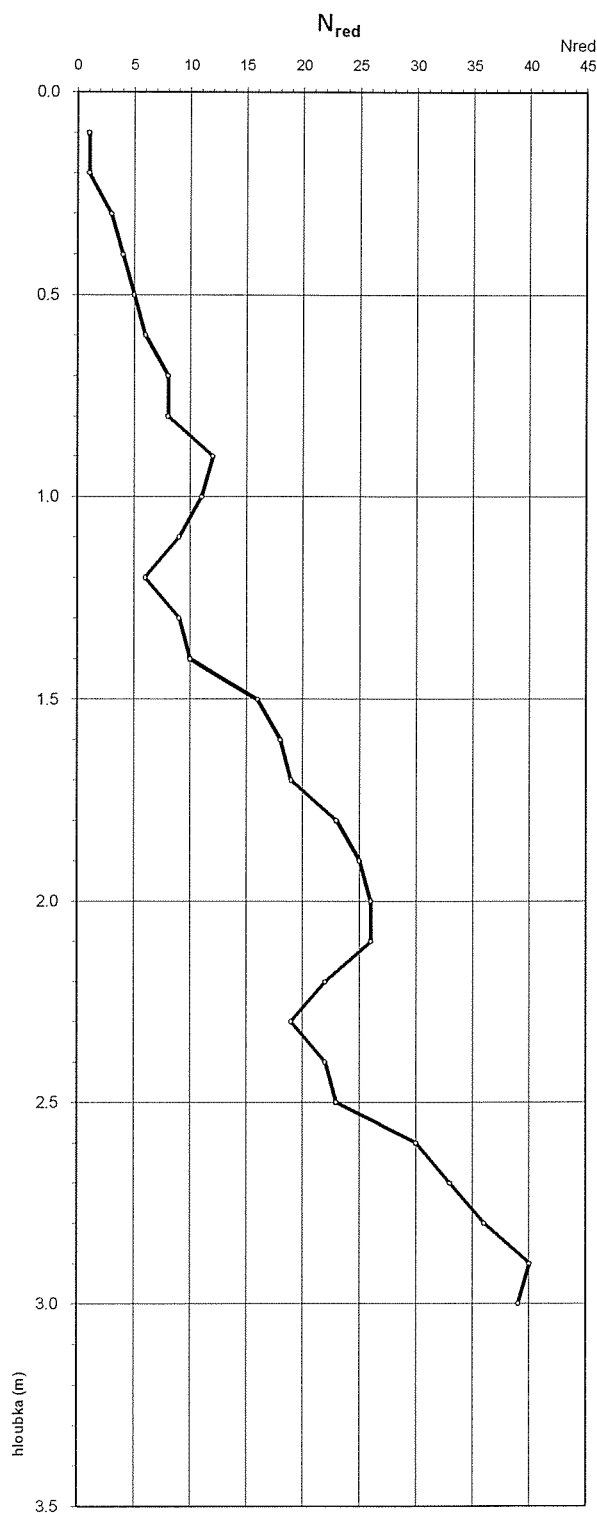
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,100 (vpravo 5,2 m od osy koleje), nulová úroveň : + 0,75 m nad temenem kolejnice (v místě vrtu J5P)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/L/1,100**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 1,100 / vlevo**

Souřadnice : Y = 608 812,32 X = 1 164 427,79 Z = 297,63 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 %)	S4/SMY	2.
0,20	<u>1,00</u>	Navážka - písek hlinitý, středně uhlý, hnědý, hrubozrnný, s příměsí horninové drtě granitů a drobných ostrohranných úlomků o velikosti do 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,00 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/L/1,100				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. :

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 1,100 (vlevo 6,2 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod terénem
kolejnice (v úrovni kopaně sondy KS 1,100)

sonda : DP/L/1,100

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1164427.79
Y =	608812.32
Z =	297.63
<nezastižena>	

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy : 29.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

výška pádu beranu

0.50 m

30.00

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	12	12.0	4.9								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	13	13.0	5.2								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	12	12.0	4.9								
0.4	2	2.0	1.5	5.4	12	12.0	4.9								
0.5	2	2.0	1.5	5.5	11	11.0	4.5								
0.6	2	2.0	1.5	5.6	13	13.0	5.2								
0.7	2	2.0	1.5	5.7	16	16.0	6.3								
0.8	2	2.0	1.5	5.8	16	16.0	6.3								
0.9	3	3.0	2.1	5.9	16	16.0	6.3								
1.0	3	3.0	2.1	6.0	13	13.0	5.2								
1.1	4	4.0	2.5	6.1	13	12.9	4.9								
1.2	3	3.0	1.9	6.2	14	13.9	5.3								
1.3	4	4.0	2.5	6.3	16	15.9	5.9								
1.4	5	5.0	3.0	6.4	19	18.9	7.0								
1.5	7	7.0	4.1	6.5	19	18.9	7.0								
1.6	9	9.0	5.2	6.6	20	19.9	7.3								
1.7	11	11.0	6.3	6.7	18	17.9	6.6								
1.8	12	12.0	6.8	6.8	14	13.9	5.3								
1.9	22	22.0	12.2	6.9	16	15.9	5.9								
2.0	16	16.0	9.0	7.0	22	21.9	8.0								
2.1	13	13.0	6.6	7.1	17	16.9	5.9								
2.2	11	11.0	5.7	7.2	20	19.9	6.9								
2.3	14	14.0	7.1	7.3	20	19.9	6.9								
2.4	13	13.0	6.6	7.4	22	21.9	7.5								
2.5	8	8.0	4.2	7.5	24	23.9	8.1								
2.6	10	10.0	5.2	7.6	21	20.9	7.2								
2.7	14	14.0	7.1	7.7	19	18.9	6.5								
2.8	16	16.0	8.1	7.8	19	18.9	6.5								
2.9	17	17.0	8.6	7.9	20	19.9	6.9								
3.0	21	21.0	10.5	8.0	18	17.9	6.2								
3.1	18	18.0	8.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/L/1,100

OBR. 1.1

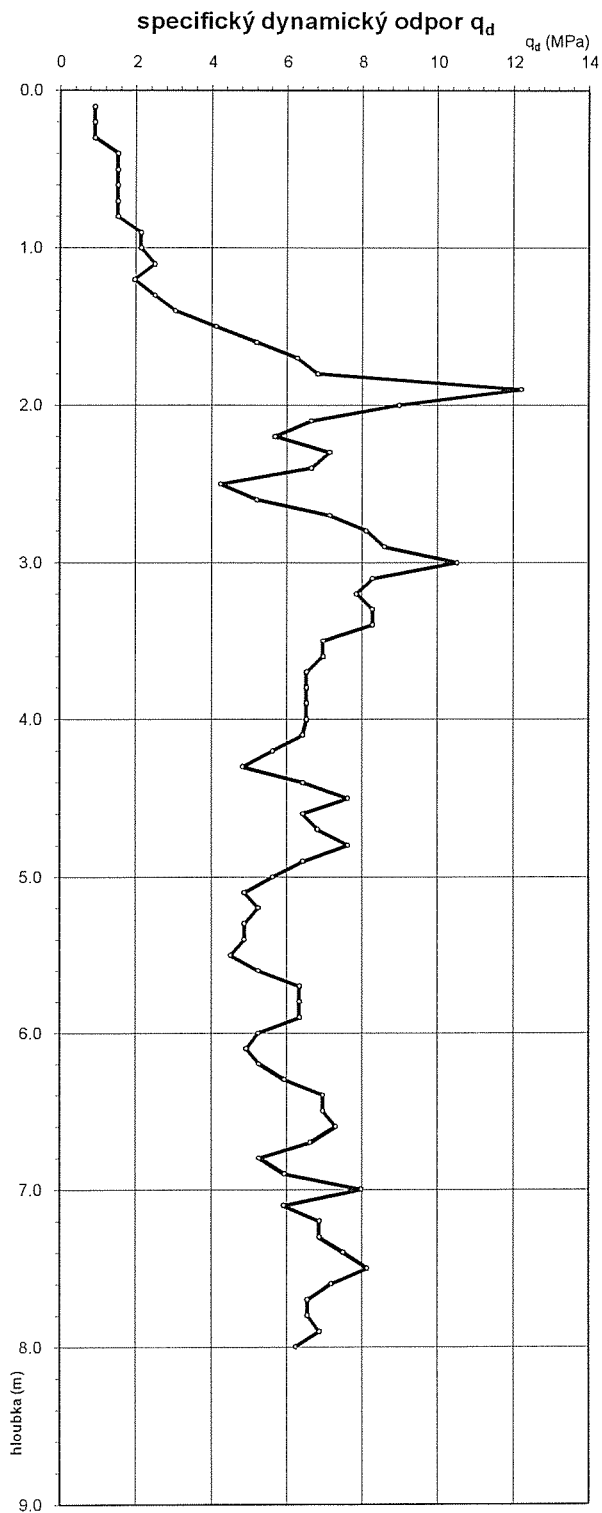
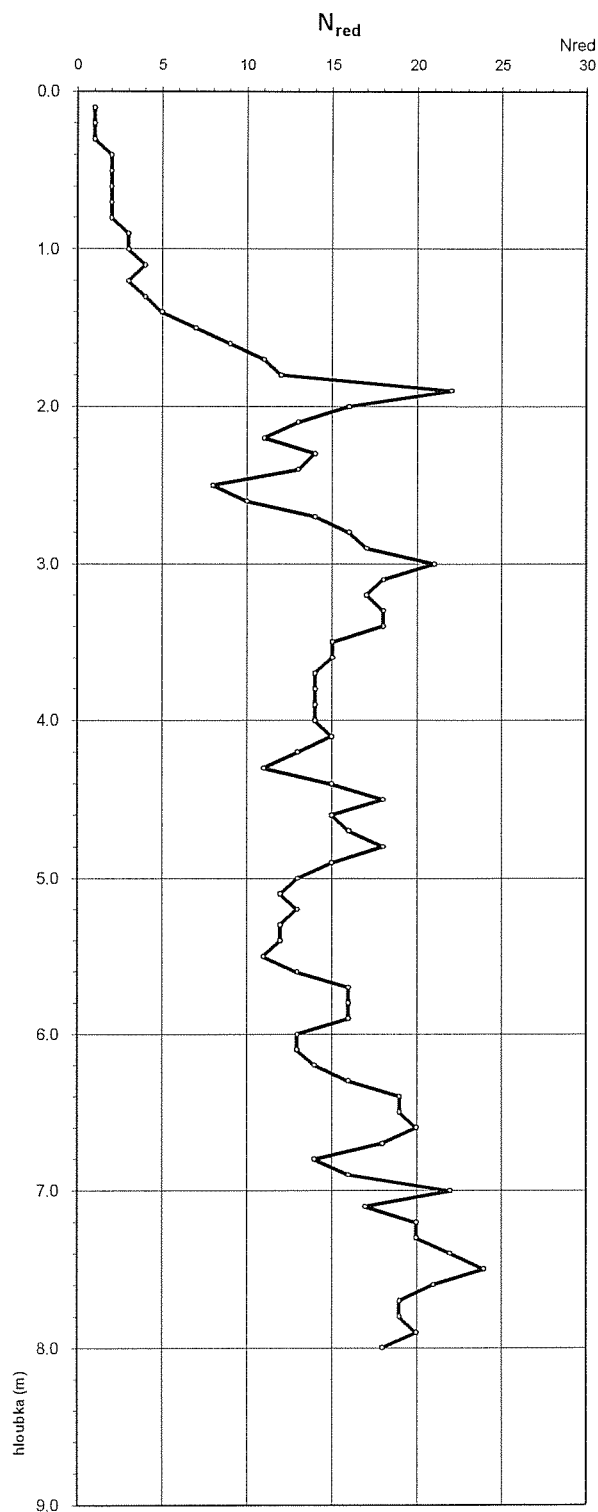
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,100 (vlevo 6,2 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 1,100)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J5/L** **Zdvoukolejné trati, km 1,100**

Souřadnice : Y = 608 805,62 X = 1 164 452,22 Z = 287,29 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Jíl písčitý - humózní, tuhý, hnědý	F4/CS-O	2.
0,20	- 0,50	Jíl písčitý - tuhý, středně plastický, hnědý, písek je hrubozrnný	F4/CS	3.
0,50	- 2,50	Jíl písčitý - pevný, středně plastický, šedohnědý a hnědý, s vápnitými shluky a žilkami, písek je frakce do cca 1 mm (<i>fluviálně-eolický až deluviálně-eolický</i>)	F4/CS	3.
- kvartér				
2,50	- 5,10	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - uhlý, středně až hrubozrnný, hnědý až šedohnědý, s cca 20 % zvětralých úlomků velikosti do 4 cm, lokálně hlinitější polohy (až S4) (<i>eluvium</i>)	S3/S-F (R6)	3. - 4.
5,10	- 6,30	Rula zcela až silně zvětralá - rozložená na písek hlinitý, uhlý, šedý, jemno až hrubozrnný, s cca 20 – 40 % úlomků silně zvětralých rul	R6 (S4/SM)	4.
6,30	- <u>7,10</u>	Rula silně zvětralá - hnědá, rozpadající se na zvětralé úlomky velikosti do 10 cm, které lze drtit prsty (písek je hrubozrnný)	R5	4. - 5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 7,10 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 1,9 - 2,0 m
P 3,0 - 4,0 m

Vrt J86

Kóta terénu : 293,0 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Malík, URB, srpen 1988

Dokumentoval : p.g. J. Rumíšek

- 0,0 - 0,60 Písek světle hnědožlutý, jemný s malou příměsí zrn hrubého písku - deluviální písek
- 0,60-1,20 Suť kamenitá světle hnědožlutá, tvořená úlomky \varnothing 1 - 4 cm, zcela zvětralé horniny s patrnou původní texturou, částečně plastické - pevné - svahová suť
- 1,20 -1,50 Suť hlinitopísčitá hnědá, úl. dtto, hnědé s výplní hnědého hlinitého písku - 40 %- svahová suť
- 1,50 -3,00 Hlinitý písek hnědý, jemně až středně zrnitý s malou příměsí částečně plastických zvětralých úlomků a ojed. ostrohrannými drobnými úlomky tvrdé navětralé horniny vel. do 1,0 cm, od hl. 2,0 m vzrůstá příměs plastických úlomků až na 30 % - deluviální poloha
- 3,00- 6,40 Písek světle nazelenale žlutohnědý, jemný, stejno-zrný jemně muskovitický slídnatý, ulehlý se slabě soudržnými drobnými závalky rozpadavými, od hl. 6,50 m ojed. drobné úlomky silně navětralého pískovce do 3,0 cm - eluviální písek
- 6,40-7,50 Písek hnědorezivý, středně až hrubě ulehlý - eluviální písek
- 7,50 -9,00 Písek hnědožlutý střední s hrubými zrny a příměsí 2 - 5 % drobných úlomků do 5 cm, ulehlý
- 9,00-12,00 Písek hnědorezivý, střední, hrubý, silně ulehlý od hl. 10,0 m s obsahem drobných ostrohranných úlomků pískovce navětralého do 2 cm - tyto tvoří 2 % celkového objemu 2

Vrt ukončen v hl. 12,0 m

Vrt bez vody

Odběr zvláštních vzorků : P 1,5 m; 3,0 m

Vrt J 84

Kóta terénu : 289,1 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,3 Hlína hnědá, písčitá, s organickými zbytky
- navážka

0,30 - 0,80 Hlinitý písek se štěrkem - navážka

0,80 - 2,3 Hlinitý písek rezavě hnědý, úlomky cihel -
navážka

2,30 - 4,8 Jílovitá hlína, žlutohnědá, s příměsí písku,
pevná, deluviální

4,80 - 7,0 Písek hnědý, silně hlinitý, od 5,0 zvodnělý

7,0 - 8,0 Písek jílnatý, slídnatý, eluvium

Vrt ukončen v hl. 8,0 m.

Hladina podzemní vody : navrtaná 1,30 m n.m., ustálená 1,10 m

Odběr zvláštních vzorků : P 2,0 m, 4,0 m

Vrt J 85

Kóta terénu : 292,2 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,20 Hlína hnědá, písčitá, s organickými zbytky

0,20 - 2,20 Hlína rezavě hnědá, silně písčitá, s příměsí
zvětralých až rozložených úlomků granodioritu
- deluviální

2,20 - 2,70 Písek okrově žlutý, jemnozrnný, monomiktní,
slídnatý

2,70 - 3,0 Úlomky rozloženého granodioritu až do 6 cm

3,0 - 12,0 Písek zahliněný, s příměsí štěrku (10 %),
valouny dobře opracované vel. 1-2 cm

Vrt ukončen v hl. 12,0 m.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 4,5 m, 2,0 m

Sonda : **KS/1,345**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 1,345 / vpravo**

Souřadnice : Y = 609 055,30 X = 1 164 414,80 Z = 295,72 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 26.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 %)	S4/SMY	2.
0,20	<u>1,00</u>	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, s příměsí horninové drtě a úlomků granitů o velikosti do 3 cm (obsahu cca 20%), při báze charakter štěrku jílovitého, středně uhlý (tuhý), s ostrohranných úlomků granitů o velikosti do 6 cm (obsahu cca 40 - 50%) - konstrukce náspu	F4/CSY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,00 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/1,345				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,65 m pod temenem kolejnice

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/1,345

OBR. 1.1

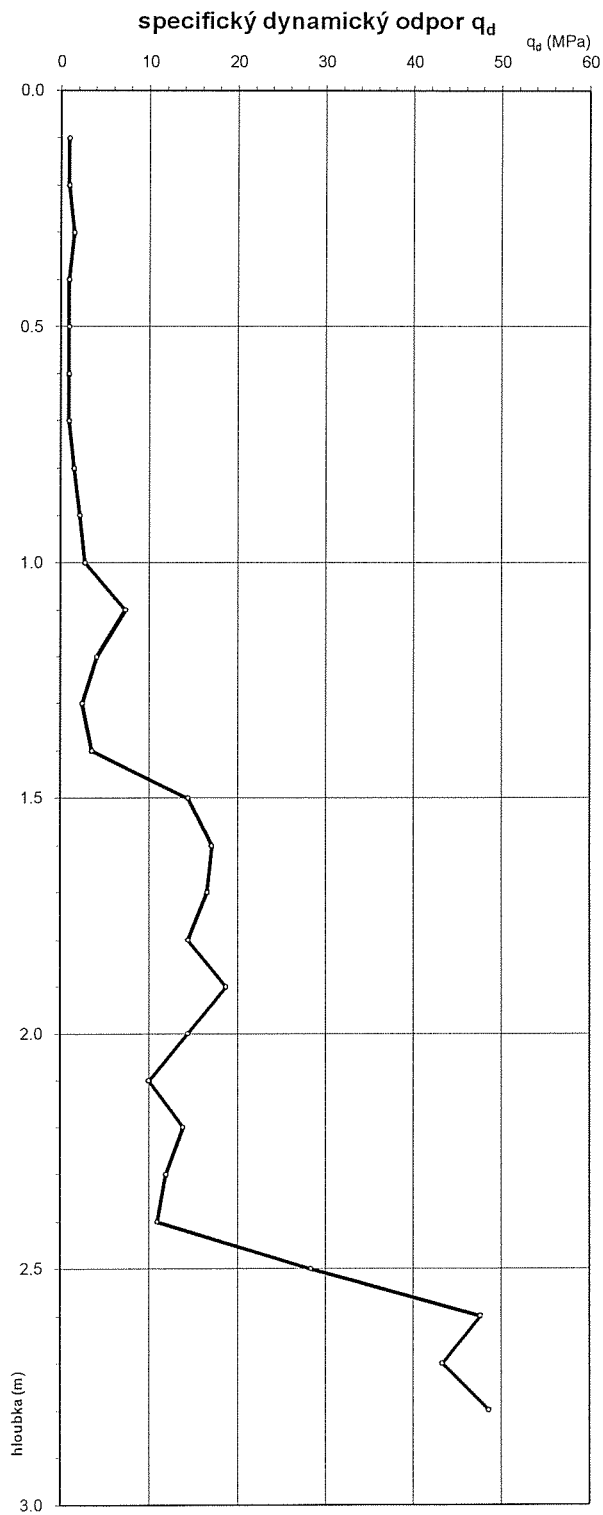
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,345 (vpravo 6,7 m od osy koleje), v 1/3 náspu, nulová úroveň : - 1,65 m pod temenem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 1,345)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/1,350**

Objekt : **Zdvoukolejňení trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 1,350 / vlevo**

Souřadnice : Y = 609 060,70 X = 1 164 426,90 Z = 295,98 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 26.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 %)	S4/SMY	2.
0,30	<u>1,30</u>	Navážka - písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně ulehlý, hnědý, hrubozrnný, s příměsí horninové drtě granitů a drobných ostrohranných úlomků o velikosti do 3 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S3/S-FY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,30 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/1,350				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,35 m pod temenem kolejnice

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/1,350

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,350 (vlevo 5,10 m od osy koleje), v 1/3 náspu, nulová úroveň : - 1,35 m pod terénním kolejnici (v úrovni kopanné sondy KS 1,350Z2K)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1164426.90
Y =	609060.70
Z =	295.98

hladina podzemní vody pod terénem <nezastížena> m
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy : 26.4.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	100	100.0	37.1								
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	1	1.0	0.9												
0.4	1	1.0	0.9												
0.5	1	1.0	0.9												
0.6	1	1.0	0.9												
0.7	1	1.0	0.9												
0.8	1	1.0	0.9												
0.9	1	1.0	0.9												
1.0	3	3.0	2.1												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	5	5.0	3.0												
1.3	5	5.0	3.0												
1.4	5	5.0	3.0												
1.5	5	5.0	3.0												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	6	6.0	3.6												
1.8	6	6.0	3.6												
1.9	12	12.0	6.8												
2.0	11	11.0	6.3												
2.1	9	9.0	4.7												
2.2	11	11.0	5.7												
2.3	12	12.0	6.2												
2.4	13	13.0	6.6												
2.5	15	15.0	7.6												
2.6	17	17.0	8.6												
2.7	16	16.0	8.1												
2.8	12	12.0	6.2												
2.9	15	15.0	7.6												
3.0	13	13.0	6.6												
3.1	12	12.0	5.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/1,350

OBR. 1.1

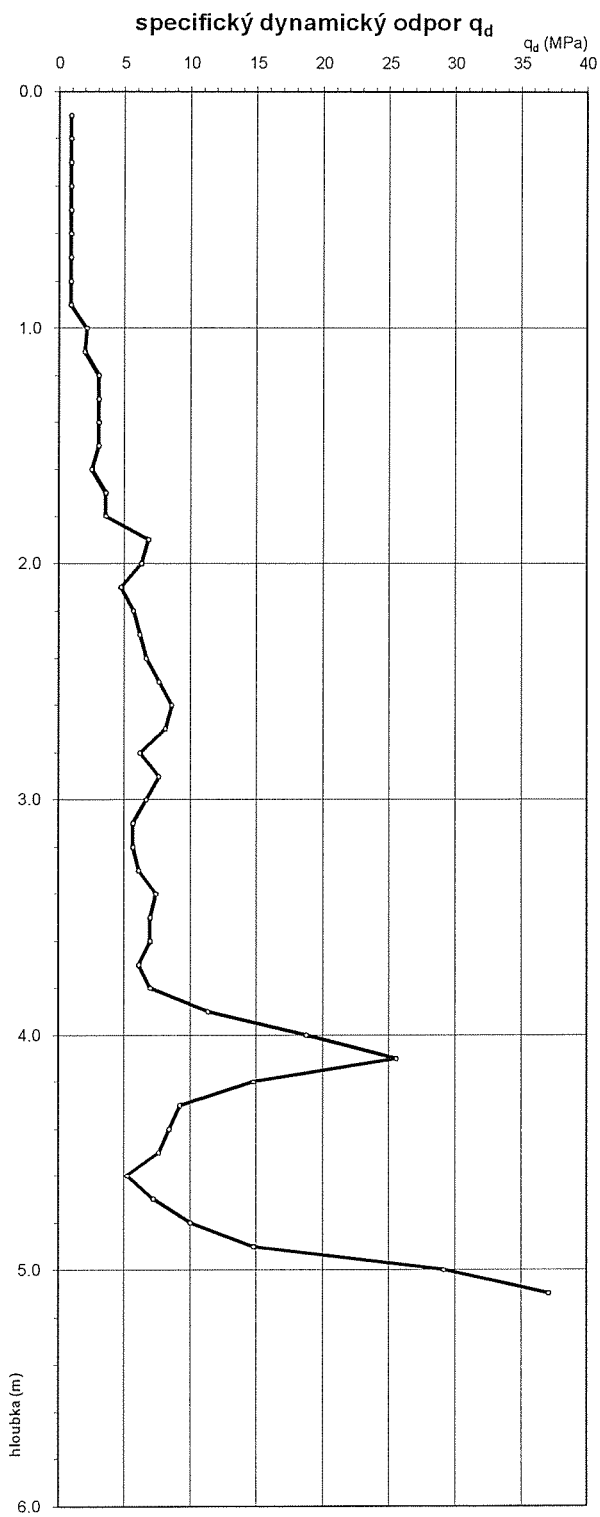
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,350 (vlevo 5,10 m od osy koleje), v 1/3 náspu, nulová úroveň : - 1,35 m pod temenem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 1,350/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Vrt J 84

Kóta terénu : 289,1 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,3 Hlína hnědá, písčitá, s organickými zbytky
- navážka

0,30 - 0,80 Hlinitý písek se štěrkem - navážka

0,80 - 2,3 Hlinitý písek rezavě hnědý, úlomky cihel -
navážka

2,30 - 4,8 Jílovitá hlína, žlutohnědá, s příměsí písku,
pevná, deluviální

4,80 - 7,0 Písek hnědý, silně hlinitý, od 5,0 zvodnělý

7,0 - 8,0 Písek jílnatý, slídnatý, eluvium

Vrt ukončen v hl. 8,0 m.

Hladina podzemní vody : navrtaná 1,30 m n.m., ustálená 1,10 m

Odběr zvláštních vzorků : P 2,0 m, 4,0 m

Vrt J 85

Kóta terénu : 292,2 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,20 Hlína hnědá, písčitá, s organickými zbytky

0,20 - 2,20 Hlína rezavě hnědá, silně písčitá, s příměsí
zvětralých až rozložených úlomků granodioritu
- deluviální

2,20 - 2,70 Písek okrově žlutý, jemnozrnný, monomiktní,
slídnatý

2,70 - 3,0 Úlomky rozloženého granodioritu až do 6 cm

3,0 - 12,0 Písek zahliněný, s příměsí štěrku (10 %),
valouny dobře opracované vel. 1-2 cm

Vrt ukončen v hl. 12,0 m.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 1,5 m, 2,0 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 1,440

sonda : DP4/1.440

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1164405.56
Y = 609127.95
Z = 282.49 m
hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hroť) na ztraceno

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 27.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 50.00

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	1.6	5.1	13	12.9	11.0								
0.2	0	0.0	0.4	5.2	14	13.9	11.9								
0.3	0	0.0	0.4	5.3	14	13.9	11.9								
0.4	1	1.0	1.6	5.4	14	13.9	11.9								
0.5	0	0.0	0.4	5.5	14	13.9	11.9								
0.6	1	1.0	1.6	5.6	14	13.9	11.9								
0.7	1	1.0	1.6	5.7	15	14.9	12.7								
0.8	2	2.0	2.8	5.8	15	14.9	12.7								
0.9	5	5.0	6.4	5.9	16	15.9	13.5								
1.0	5	5.0	6.4	6.0	55	54.9	45.0								
1.1	3	3.0	3.7	6.1	29	28.8	22.6								
1.2	2	2.0	2.6	6.2	27	26.8	21.0								
1.3	1	1.0	1.5	6.3	30	29.8	23.3								
1.4	1	1.0	1.5	6.4	23	22.8	18.0								
1.5	2	2.0	2.6	6.5	24	23.8	18.8								
1.6	3	3.0	3.7	6.6	24	23.8	18.8								
1.7	3	3.0	3.7	6.7	27	26.8	21.0								
1.8	3	3.0	3.7	6.8	28	27.8	21.8								
1.9	7	7.0	8.1	6.9	26	25.8	20.3								
2.0	8	8.0	9.1	7.0	24	23.8	18.8								
2.1	4	4.0	4.5	7.1	22	21.7	16.2								
2.2	2	2.0	2.5	7.2	27	26.7	19.8								
2.3	1	1.0	1.5	7.3	24	23.7	17.7								
2.4	0	0.0	0.5	7.4	15	14.7	11.2								
2.5	0	0.0	0.5	7.5	16	15.7	11.9								
2.6	0	0.0	0.5	7.6	19	18.7	14.1								
2.7	1	1.0	1.5	7.7	27	26.7	24.8								
2.8	2	2.0	2.5	7.8	32	31.7	29.3								
2.9	2	2.0	2.5	7.9	37	36.7	33.8								
3.0	3	3.0	3.5	8.0	69	68.7	62.4								
3.1	4	3.9	4.2	8.1	100	99.8	85.6								

sonda : DP4/1.440

Brno - Rapotice, průzkum PS

2008 - 040

Most v km 1,440

27.4.2008

J. Kočan

J. Kočan

X =	1164405.56
Y =	609127.95
Z =	282.49
terénem	0.75

[illegible]

KOMENTÁŘ

0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukováných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP4/1.440

OBR. 1.1

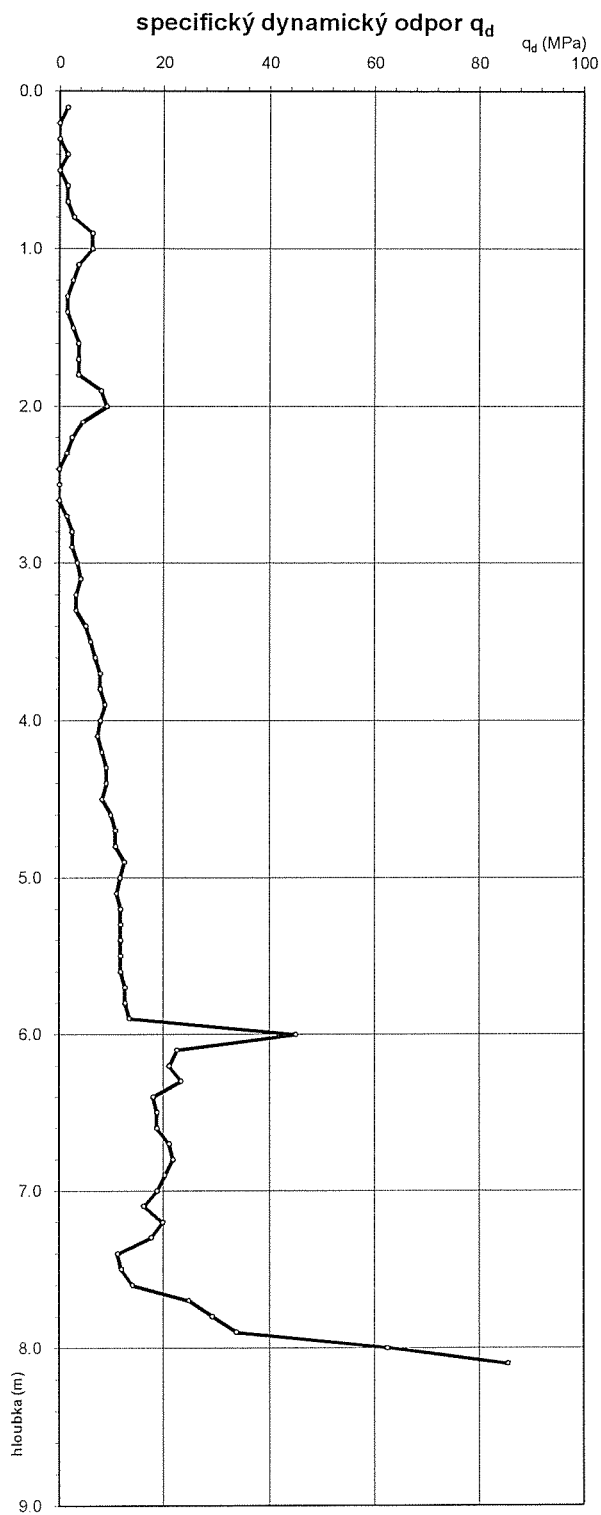
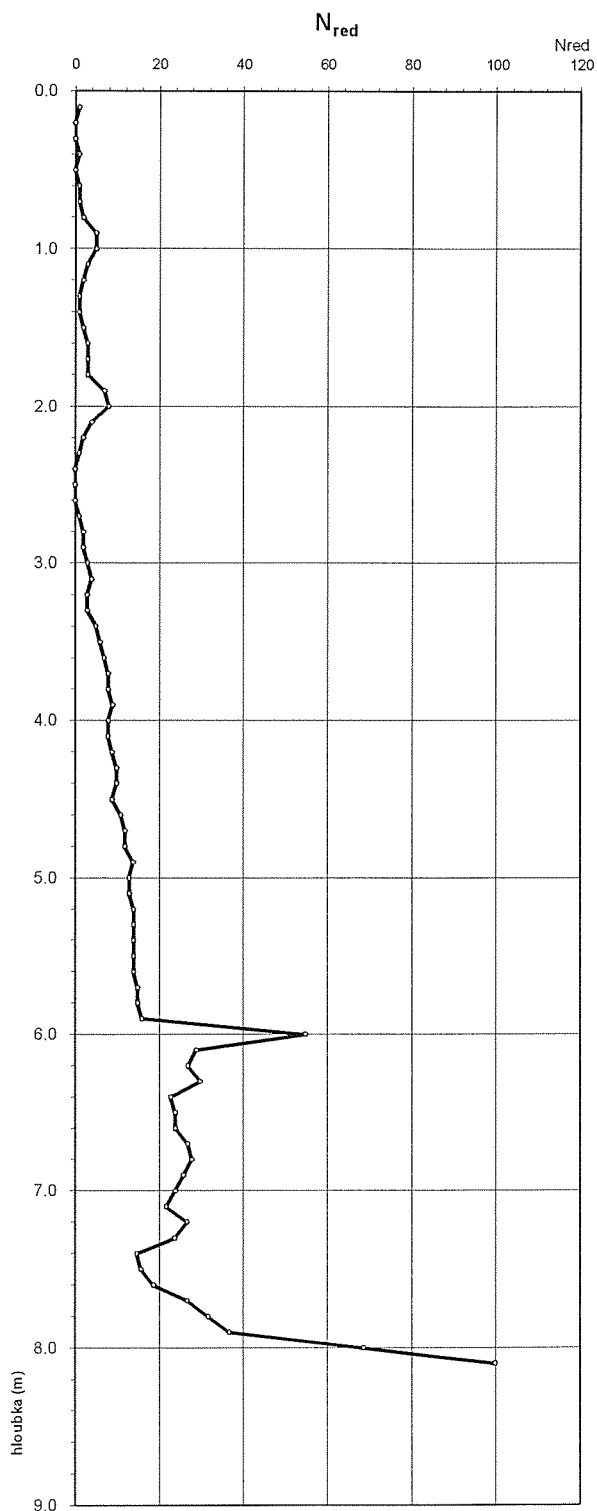
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 1,440

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 0.75

m

0



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J1/1,440** **Most v km 1,440**

Souřadnice : Y = 609132,95 X = 1164434,35 Z = 282,14 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Navážka - písek hlinitý, humózní, středně ulehlý, tmavě hnědý	S4/SMY	2.
0,20	- 0,50	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý	F4/CSY	3.
0,50	- 1,30	Navážka - jíl písčitý, měkký, hnědý, s úlomky cihel	F4/CSY	3.
1,30	- 2,40	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, s vložkami (laminy) jílovitého písku (<i>fluviální</i>)	F4/CS	3.
2,40	- 5,50	Jíl se střední plasticitou - s organickou příměsí (v poloze 3,0 - 3,2 m s organickými zbytky), měkký, šedý, s vložkami (laminy) jílovitého písku (<i>fluviální</i>)	F6/CIO	3.
5,50	- 6,10	Štěrk jílovitý - ulehlý, šedý, velikost valounků a úlomků do 7 cm, štěrkovité frakce cca 50 %, mezerní výplň jíl písčitý, tuhý (<i>fluviální</i>)	G5/GC	3.
- kvartér				
6,10	- 7,00	Jíl písčitý - tuhý, hnědý a šedý, s příměsí až cca 20 % úlomků velikosti do 3 cm (<i>eluvium</i>)	F4/CS (R6)	3.
7,00	- 8,70	Písek jílovitý - ulehlý, mezerní výplň pevná, hnědý a šedý, s cca 10-30 % úlomků velikosti do 3 cm (<i>eluvium</i>)	S5/CS (R6)	3. - 4.
8,70	- 9,50	Rula zcela až silně zvětralá - rozpad na jíl štěrkovitý, hnědý, (resp. jíl písčitý s úlomky), pevné konzistence, s úlomky cca 30-40 %	R6 (F2/CG)	4.
9,50	- 10,50	Rula mírně až silně zvětralá - tmavá, rozpadající se na navětralé úlomky (i vryp nožem) a vrtnou drť	R4 - R3	5.
10,50	- 11,00	Rula navětralá až mírně zvětralá - tmavá, rozpadající se na navětralé úlomky (obtížně vrtatelné) a vrtnou drť	R3 - R2	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 11,0 m.

Hladina podzemní vody : Naražená (1. horizont): 1,3 m pod terénem
Naražená (2. horizont): 3,4 m pod terénem
Ustálená: 1,0 m

Odebrané vzorky zemin : N 4,5 - 4,6 m
P 7,0 - 7,2 m

Odebrané vzorky po. vody: V 1,0 m

Sonda : **J2/1,440** **Most v km 1,440**

Souřadnice : Y = 609158,68 X = 1164395,95 Z = 282,42 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,70	Navážka - hlína písčitá, humózní (organické zbytky), tuhá, tmavě hnědá, s úlomky cihel, poloha 0,3 - 0,7 m = cihly	F3/MSY	2.
0,70	- 1,70	Navážka - jíl písčitý, měkký, hnědý, s úlomky cihel a vložkami jílovitého písku	F4/CSY	2. - 3.
1,70	- 4,60	Jíl s nízkou plasticitou - měkký (lokálně cca 10 cm polohy tuhé), hnědý	F6/CL	3.
4,60	- 7,30	Jíl písčitý - měkký až tuhý, hnědý - kvartér	F4/CS	2. - 3.
7,30	- 8,50	Písek jílovitý - ulehlý, hnědý, s cca 20-30 % úlomků velikosti do 5 cm, mezerní výplň pevné konzistence (<i>eluvium</i>)	S5/SC (R6)	3. - 4.
8,50	- <u>9,00</u>	Rula mírně zvětralá - rozpad na drobné úlomky, které lze snadno rozbít kladivem, místy pevnější - prekambrium	R4 - R3	5.

Vrt byl ukončen v hloubce 9,0 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 1,3 m pod terénem

Ustálená: 0,6 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : N 4,5 - 4,6 m

P 7,7 - 8,0 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 1,440

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 27.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 50.00

výška pádu beranu 0.50 m

sonda : DP3/1.440

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1164432.32
Y = 609163.99
Z = 282.11 m
hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	1.6	5.1	9	8.8	7.7								
0.2	3	3.0	4.0	5.2	10	9.8	8.5								
0.3	6	6.0	7.5	5.3	10	9.8	8.5								
0.4	9	9.0	11.1	5.4	10	9.8	8.5								
0.5	6	6.0	7.5	5.5	10	9.8	8.5								
0.6	2	2.0	2.8	5.6	11	10.8	9.3								
0.7	2	2.0	2.8	5.7	12	11.8	10.1								
0.8	2	2.0	2.8	5.8	11	10.8	9.3								
0.9	1	1.0	1.6	5.9	13	12.8	10.9								
1.0	2	2.0	2.8	6.0	11	10.8	9.3								
1.1	1	1.0	1.5	6.1	13	12.7	10.3								
1.2	2	2.0	2.6	6.2	13	12.7	10.3								
1.3	1	1.0	1.5	6.3	13	12.7	10.3								
1.4	1	1.0	1.5	6.4	14	13.7	11.1								
1.5	2	2.0	2.6	6.5	15	14.7	11.8								
1.6	3	3.0	3.7	6.6	14	13.7	11.1								
1.7	4	4.0	4.8	6.7	16	15.7	12.6								
1.8	4	4.0	4.8	6.8	20	19.7	15.6								
1.9	5	5.0	5.9	6.9	20	19.7	15.6								
2.0	5	5.0	5.9	7.0	18	17.7	14.1								
2.1	4	4.0	4.5	7.1	18	17.7	13.4								
2.2	4	4.0	4.5	7.2	19	18.7	14.1								
2.3	4	4.0	4.5	7.3	22	21.7	16.2								
2.4	4	4.0	4.5	7.4	19	18.7	14.1								
2.5	5	5.0	5.5	7.5	22	21.7	16.2								
2.6	5	5.0	5.5	7.6	21	20.7	15.5								
2.7	5	5.0	5.5	7.7	22	21.7	16.2								
2.8	6	6.0	6.5	7.8	20	19.7	14.8								
2.9	6	6.0	6.5	7.9	25	24.7	18.4								
3.0	5	5.0	5.5	8.0	27	26.7	19.8								
3.1	6	5.9	6.0	8.1	30	29.7	20.9								

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP3/1.440

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

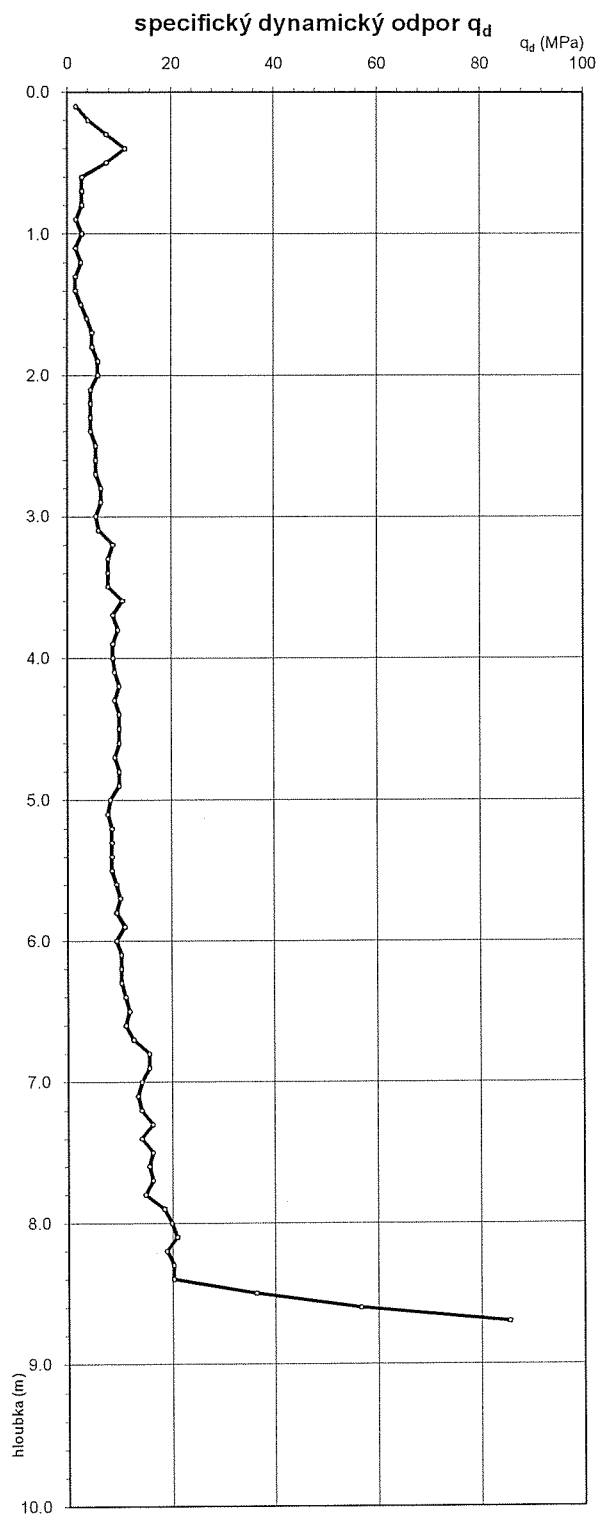
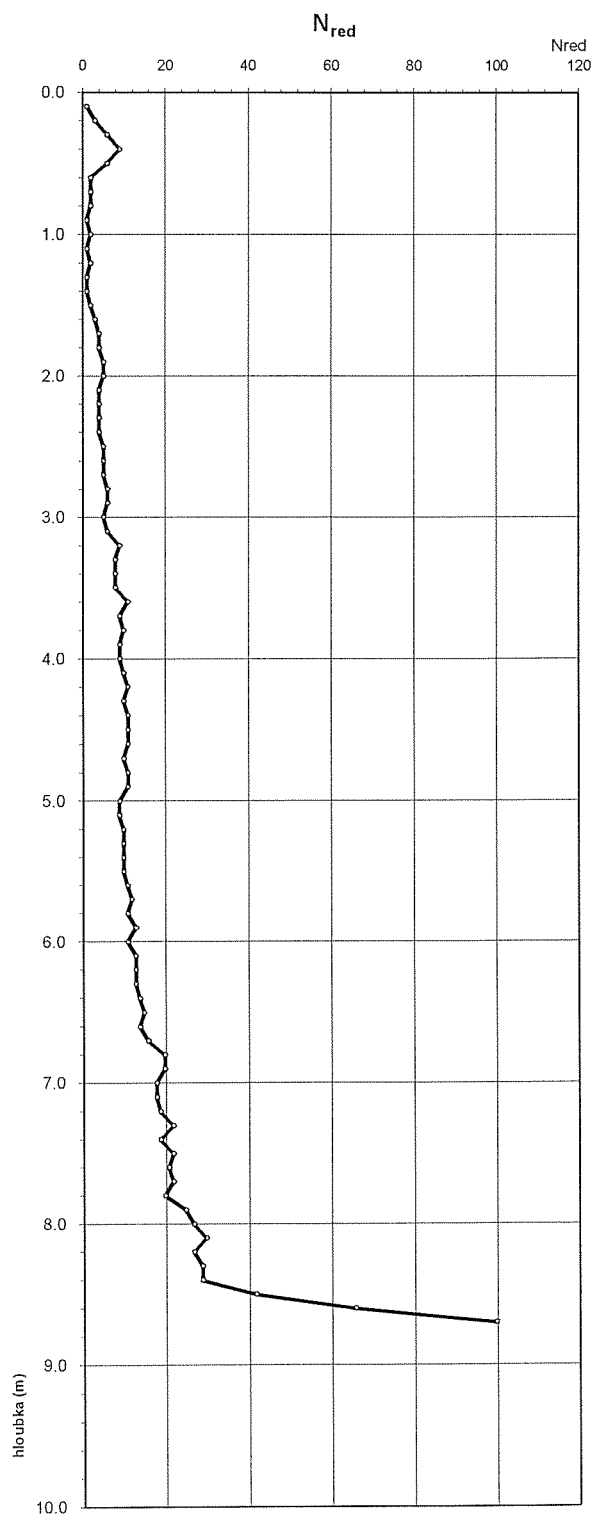
zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Most v km 1,440

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 2.10 m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **KS/1,470**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 1,470 / vlevo**

Souřadnice : Y = 609 179,70 X = 1 164 415,70 Z = 296,18 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 27.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 %)	S4/SMY	2.
0,30	- <u>1,20</u>	Navážka - písek hlinitý, středně uhlý, hnědý, středně a hrubě zrnitý, s příměsí horninové drtě granitů, drobných ostrohranných úlomků a kamenů o velikosti do 10 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	3.

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/1,470

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,75 m pod temenem kolejnice

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 1,470 (vlevo 3,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,75 m pod terénem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 1,470)

sonda : DP/1,470

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace : pro zdvoukolejní tratě
datum provedení penetrační sondy : 27.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00

souřadnice :
X = 1164415.70
Y = 609179.70
Z = 296.18
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (\bar{E})	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (\bar{E})	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (\bar{E})	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (\bar{E})	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	29	28.9	11.1								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	27	26.9	10.3								
0.3	2	2.0	1.5	5.3	22	21.9	8.5								
0.4	2	2.0	1.5	5.4	16	15.9	6.3								
0.5	2	2.0	1.5	5.5	17	16.9	6.7								
0.6	2	2.0	1.5	5.6	21	20.9	8.1								
0.7	2	2.0	1.5	5.7	22	21.9	8.5								
0.8	2	2.0	1.5	5.8	32	31.9	12.2								
0.9	2	2.0	1.5	5.9	24	23.9	9.2								
1.0	3	3.0	2.1	6.0	30	29.9	11.4								
1.1	3	3.0	1.9	6.1	23	22.8	8.3								
1.2	3	3.0	1.9	6.2	27	26.8	9.6								
1.3	3	3.0	1.9	6.3	39	38.8	13.7								
1.4	5	5.0	3.0	6.4	26	25.8	9.3								
1.5	7	7.0	4.1	6.5	33	32.8	11.6								
1.6	3	3.0	1.9	6.6	43	42.8	15.0								
1.7	8	8.0	4.6	6.7	32	31.8	11.3								
1.8	9	9.0	5.2	6.8	20	19.8	7.2								
1.9	11	11.0	6.3	6.9	16	15.8	5.9								
2.0	10	10.0	5.7	7.0	22	21.8	7.9								
2.1	12	12.0	6.1	7.1	23	22.8	7.8								
2.2	30	30.0	14.8	7.2	30	29.8	10.0								
2.3	24	24.0	11.9	7.3	26	25.8	8.7								
2.4	22	22.0	11.0	7.4	24	23.8	8.1								
2.5	23	23.0	11.5	7.5	24	23.8	8.1								
2.6	20	20.0	10.0	7.6	34	33.8	11.2								
2.7	10	10.0	5.2	7.7	33	32.8	10.9								
2.8	13	13.0	6.6	7.8	23	22.8	7.8								
2.9	19	19.0	9.5	7.9	19	18.8	6.5								
3.0	13	13.0	6.6	8.0	24	23.8	8.1								
3.1	12	11.9	5.6	8.1	25	24.8	7.9								

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/1,470

OBR. 1.1

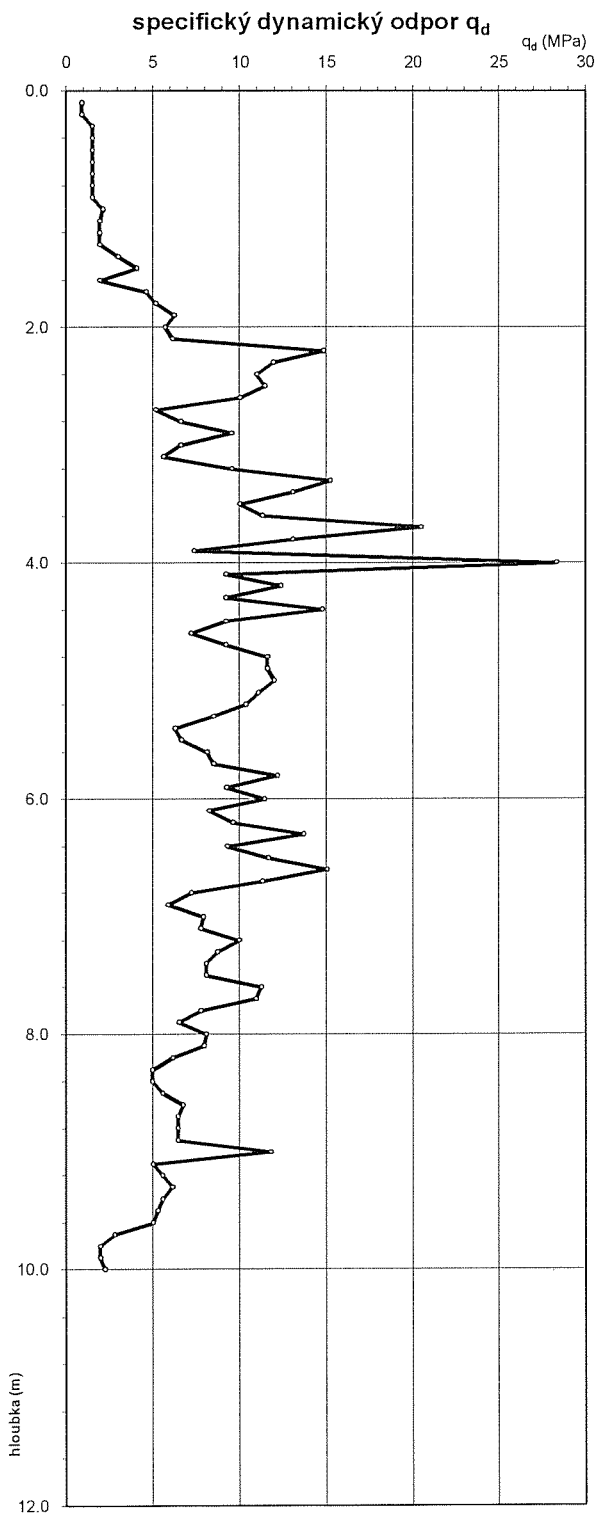
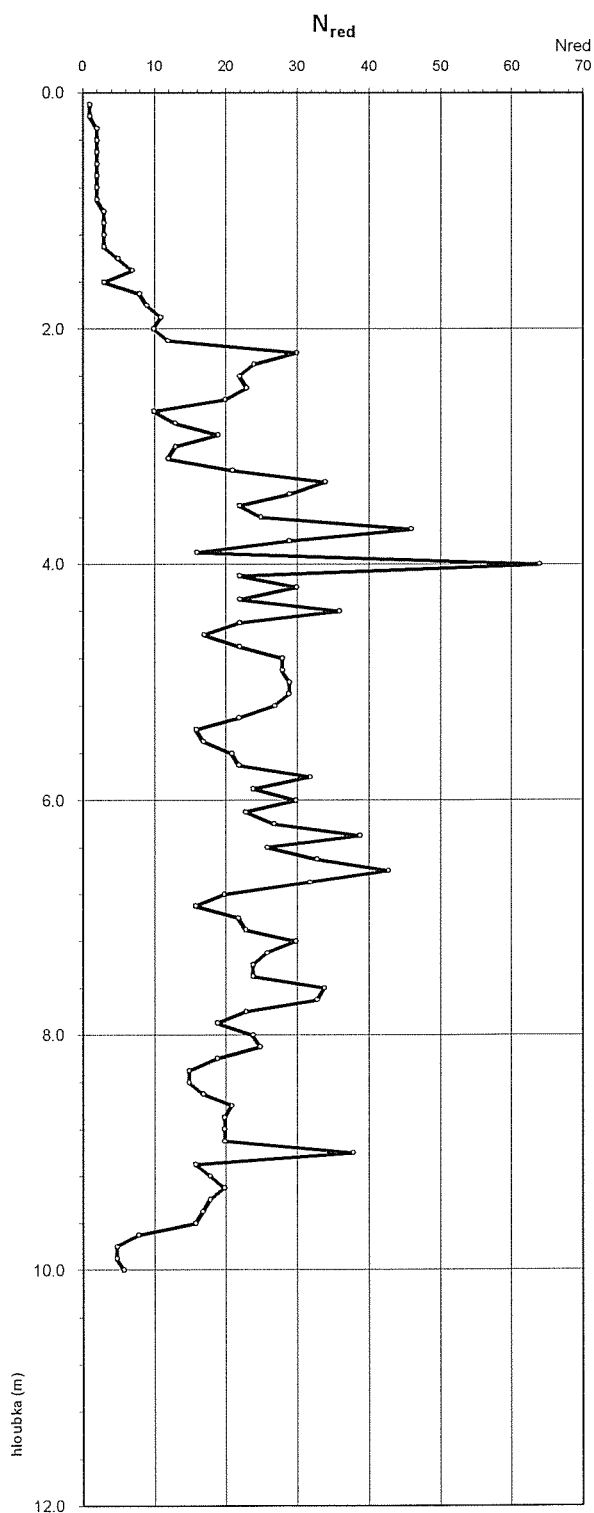
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,470 (vlevo 3,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,75 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 1,470)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J 51**

Zdvoukolejné trati, km 1,530

Souřadnice : Y = 609 228,98 X = 1 164 381,74 Z = 304,85 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 29.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Lesní hrabanka	O	
0,10	- 1,40	Granodiorit - mírně zvětralý, narůžověle hnědý, střednězrný, v polohách silně zvětralý, rozvolněný, vrtáním porušeno na úlomky a drť o velikosti 0,50 - 4 cm, které lze lehce rozbít kládívem, menší úlomky lze obtížně lámat v ruce, hustota diskontinuit velmi velká	R4 (vl.R5)	4.
1,40	- <u>2,40</u>	Granodiorit - navětralý, narůžověle hnědý, střednozrný, rozvolněný, na puklinách a plochách odlučnosti s limonitickými povlaky, slabě alterovaný, vrtáním porušeno na úlomky o velikosti 2 - 8 cm, které lze středně těžce rozbít kládívem, hustota diskontinuit velmi velká až velká	R3	5.
- <u>prekambrium</u>				

Vrt ukončen v hloubce 2,40 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 2,00 - 2,40 m

Pozn. :

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 1,540

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

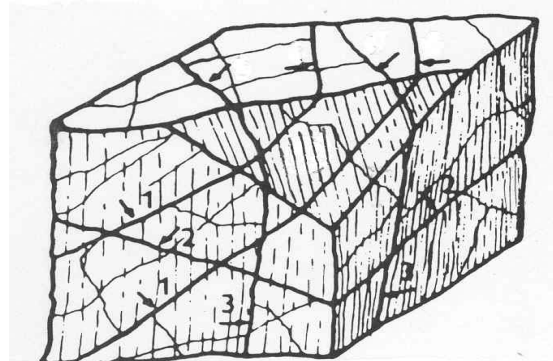
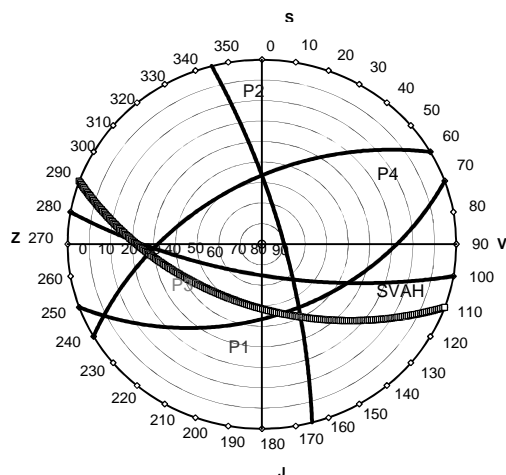
 lokalizace: **DB v km 1,540 (vpravo)**

datum : 31.5.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P.... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Granodiorit - mírně zvětralý (R4), střednozrný, naružovělo hnědý, přípovrchově rozvolněný trhacími pracemi, slabě alterovaný, na plochách odlučnosti limonitizovaný, rozpad na úlomky a kameny o velikosti 3 - 10 - 20 cm, které lze lehce rozbít kladivem (1 - 2x)

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	200 / 60				
výška svahu (m) :	5				
počet puklinových systémů Pn	3+1				
puklinový systém Pi	P1	P2	P3	P4	P5
směr / sklon spádnice pukliny (o)	160 / 55	75 / 80	190 / 75	330 / 60	
interval puklin (mm)	100-300	50-200	50-200	100-300	
průběžnost puklin	P	P	P - ČP	P - ČP	
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	
koeficient drsnosti JRC	8-10	8-10	8-10	8-10	
velkoměřítkové nerovnosti	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	
charakteristický interval puklin (mm)	100				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, drsné				

Sonda : **J 52**

Zdvoukolejné trati, km 1,570

Souřadnice : Y = 609 266,10 X = 1 164 366,09 Z = 304,87 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 29.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,10	Lesní hrabanka	O	2.
0,10	0,40	Štěrk hlinitý - středně uhlý, šedohnědý, ostrohranné a částečně opracované úlomky pararul o velikosti do 5 cm, obsahu cca 60%, s hlinitopísčitou výplní (<i>deluvium</i>)	G4/GM	3.
- kvartér				
0,40	2,20	Pararula - mírně zvětralá, muskoviticko biotitická, silně alterovaná, střednozrnná, rozvolněná, vrtáním porušena na úlomky o velikosti 3 - 8 cm (místy menší úlomky), které lze lehce rozbít kladivem až těžko lámat v ruce, na plochách odlučnosti limonitizovaná, hustota diskontinuit velká až velmi velká	R4	4. - 5.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 2,20 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 1,80 - 2,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/1,590**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 1,590 / vpravo**

Souřadnice : Y = 609 289,87 X = 1 164 366,57 Z = 296,47 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 31.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu pravostranného odřezu tratě

Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastižených v sondě. Viz schéma sondy.		ČSN	
od - do			73 1001	73 3050
---	---	Pararula mírně zvětralá zvětralá - muskoviticko-biotitická, rozvolněná, alterovaná, rozpad na bloky a kameny, které lze lehce rozbít klavírem, menší úlomky jsou obtížně lámatelné v ruce - symbol A	R4	4.
---	---	Pararula mírně zvětralá až navětralá - světlá, narezivělá, středně zrnitá, rozpad na úlomky a kameny, které lze obtížně rozbít klavírem, místy lze jen otloukat - symbol B	R4 - R3	4. - 5.
- prekambrium				

Kopaná rýha vpravo od tratě

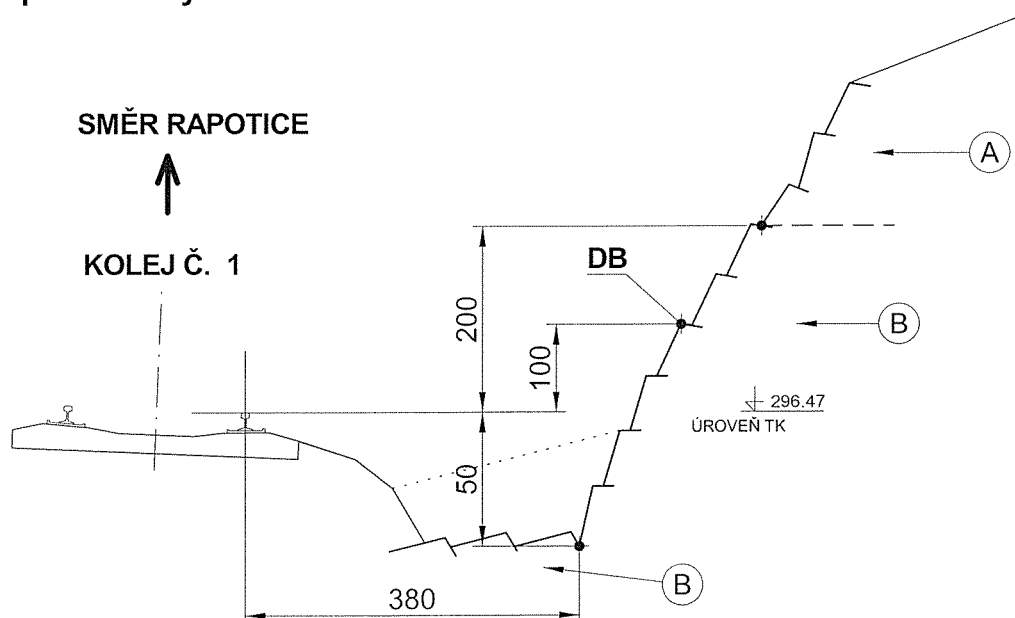
DB cca 1,00 m nad TK v pravém svahu od trati

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



VYSVĚTLIVKY :

• - DŮLEŽITÉ BODY (ROZHRANÍ VRSTEV, HRANY KONSTRUKCÍ) VZTAŽENÉ K TK NEJBLIŽŠÍHO KOLEJNICOVÉHO PÁSU V MÍSTĚ SONDY

DB - DOKUMENTAČNÍ BOD

--- ROZHRANÍ VRSTEV

UVEDENÉ ROZMĚRY JSOU V CM

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 1,590

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

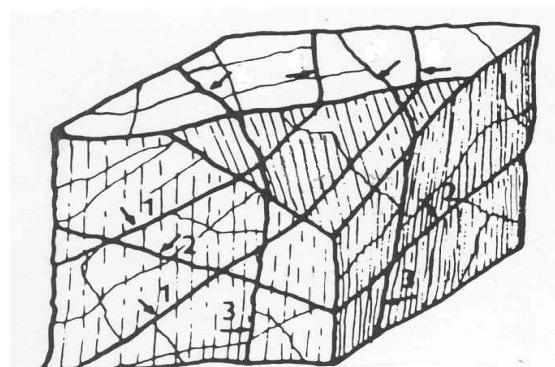
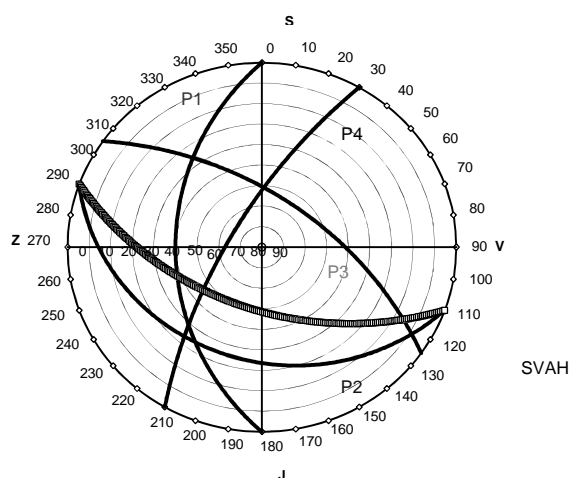
 lokalizace: **DB v km 1,590 (vpravo)**

datum : 28.4.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P..... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Pararula - mírně zvětralá (R4), muskoviticko biotitická, silně alterovaná, střednozrnná, rozvolněná, rozpad na úlomky kameny a bloky, které lze lehce rozbít kladivem (1x), místy menší úlomky lze obtížně lámat v ruce, na plochách odlučnosti limonitizovaná, hustota diskontinuit velká a střední

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	200 / 60				
výška svahu (m) :	6				
počet puklinových systémů Pn	3+1				
puklinový systém Pi	P1	P2	P3	P4	P5
směr / sklon spádnice pukliny (o)	270 / 50	200 / 35	35 / 65	300 / 75	
interval puklin (mm)	100 - 400	50-200	100-400	300-500	
průběžnost puklin	P	P	P - ČP	P	
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	
koeficient drsnosti JRC	10-12	10-12	10-12	10-12	
velkoměřítkové nerovnosti	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	
charakteristický interval puklin (mm)	200				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, drsné				

Sonda : J/1,850
Zdvoukolejné trati

Souřadnice : Y = 609 480,30 X = 1 164 192,40 Z = 294,76 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 15.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,80	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedý, drážní štěrk (obsahu cca 50%), výplň - písek hlinitý, jemnozrnný	G4/GMY	3.
0,80	1,50	Navážka - štěrk hlinitý, středně uhlý, hnědý, ostrohranné úlomky ruly o velikosti do 5 cm, průměrně 0,30 - 3 cm (obsahu cca 60%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
<u>1,50</u>	-	Pararula - silně až mírně zvětřalá, okrově hnědá, střednozrnná - prekambrium	R5 - R4	4.

Dále neprostupné

Vrt ukončen v hloubce 1,50 m

V místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/1,850

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/1,850

OBR. 1.1

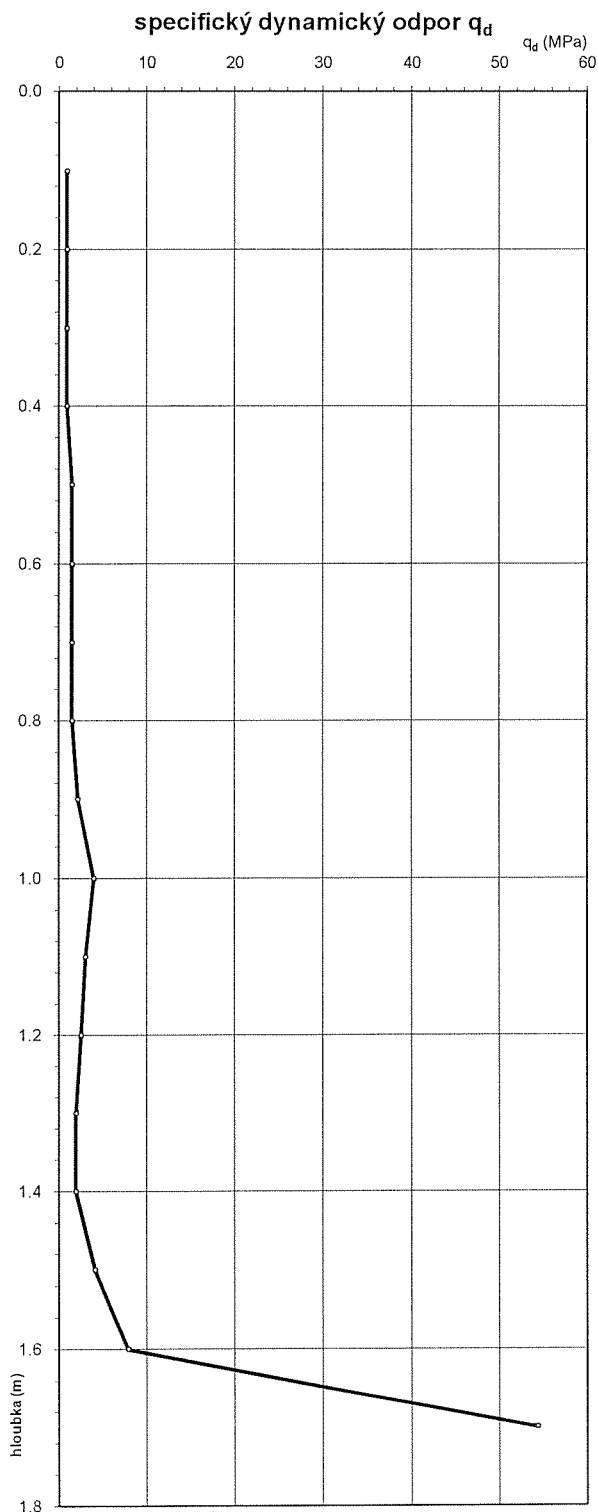
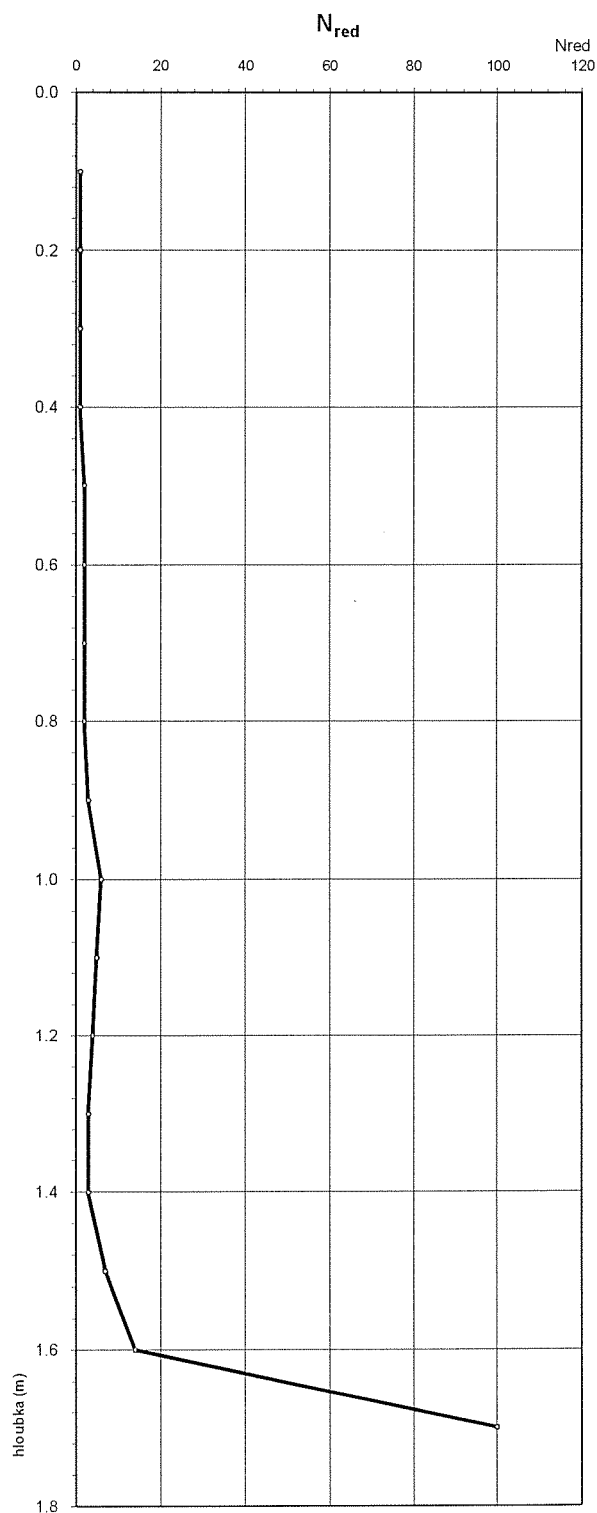
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 1,850 (vpravo 6,20 m od osy koleje), nulová úroveň : v úrovni temene kolejnice(v místě vrtu MRS/1,850/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/2,065**

Objekt : **Zdvoukolejné trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 2,065 / vpravo**

Souřadnice : Y = 609 633,60 X = 1 164 041,20 Z = 293,69 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 15.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - jíl šterkovitý, pevný, hnědý, s příměsí ostrohranných úlomků a kamenů o velikosti do 8 cm, ojediněle 10 cm (obsahu cca 30 - 40%)	F2/CGY	3.
0,30	0,70	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedočerný, s příměsí drážního šterku (obsahu cca 40%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,70	1,10	Navážka - písek jílovitý, středně ulehlý (tuhý), hnědý, středně zrnitý - konstrukce náspu	S5/SCY	2.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,10 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/2,065				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,65 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/2,065
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 2,065 (vpravo 4,20 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,65 m pod terénem
kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 2,065/Z2K)

sořadnice :
X = 1164041.20
Y = 609633.60
Z = 293.69
hladina podzemní vody pod terénem <nezastřena> m
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
datum provedení penetrační sondy : 15.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	2	2.0	1.5												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	1	1.0	0.9												
0.5	1	1.0	0.9												
0.6	1	1.0	0.9												
0.7	1	1.0	0.9												
0.8	1	1.0	0.9												
0.9	2	2.0	1.5												
1.0	2	2.0	1.5												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	3	3.0	1.9												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	3	3.0	1.9												
1.7	3	3.0	1.9												
1.8	4	4.0	2.5												
1.9	6	6.0	3.6												
2.0	10	10.0	5.7												
2.1	10	10.0	5.2												
2.2	11	11.0	5.7												
2.3	12	12.0	6.2												
2.4	19	19.0	9.5												
2.5	13	13.0	6.6												
2.6	10	10.0	5.2												
2.7	6	6.0	3.3												
2.8	6	6.0	3.3												
2.9	6	6.0	3.3												
3.0	8	8.0	4.2												
3.1	15	15.0	6.9												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/2,065

OBR. 1.1

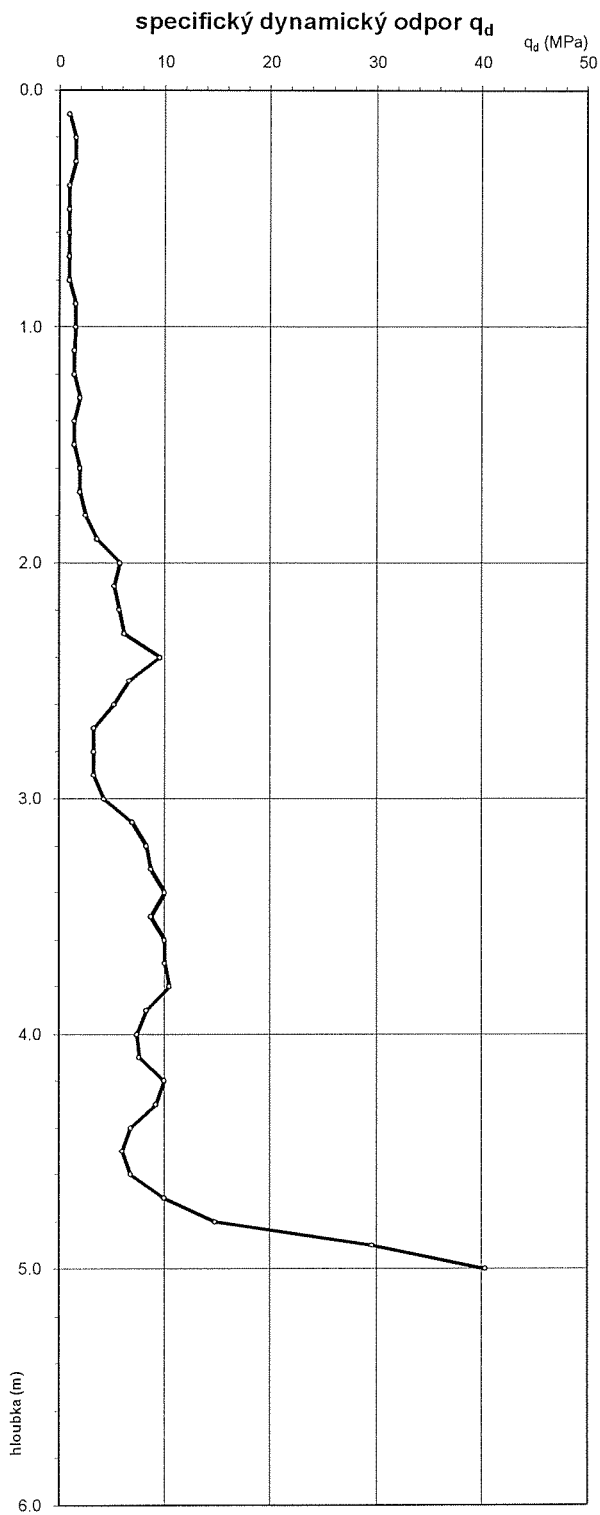
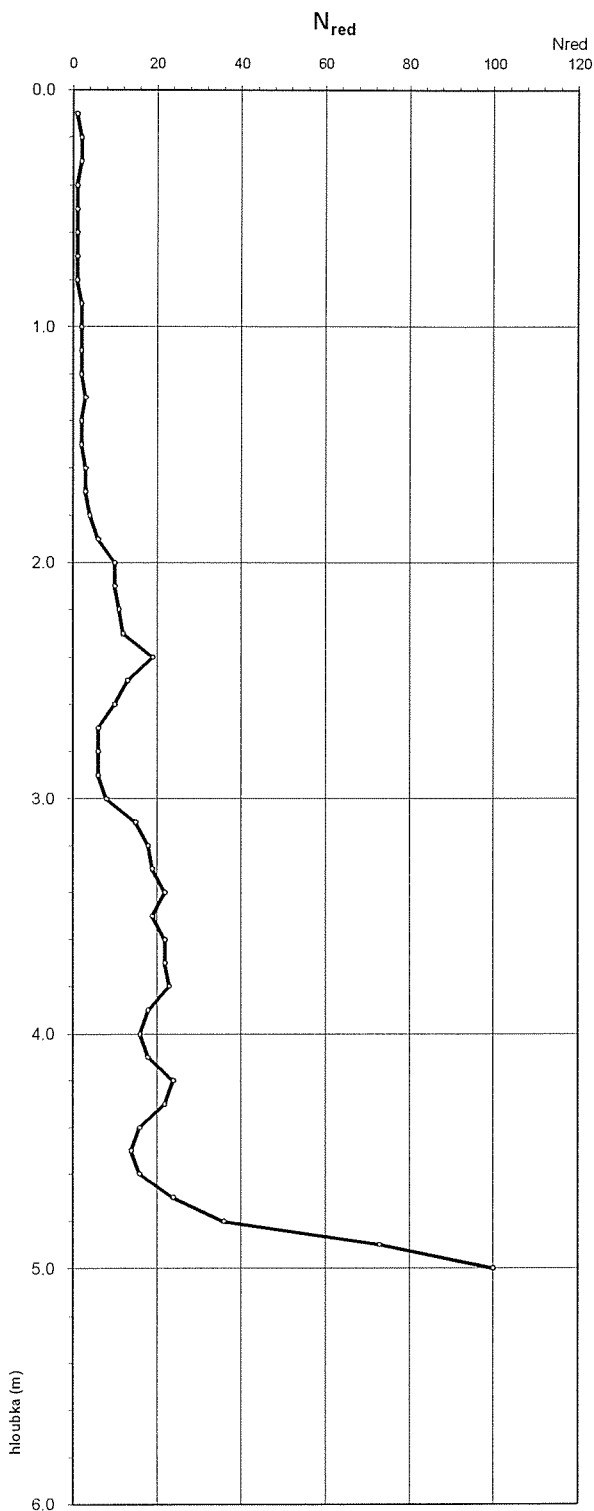
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 2,065 (vpravo 4,20 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,65 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 2,065/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP2/2.094

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Most v km 2,094

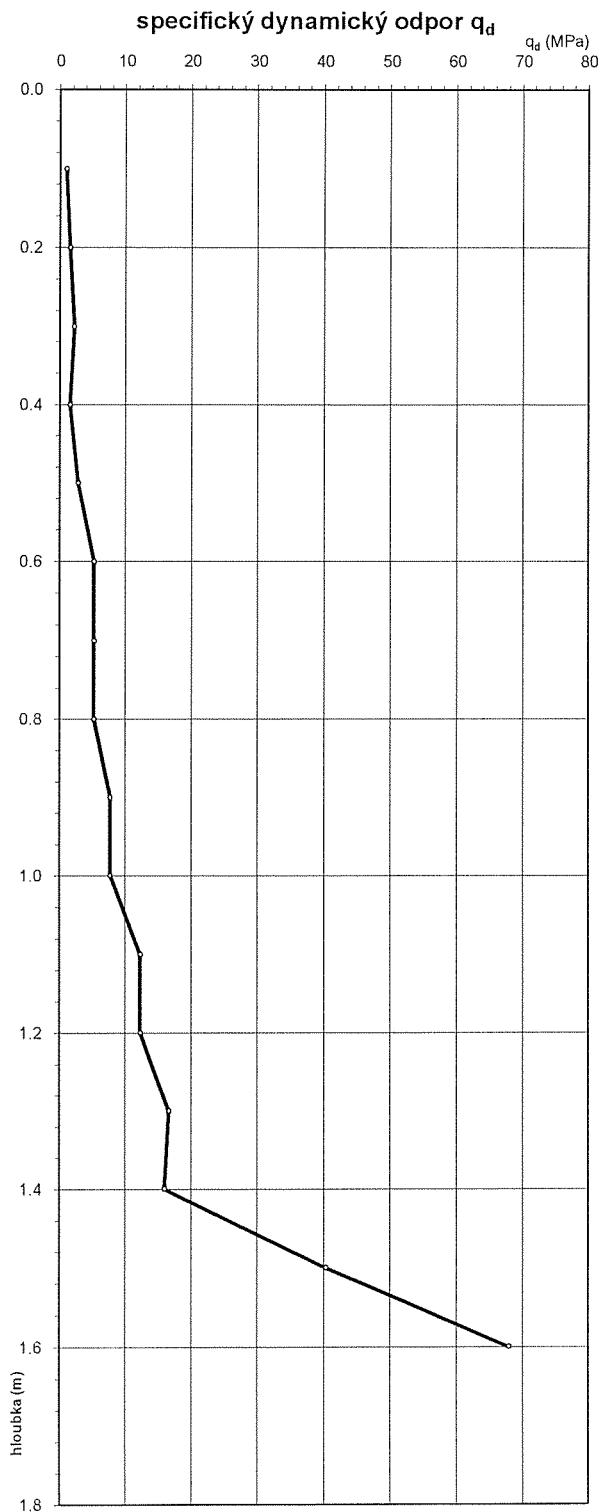
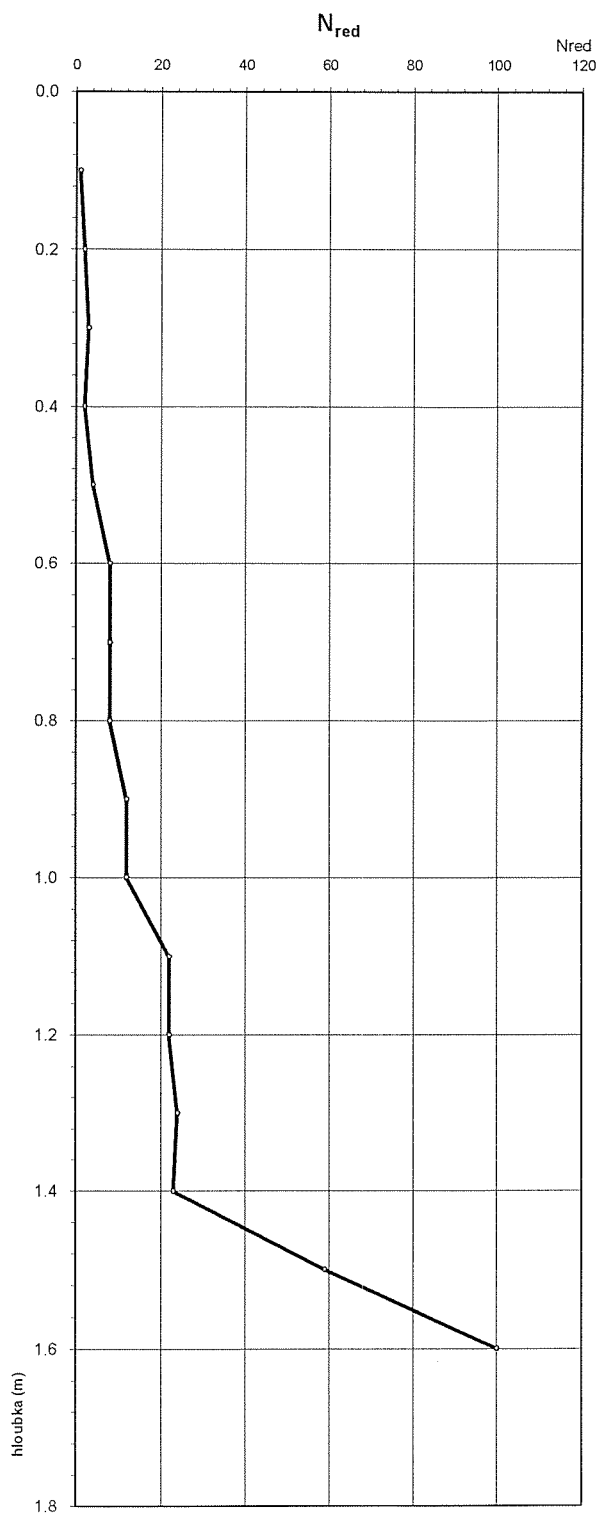
doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem

1.30

m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **AJ 1**

Most v km 2,094

Souřadnice : Y = 609 682,05 X = 1 164 035,63 Z = 282,19 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Milan Barth / 29.11.2006

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,15	Drn	O	2.
0,15	0,90	Hlína písčitá - pevná, drolivá, světle hnědá, místy prorostlá kořeny, s ojedinělým štěrskem velikosti do 5 cm - G typ I.	F3/MS	2.
0,90	1,30	Hlína štěrkovitá - pevná, drolivá, s částečně opracovanými úlomky granitoidu velikosti do 10 cm, obsahu 30 - 40 % - deluvium - G typ I.	F1/MG	3.
- kvartér				
1,30	1,80	Granitoid zcela zvětralý - tmavě rezavohnědý, slídnatý, limonitizovaný, rozpad na drť a hrubozrný písek - G typ II.	R6	3. - 4.
1,80	2,40	Granitoid silně zvětralý - tmavě rezavohnědý, limonitizovaný, slídnatý, rozpad na drť a úlomky velikosti do 5 cm, které lze v ruce lehce rozlomit - G typ II.	R5	4.
2,40	3,20	Granitoid silně až mírně zvětralý - tmavě rezavohnědý, limonitizovaný, slídnatý, rozpad úlomkovitý do velikosti 5 cm, lze v ruce obtížně rozlomit - G typ III.	R4 - R5	4. - 5.
3,20	<u>4,00</u>	Granitoid mírně zvětralý - tmavě rezavohnědý, limonitizovaný, rozpad úlomkovitý do velikosti 10 cm, lze obtížně v ruce rozlomit, lehce rozbít kladivem - G typ III.	R4	5.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : ---

Pozn. : ---

Sonda : **J10**

Zdvoukolejné trati, km 2,350

Souřadnice : Y = 609 840.52 X = 1 163 844.71 Z = 292,31 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - štěrk hlinitý, humózní, středně uhlý, úlomky velikosti do 7 cm	G4/GMY	2.
0,30	- 1,00	Jíl písčitý - pevný, hnědý, s cca 20 % úlomků velikosti do 3 cm	F4/CS	4.
1,00	- 1,80	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - uhlý, jemno až střednězrnný, šedý, s cca 20 % úlomků velikosti do 2 cm (<i>deluvium</i>)	S3/S-F	3.
- kvartér				
1,80	- 2,80	Písek jílovitý - uhlý, hnědý, jemnozrnný až střednězrnný, s cca 20 % úlomků velikosti do 2 cm, mezerní výplň pevná (<i>eluvium</i>)	S5/SC	3.
2,80	- 3,30	Jíl písčitý - pevný, hnědý, s 20 % silně zvětralých úlomků velikosti do 5 cm (<i>eluvium</i>)	F4/CS (R6)	3.
3,30	- 3,70	Rula silně zvětralá - tmavá, s limonitickými povlaky, rozpadající se na úlomky velikosti do 7 cm, které lze lámat v ruce	R5	4.
3,70	- <u>4,00</u>	Rula mírně až silně zvětralá - tmavá, rozpadající se na úlomky velikosti do 7 cm, které lze rýpat nožem	R4	5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 4,0 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 2,0 - 2,8 m

Sonda : **J11**

Zdvoukolejné trati, km 2,600

Souřadnice : Y = 610 003,24 X = 1 163 660,35 Z = 290,25 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Hlína písčítá - humózní, pevná, hnědá, se štěrkem do 2 cm	F3/MS-O	2.
0,10	- 0,50	Písek hlinitý - středně ulehlý, střednězrný až hrubozrný, hnědý, s valouny a úlomky velikosti do 2 cm	S4/MS	2.
0,50	- 1,00	Jíl písčítý - pevný, hnědý, s příměsí drobného štěrku vel. do 1 cm	F4/CS	3.
- kvartér				
1,00	- 2,00	Hlinitý písek - ulehlý, hnědý, jemno až hrubozrný, s cca 25 - 40 % úlomků velikosti do 7 cm (<i>eluvium</i>)	S4/SM - R6	3. - 4.
2,00	- 3,70	Granodiorit silně zvětralý - světlý, rozpadající se na úlomky velikosti do 7 cm, které lze lámat v ruce	R5	4.
3,70	- 4,00	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - světlý, rozpadající se na úlomky a vrtnou drť	R4 - R3	5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 4,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 1,3 - 2,0 m

Sonda : **KS/2,600**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 2,600 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 001,90 X = 1 163 653,60 Z = 291,05 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 10 - 20%)	S4/SMY	2.
0,20	- <u>1,40</u>	Navážka - štěrk hlinitý, středně ulehlý, hnědý, horninová drť a ostrohranné úlomků rul o velikosti do 6 cm (obsahu cca 40 - 50%) - konstrukce náspu	G4/GMY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m				
Na dně kopané sondy (v hloubce 0,80 m) byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/2,600				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 - 1,00 m

Pozn. : Nulová úroveň sondy je + 0,40 m nad TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/2,600

OBR. 1.1

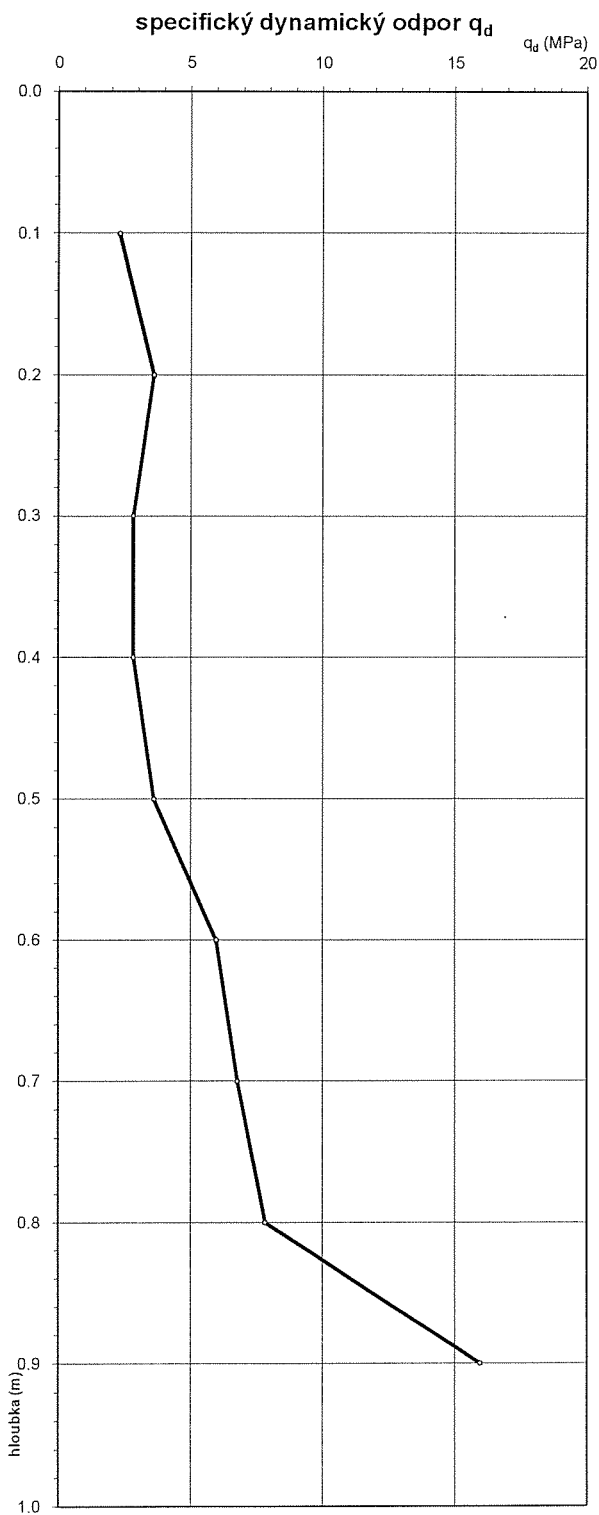
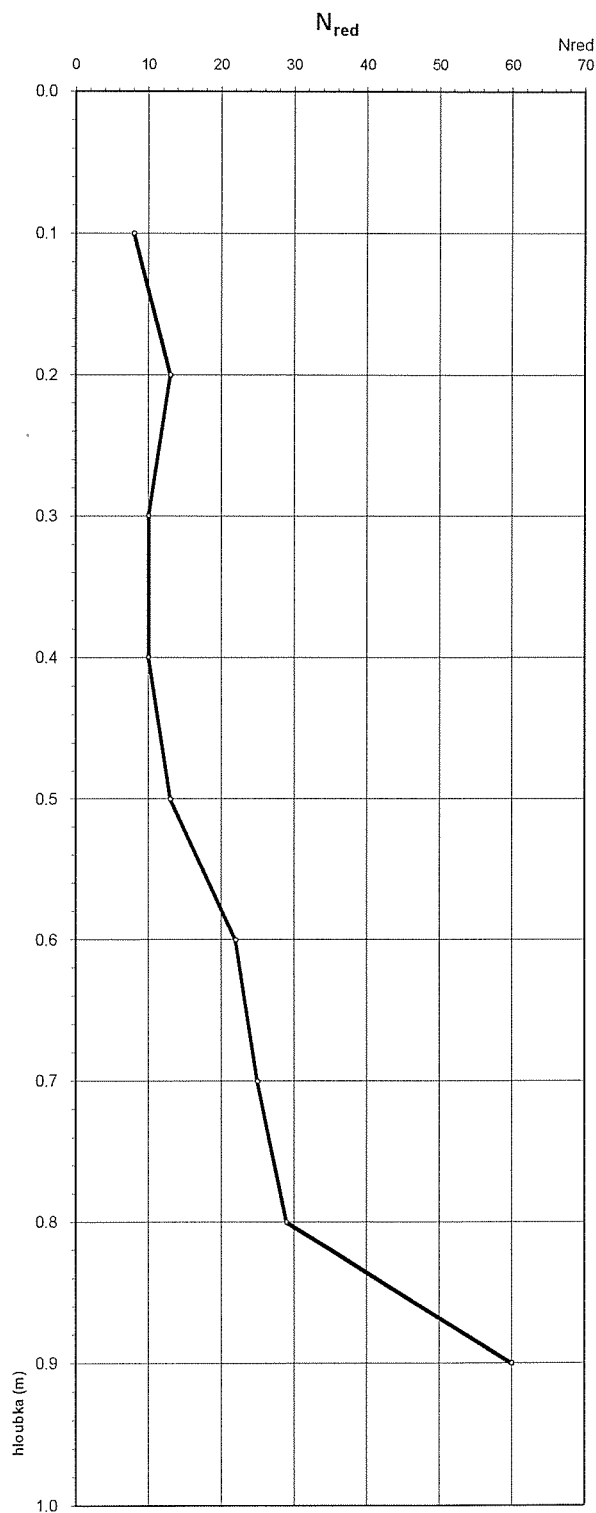
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 2,600 (vlevo 4,30 m od osy koleje), nulová úroveň : - 0,40 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS 2,600/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/2,850**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 2,850 / vpravo**

Souřadnice : Y = 610 149,12 X = 1 163 450,46 Z = 290,28 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 31.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu pravostranného odřezu tratě

Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastižených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
od - do		73 1001 73 3050

0,0 - 0,70 **Pararula silně zvětralá** - šedohnědá, muskoviticko biotitická, jemně a střednozrnná, silně alterovaná, rozpad na úlomky a kameny o velikosti do 6 cm, které lze středně těžce lámat v ruce až rozemnout na písek, ojediněle pevnější úlomky, na puklinách limonitizovaná, hustota diskontinuit velmi velká a velká. V podružných oblastech přechází až do pararuly slabě zvětralé R4 - **smybol A**

R5 - (R4) 3. - 4.

- prekambrium

Kopaná rýha vpravo od tratě

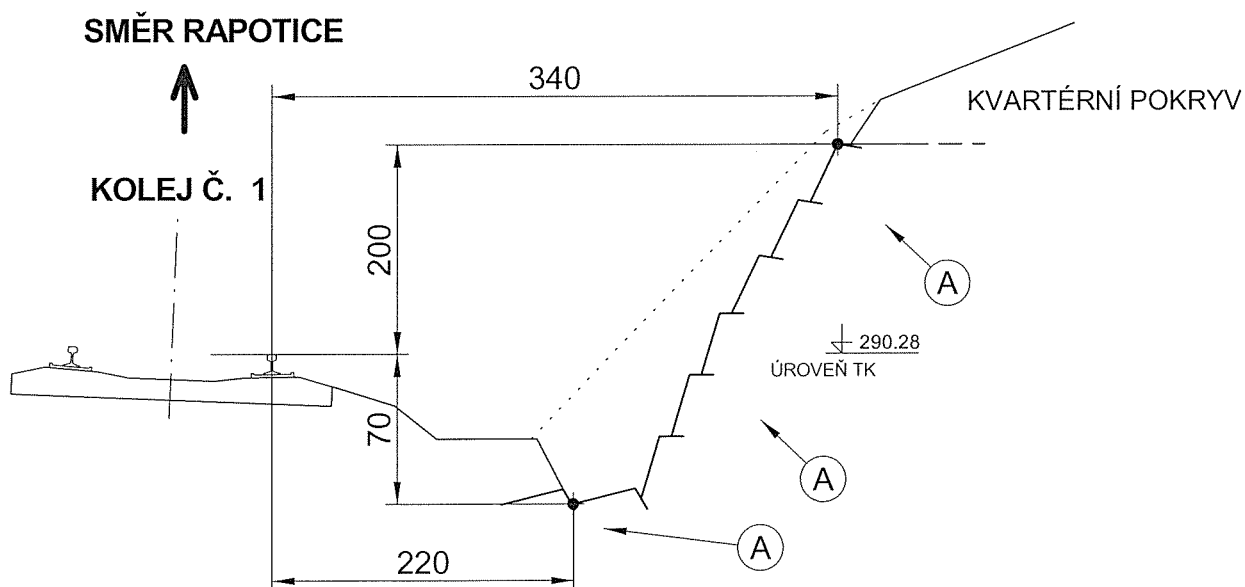
DB - nelze

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



VYSVĚTLIVKY :

● - DŮLEŽITÉ BODY (ROZHRANÍ VRSTEV, HRANY KONSTRUKCÍ) VZTAŽENÉ K TK NEJBLIŽŠÍHO KOLEJNICOVÉHO PÁSU V MÍSTĚ SONDY

DB - DOKUMENTAČNÍ BOD

— — — — ROZHRANNÍ VRSTEV

UVEDENÉ ROZMĚRY JSOU V CM

Sonda : J 53
Zdvoukolejné trati, km 2,860

Souřadnice : Y = 610 148,54 X = 1 163 440,60 Z = 293,48 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,35	Hlína písčitá - pevná, hnědočerná, slabě humózní, svrch s drnem	F3/MSO	2.
- kvartér				
0,35	- 0,60	Pararula - silně až zcela zvětřalá, slídnatá, rezavě hnědá, rozpad na zeminu charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy s drtí a úlomky o velikosti 3 - 4 cm které lze v ruce rozeznat na jemnozrnný písek	R6 - R5 (G3/G-F)	3.
0,60	- 1,20	Pararula - silně zvětřalá, silně slídnatá, hnědá a rezavá, hustota diskontinuit 2 - 4 cm, vrtáním porušeno na úlomky o velikosti do 5 cm, které lze v ruce lehce rozlomit	R5 - R4	4.
1,20	- 1,40	Pararula - mírně zvětřalá, přechod až v granit, růžová a šedá, hustota diskontinuit < 3 cm, vrtáním porušeno na úlomky o velikosti do 4 cm, které lze rozbít kládívem	R3	5.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 1,40 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. :

Sonda : **KS/2,950**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 2,950 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 203,00 X = 1 163 366,20 Z = 289,63 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 15.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,60	Navážka - výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 - 30%)	S4/SMY	2.
0,60	<u>1,20</u>	Navážka - písek jílovitý, středně uhlý (pevný), hnědý, středně a hrubě zrnitý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 6 cm, průměrně 0,50 - 3 cm (obsahu cca 20%) - konstrukce náspu	S5/SCY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/2,950				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,8 - 1,0 m

Pozn. : Nulová úroveň sondy je + 0,10 m nad TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/2,950

OBR. 1.1

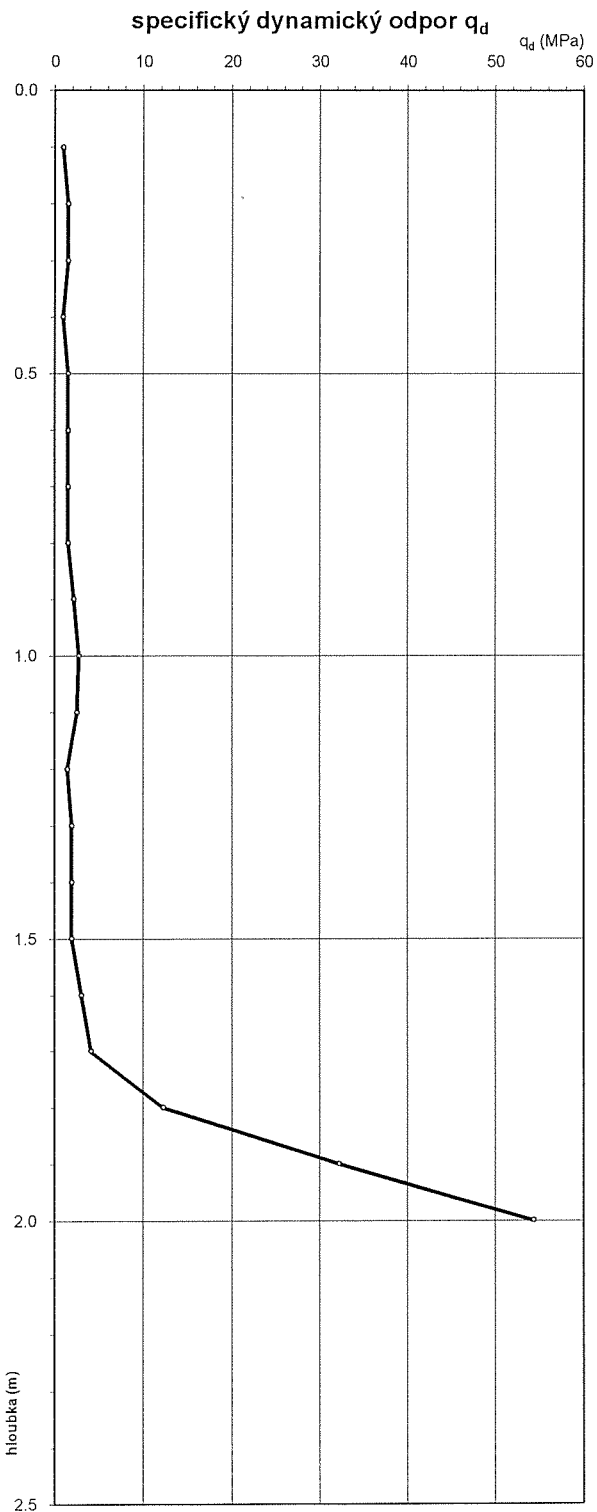
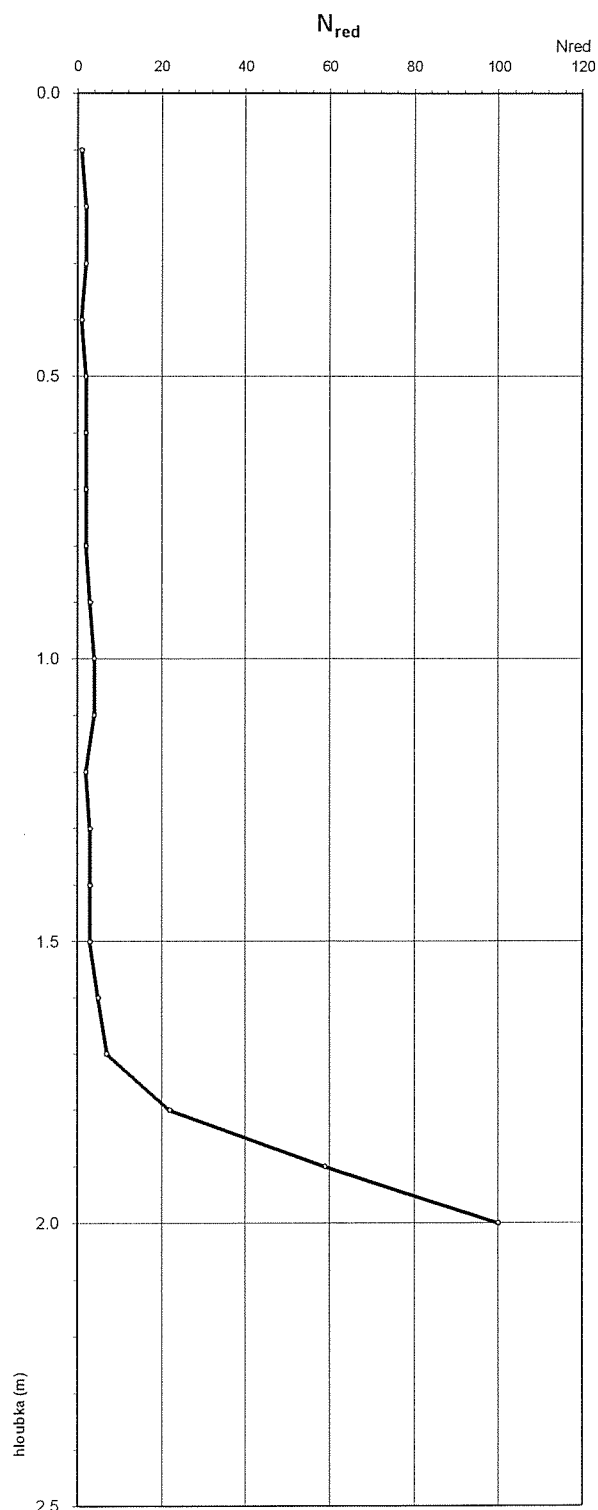
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 2,950 (vlevo 4,80 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : + 0,10 m nad temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 2,950/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J1/2,962** **Most v km 2,962**

Souřadnice : Y = 610207,942 X = 1163354,288 Z = 287,829 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/24.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Navážka - hlína s nízkou plasticitou, humózní, tuhá, tmavě hnědá	F5/MLY	2.
0,20	- 0,50	Navážka - písek jílovitý, středně ulehlý, hnědý, ojediněle s valouny a úlomky, mezerní výplň tuhá	S5/SCY	2.
0,50	- 1,40	Navážka - jíl písčitý, měkký, hnědý, s kameny velikosti do 10 cm	F4/CSY	2. - 3.
1,40	- 2,80	Jíl se střední plasticitou - pevný, lokálně tuhý (cca 10 cm polohy), hnědý	F6/CI	3.
2,80	- 3,90	Jíl písčitý - tuhý, hnědý	F4/CS	2. - 3.
			- kvartér	
3,90	- 4,30	Jíl písčitý - pevný, hnědý, s cca 20 - 30 % úlomků (<i>eluvium</i>)	F4/CS (R6)	3. - 4.
4,30	- 5,40	Granodiorit zcela až silně zvětralý - charakteru šterku jílovitého, ulehlý, velikosti do 7 cm, úlomků cca 50 %, mezerní výplň písek jílovitý, pevný	R6 (G5/GC)	4.
5,40	- <u>6,00</u>	Granodiorit mírně zvětralý - rozpadající se na úlomky (navětralé až mírně zvětralé) velikosti do 5 cm (úlomků cca 70-80 %) a vrtnou drť (jílovitý písek)	R4	4. - 5.
			- prekambrium	

Vrt byl ukončen v hloubce 6,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 2,5 - 2,7 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 2,962

sonda : DP2/2.962
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 15.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :
X = 1163350,709
Y = 610199,665
Z = 288,335
hladina podzemní vody pod terénem <nezastížena> m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	4	4.0	2.7												
0.2	26	26.0	16.2												
0.3	9	9.0	5.8												
0.4	9	9.0	5.8												
0.5	9	9.0	5.8												
0.6	10	10.0	6.4												
0.7	12	12.0	7.6												
0.8	7	7.0	4.6												
0.9	6	6.0	4.0												
1.0	8	8.0	5.2												
1.1	12	12.0	6.8												
1.2	14	14.0	7.9												
1.3	14	14.0	7.9												
1.4	14	14.0	7.9												
1.5	16	16.0	9.0												
1.6	17	17.0	9.5												
1.7	18	18.0	10.0												
1.8	19	19.0	10.6												
1.9	16	16.0	9.0												
2.0	17	17.0	9.5												
2.1	16	16.0	8.1												
2.2	16	16.0	8.1												
2.3	16	16.0	8.1												
2.4	16	16.0	8.1												
2.5	16	16.0	8.1												
2.6	14	14.0	7.1												
2.7	14	14.0	7.1												
2.8	15	15.0	7.6												
2.9	12	12.0	6.1												
3.0	12	12.0	6.1												
3.1	13	12.9	6.1												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP2/2.962

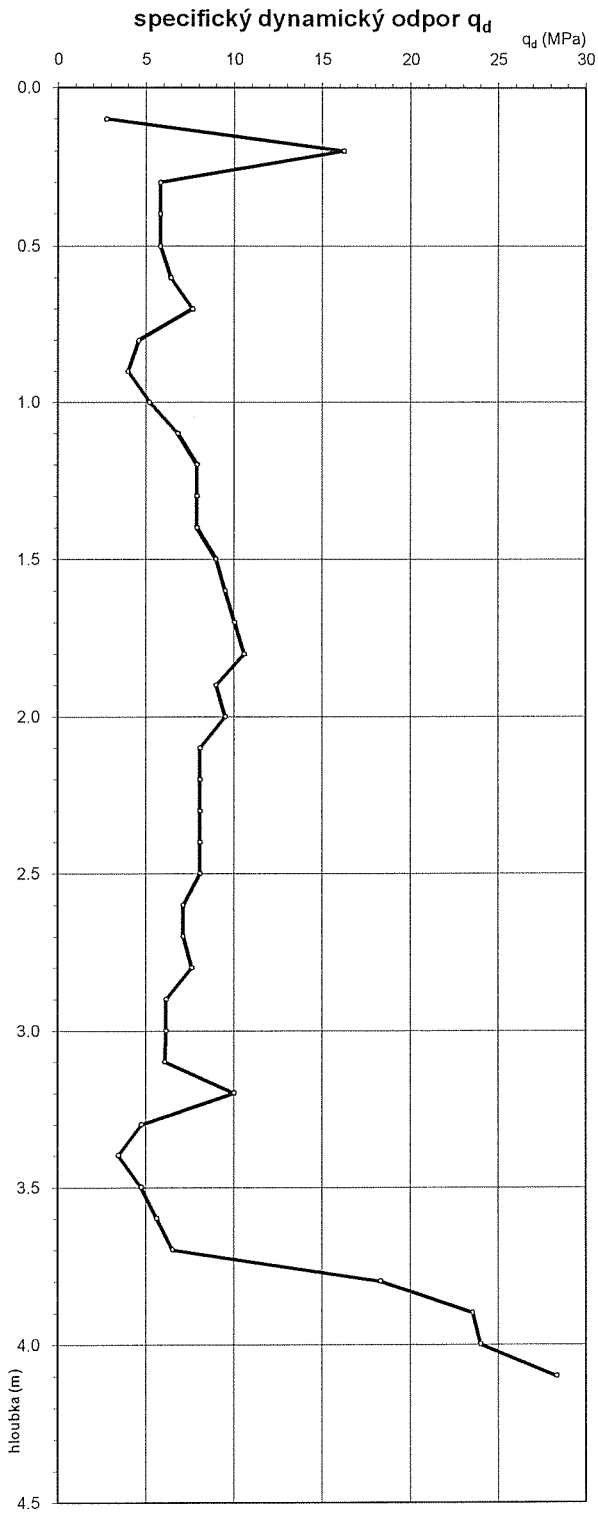
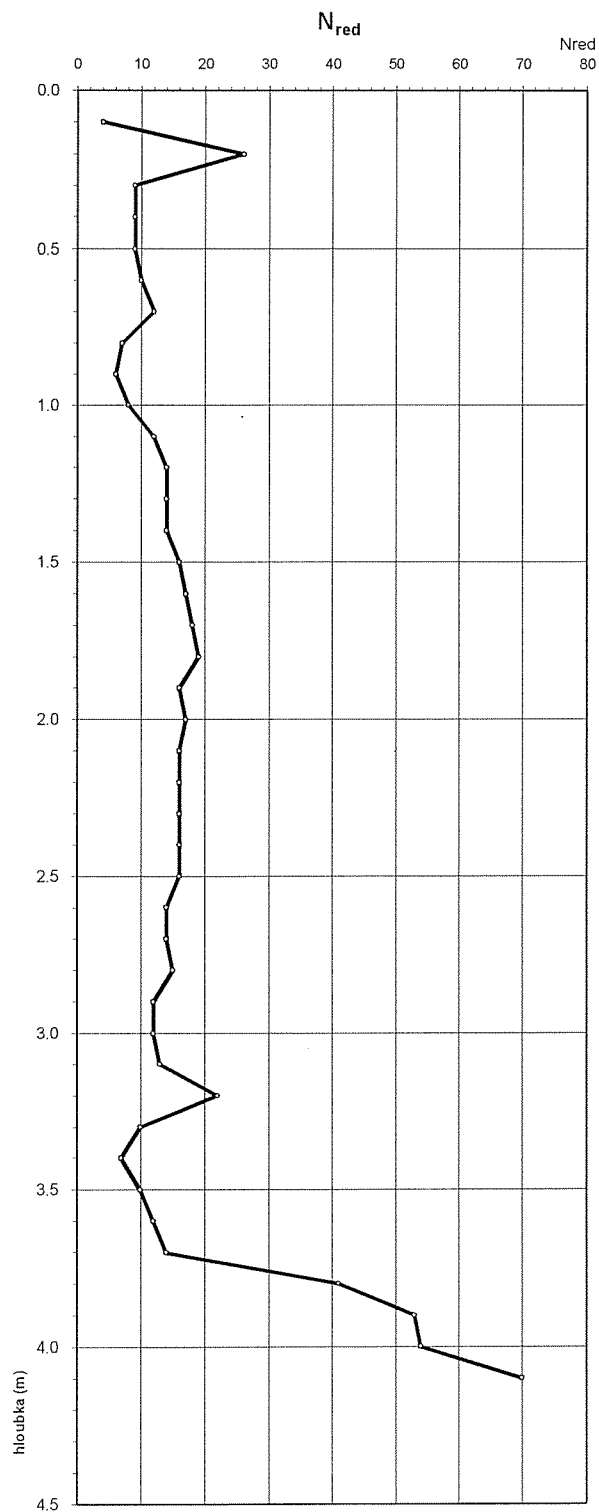
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 2,962

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : KS/3,220
Objekt : Zdvoukolejnění trati

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,220 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 322,60 X = 1 163 125,10 Z = 286,67 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 15.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,60	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, hnědý, středně a hrubě zrnitý, s příměsí ostr. úlomků ruly o velikosti do 6 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 20 - 30%)	S4/SMY	2.
0,60	1,20	Navážka - štěrk hlinitý, středně uhlý, hnědý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 6 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 40 - 50%), výplň - písek hlinitý, středně a hrubě zrnitý - konstrukce náspu	G4/GMY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,220				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,15 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/3,220

OBR. 1.1

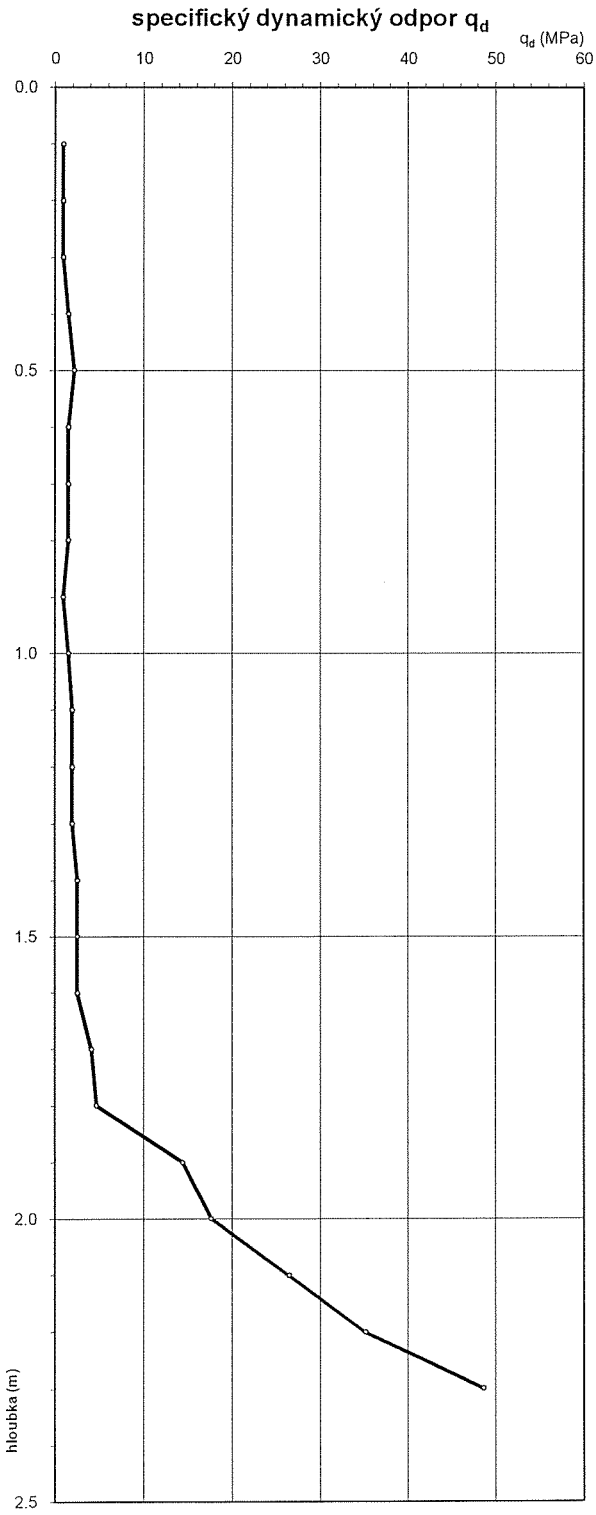
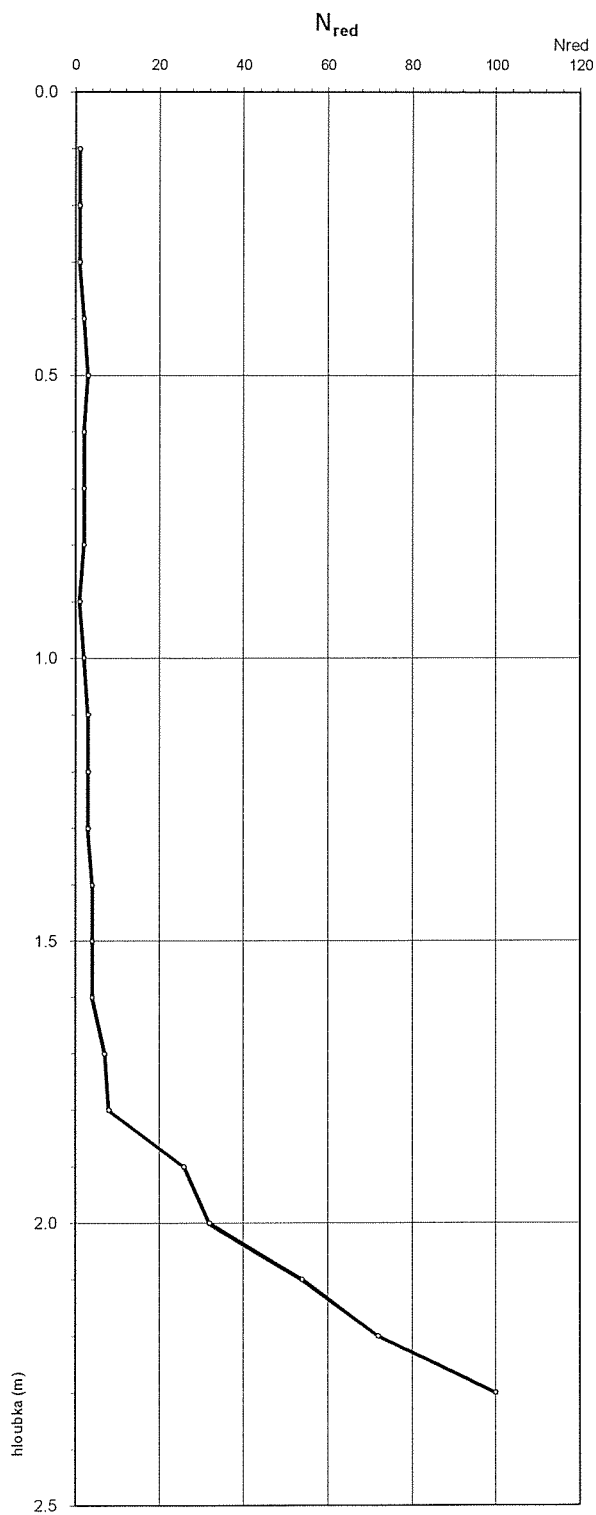
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 3,220 (vlevo 5,20 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,15 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 3,220/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J1/3,228** **Most v km 3,228**

Souřadnice : Y = 610326,094 X = 1163119,452 Z = 283,124 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/23.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Hlína písčitá - humózní, pevná	F3/MSO	2.
0,10	- 0,30	Jíl písčitý - pevný, nízce plastický, hnědý, s úlomky do 1 cm	F4/CS	3.
0,30	- 1,30	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, hnědý, velikosti úlomků do cca 7 cm, úlomků cca 60 %, mezerní výplň hlinitý písek, poloha 0,3 - 0,9 m = sutě - balvany a kameny (<i>deluviální</i>)	G4/GM +Cb	3.
- kvartér				
1,30	- 3,50	Granodiorit mírně zvětralý - světlý, narůžovělý, rozpadající se na úlomky a vrtnou drť velikosti do 10 cm, které lze rýpat nožem - G typ II.	R4 (pol.R3)	5.
3,50	- <u>6,00</u>	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - světlý, rozpadající se na úlomky a vrtnou drť, které lze rozbíjet kladivem	R3 - R2	6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 6,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : H 2,3 - 2,4 m

Sonda : J2/3,228 Most v km 3,228

Souřadnice : Y = 610315,564 X = 1163107,127 Z = 284,407 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/26.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Jíl písčitý - humózní, pevný, s úlomky velikosti do 7 cm	F4/CSO	2.
0,40	- 1,30	Štěrk hlinitý - ulehlý, hnědý, velikosti do 7 cm, úlomků cca 60 - 70 %, mezerní výplň hlinitý písek (<i>deluviální</i>) - kvartér	G4/GM +Cb	4.
1,30	- 3,00	Granodiorit mírně zvětralý - hnědý (růžový odstín), rozpadající se na úlomky a vrtnou drť velikosti do 7 cm, které lze rýpat nožem - G typ II.	R4 (pol.R3-2)	5.
3,00	- <u>6,00</u>	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - hnědý (růžový odstín), rozpadající se na úlomky a vrtnou drť, které lze rozbíjet kladivem - prekambrium	R3 - R2	6.

Vrt byl ukončen v hloubce 6,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : H 2,5 - 2,6 m

Sonda : **KS/3,450**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,450 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 423,40 X = 1 162 917,60 Z = 286,67 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 16.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,60	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 - 30%)	S4/SMY	2.
0,60	<u>1,20</u>	Navážka - písek hlinitý, středně uhlý, rezavě hnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 5 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,450				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,60 m pod TK.

Sonda : KS/3,450
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 3,450 / vlevo

Souřadnice : Y = 610 423,40 X = 1 162 917,60 Z = 286,67 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 16.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,60	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20 - 30%)	S4/SMY	2.
0,60	- 1,20	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý, rezavě hnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 5 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,450				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,60 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 3,450 (vlevo 4,30 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,60 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 3,450/H/Z2K)

sonda : DP/3,450

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1162917.60
Y = 610423.40
Z = 286.67 m
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena>
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě
datum provedení penetrační sondy : 16.5.2008

provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (m)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	2	2.0	1.5	5.1	10	9.9	4.1								
0.2	4	4.0	2.7	5.2	6	5.9	2.7								
0.3	3	3.0	2.1	5.3	13	12.9	5.2								
0.4	4	4.0	2.7	5.4	22	21.9	8.5								
0.5	4	4.0	2.7	5.5	21	20.9	8.2								
0.6	2	2.0	1.5	5.6	49	48.9	18.4								
0.7	2	2.0	1.5	5.7	74	73.9	27.6								
0.8	2	2.0	1.5	5.8	100	99.9	37.1								
0.9	2	2.0	1.5												
1.0	2	2.0	1.5												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	3	3.0	1.9												
1.3	3	3.0	1.9												
1.4	4	4.0	2.5												
1.5	4	4.0	2.5												
1.6	3	3.0	1.9												
1.7	4	4.0	2.5												
1.8	4	4.0	2.5												
1.9	4	4.0	2.5												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	5	5.0	2.8												
2.2	9	9.0	4.7												
2.3	9	9.0	4.7												
2.4	18	18.0	9.1												
2.5	25	25.0	12.4												
2.6	36	36.0	17.8												
2.7	24	24.0	12.0												
2.8	17	17.0	8.6												
2.9	18	18.0	9.1												
3.0	14	14.0	7.1												
3.1	10	10.0	4.8												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/3,450

OBR. 1.1

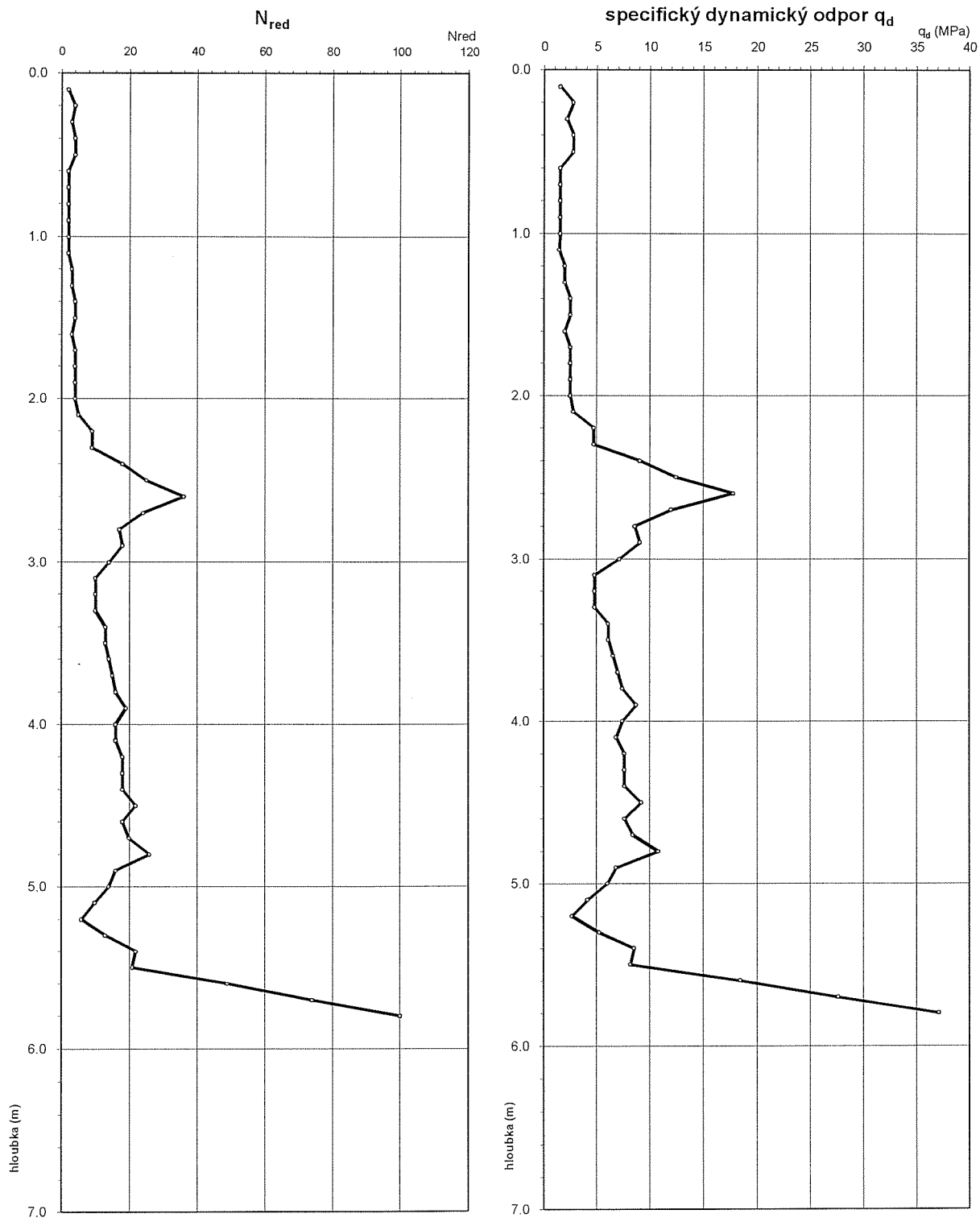
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 3,450 (vlevo 4,30 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,60 m pod temenem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 3,450/H/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/3,465**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,465 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 442,98 X = 1 162 911,23 Z = 277,80 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 16.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Navážka - hlína písčitá, pevná, drolivá, hnědá, písčitá frakce jemnozrnná až prachovitá, s příměsí ostr. úlomků a kamenů o velikosti do 10 cm (obsahu cca 20%)	F3/MSY	3.
0,40	- 1,50	Navážka - hlína písčitá, pevná, drolivá, hnědá, písčitá frakce jemnozrnná až prachovitá, slídnatá, s příměsí ostr. úlomků ruly o velikosti do 3 cm (obsahu cca 10 - 20%)	F3/MSY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,465				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,60 - 0,80 m

Pozn. : Sonda je situována v patě náspu.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 3,450 (vlevo), v patě náspu (v úrovni kopanné sondy KS 3,450/P/Z2K)

sonda : DP/3,465
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
datum provedení penetrační sondy : 16.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m
sondážnice :
X = 1162911.23
Y = 610442.98
Z = 277.80
hladina podzemní vody pod terénem 2.30 m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{ld} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{ld} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{ld} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{ld} (MPa)
0.1	2	2.0	1.5												
0.2	3	3.0	2.1												
0.3	4	4.0	2.7												
0.4	5	5.0	3.4												
0.5	5	5.0	3.4												
0.6	5	5.0	3.4												
0.7	5	5.0	3.4												
0.8	6	6.0	4.0												
0.9	6	6.0	4.0												
1.0	4	4.0	2.7												
1.1	4	4.0	2.5												
1.2	5	5.0	3.0												
1.3	4	4.0	2.5												
1.4	4	4.0	2.5												
1.5	4	4.0	2.5												
1.6	6	6.0	3.6												
1.7	6	6.0	3.6												
1.8	9	9.0	5.2												
1.9	10	10.0	5.7												
2.0	9	9.0	5.2												
2.1	10	10.0	5.2												
2.2	20	20.0	10.0												
2.3	14	14.0	7.1												
2.4	12	12.0	6.1												
2.5	12	12.0	6.1												
2.6	9	9.0	4.7												
2.7	10	10.0	5.2												
2.8	8	8.0	4.2												
2.9	8	8.0	4.2												
3.0	8	8.0	4.2												
3.1	9	8.9	4.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/3,465

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

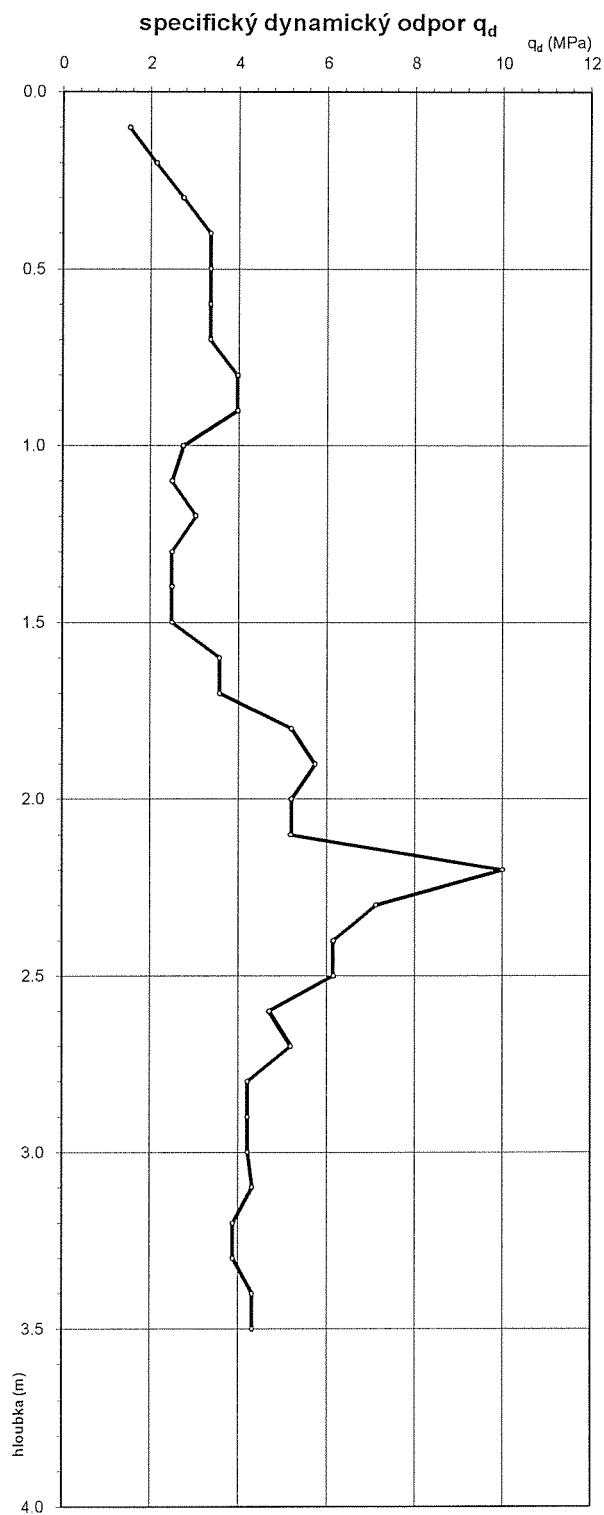
lokalizace : sonda v km 3,450 (vlevo), v patě náspu (v úrovni kopané sondy KS 3,450/P/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

2.30

m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/3,660**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,660 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 537,80 X = 1 162 742,00 Z = 285,25 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 15.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,90	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40 - 50%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,90	<u>1,40</u>	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý (tuhý), hnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 6 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 20%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2.

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,660

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,00 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 3,660 (vlevo 4,60 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,00 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 3,660/Z2K)

sonda : DP/3,660

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1162742.00
Y =	610537.80
Z =	285.25

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy : 15.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	5	5.0	2.3								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	8	8.0	3.4								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	7	7.0	3.0								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	4	4.0	1.9								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	3	3.0	1.6								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	4	4.0	1.9								
0.7	1	1.0	0.9	5.7	3	3.0	1.6								
0.8	1	1.0	0.9	5.8	4	4.0	1.9								
0.9	2	2.0	1.5	5.9	13	13.0	5.2								
1.0	2	2.0	1.5	6.0	11	11.0	4.5								
1.1	2	2.0	1.4	6.1	10	9.9	3.9								
1.2	1	1.0	0.9	6.2	9	8.9	3.6								
1.3	1	1.0	0.9	6.3	7	6.9	2.9								
1.4	1	1.0	0.9	6.4	5	4.9	2.2								
1.5	1	1.0	0.9	6.5	8	7.9	3.2								
1.6	1	1.0	0.9	6.6	9	8.9	3.6								
1.7	2	2.0	1.4	6.7	5	4.9	2.2								
1.8	1	1.0	0.9	6.8	5	4.9	2.2								
1.9	2	2.0	1.4	6.9	6	5.9	2.5								
2.0	2	2.0	1.4	7.0	5	4.9	2.2								
2.1	2	2.0	1.3	7.1	5	4.9	2.1								
2.2	1	1.0	0.9	7.2	6	5.9	2.4								
2.3	2	2.0	1.3	7.3	6	5.9	2.4								
2.4	2	2.0	1.3	7.4	7	6.9	2.7								
2.5	2	2.0	1.3	7.5	7	6.9	2.7								
2.6	1	1.0	0.9	7.6	5	4.9	2.1								
2.7	2	2.0	1.3	7.7	7	6.9	2.7								
2.8	2	2.0	1.3	7.8	7	6.9	2.7								
2.9	2	2.0	1.3	7.9	8	7.9	3.1								
3.0	2	2.0	1.3	8.0	12	11.9	4.3								
3.1	2	2.0	1.3	8.1	13	12.8	4.4								

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/3,660
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 3,660 (vlevo 4,60 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,00 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 3,660/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
datum provedení penetrační sondy : 15.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan

souřadnice :									
X = 1162742.00									
Y = 610537.80									
Z = 285.25									
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m									
kužel (hrot) na ztraceno									
3.2	2	2.0	1.3	8.2	7	6.8	2.6		
3.3	5	5.0	2.6	8.3	10	9.8	3.5		
3.4	6	6.0	3.0	8.4	12	11.8	4.1		
3.5	7	7.0	3.5	8.5	14	13.8	4.7		
3.6	4	4.0	2.2	8.6	16	15.8	5.3		
3.7	4	4.0	2.2	8.7	15	14.8	5.0		
3.8	4	4.0	2.2	8.8	14	13.8	4.7		
3.9	4	4.0	2.2	8.9	15	14.8	5.0		
4.0	8	8.0	3.9	9.0	14	13.8	4.7		
4.1	9	9.0	4.0						
4.2	9	9.0	4.0						
4.3	6	6.0	2.8						
4.4	4	4.0	2.0						
4.5	3	3.0	1.6						
4.6	4	4.0	2.0						
4.7	4	4.0	2.0						
4.8	9	9.0	4.0						
4.9	8	8.0	3.6						
5.0	5	5.0	2.4						

KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/3,660

OBR. 1.1

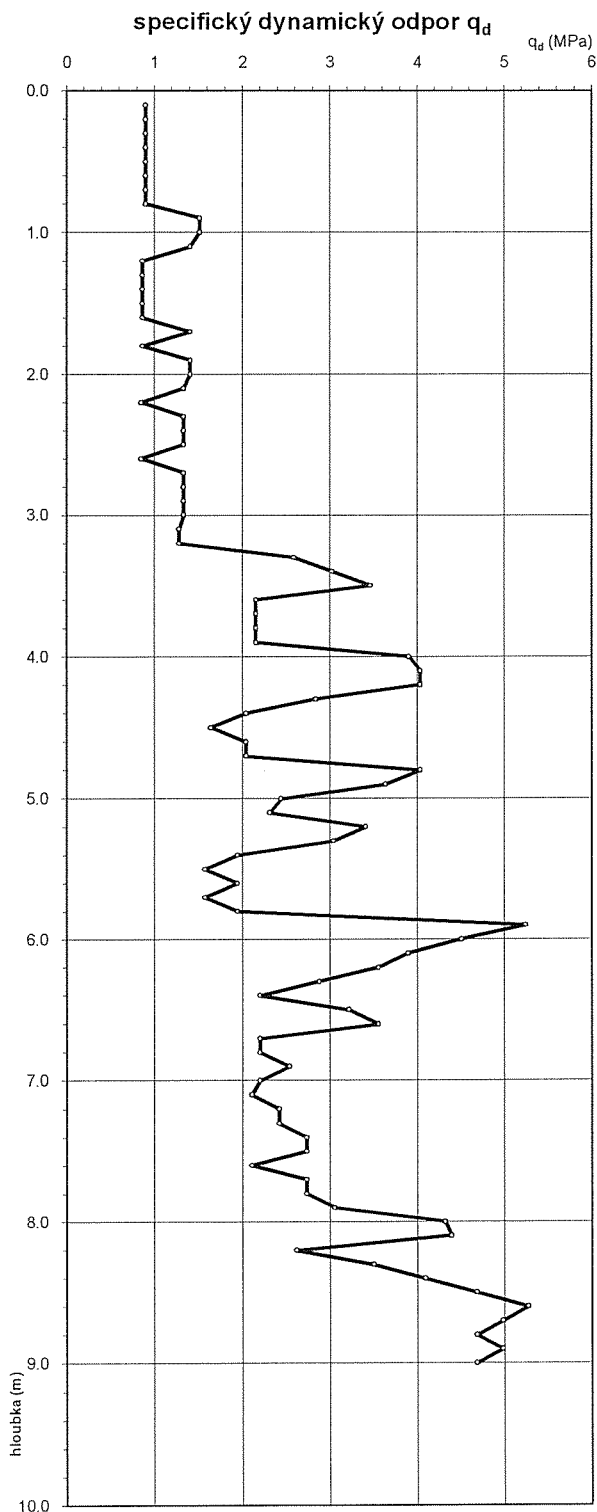
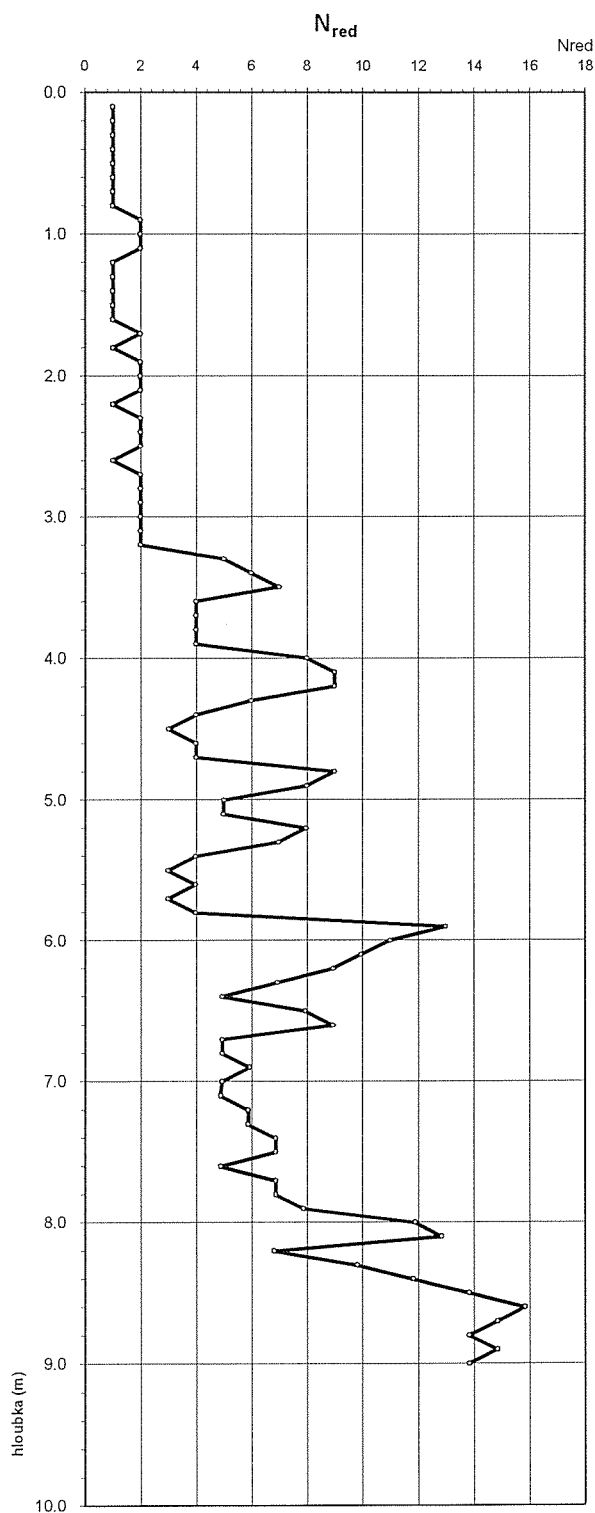
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 3,660 (vlevo 4,60 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,00 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 3,660/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J2/3,678** **Most v km 3,678**

Souřadnice : Y = 610523,90 X = 1 162 722,75 Z = 281,88 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/1.5.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Hlína písčítá - humózní, pevná, hnědá, od 0,3 m tuhá - G typ III.	F3/MSO	2. - 3.
0,50	- 2,60	Jíl písčitý - pevný (až tvrdý), světle hnědý, ojediněle s úlomky velikosti do 3 cm - G typ III.	F4/CS	3.
2,60	- 2,90	Jíl písčitý - měkký, šedý (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F4/CS	3.
2,90	- 4,40	Štěrk hlinitý - s příměsí kamenů, ulehlý, hnědý, s valouny a úlomky velikosti do 15 cm, štěrkovité frakce cca 60 %, mezerní výplň pevná (<i>fluviální</i>) - G typ II.	G4/GM	3. - 4.
4,40	- 5,30	Písek jílovitý - ulehlý, střednězrný, hnědý, ojediněle s valounky do 1 cm, mezerní výplň měkká (<i>fluviální</i>) - G typ I.	S5/SC	3.
5,30	- 5,90	Jíl s velmi vysokou plasticitou - tuhý, pestrobarevný, s vložkami jílu písčitého s příměsí úlomků a štěrku velikosti do 3 cm (<i>fluviální</i>) - G typ III.	F8/CV (F4/CS)	3.
5,90	- 9,00	Jíl písčitý - pevný a tuhý (střídání poloh po cca 0,3 m), hnědý, s cca 10 - 30 % štěrku a úlomků velikosti do 2 cm (<i>deluviofluviální</i>) - G typ III.	F4/CS	3.
9,00	- 9,40	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy , ulehlý, hnědý, zvodnělý, s úlomky velikosti do 7 cm - G typ II.	G3/G-F	3.
- kvartér				
9,40	- 10,60	Jíl písčitý - pevný (poloha 9,9-10,2m tuhá), hnědý, s cca 20 % úlomků velikosti do 2 cm (<i>eluvium</i>) - G typ IV.	F4/CS (R6)	3. - 4.
10,60	- 11,50	Granodiorit silně až mírně zvětralý - světlý, rozpadající se na úlomky, které lze lámat v ruce až snadno rozbít kladivem, velikosti do cca 7 cm - G typ V.	R5 - R4	4.
11,50	- 12,00	Granodiorit mírně zvětralý - světlý, rozpadající se na úlomky velikosti do 8 cm, které lze snadno rozbít kladivem (lokálně navětralý - R3) - G typ VI.	R4 (pol. R3)	5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 12 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 5,20 m pod terénem
Ustálená: 4,90 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 5,4 - 5,5 m
H 11,8 - 11,9 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 3,678

sonda : DP2/3.678

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 16.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00

souřadnice :
X = 1162741.85
Y = 610550.03
Z = 279.27
m
hladina podzemní vody pod terénem : 0.80
kužel (hrot) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	2.9	2.1												
0.2	8	7.9	5.2												
0.3	13	12.9	8.2												
0.4	19	18.9	11.9												
0.5	14	13.9	8.8												
0.6	14	13.9	8.8												
0.7	26	25.9	16.2												
0.8	12	11.9	9.5												
0.9	5	4.9	4.2												
1.0	5	4.9	4.2												
1.1	12	11.8	8.4												
1.2	16	15.8	11.1												
1.3	32	31.8	21.9												
1.4	21	20.8	14.4												
1.5	14	13.8	9.7												
1.6	16	15.8	11.1												
1.7	10	9.8	5.6												
1.8	12	11.8	6.7												
1.9	15	14.8	8.3												
2.0	12	11.8	6.7												
2.1	12	11.6	6.0												
2.2	7	6.6	3.6												
2.3	8	7.6	4.1												
2.4	11	10.6	5.5												
2.5	13	12.6	6.5												
2.6	12	11.6	6.0												
2.7	13	12.6	6.5												
2.8	13	12.6	6.5												
2.9	12	11.6	6.0												
3.0	8	7.6	4.1												
3.1	8	7.6	3.7												

sonda : DP2/3.678

TABULKA Č. 1.1

■

0	Y =	610550.03
	Z =	279.27
hladina podzemní vody pod terénem		0.80

kužel (hrot) na ztraceno m

[illegible]

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor odpor q_d)

sonda : DP2/3.678

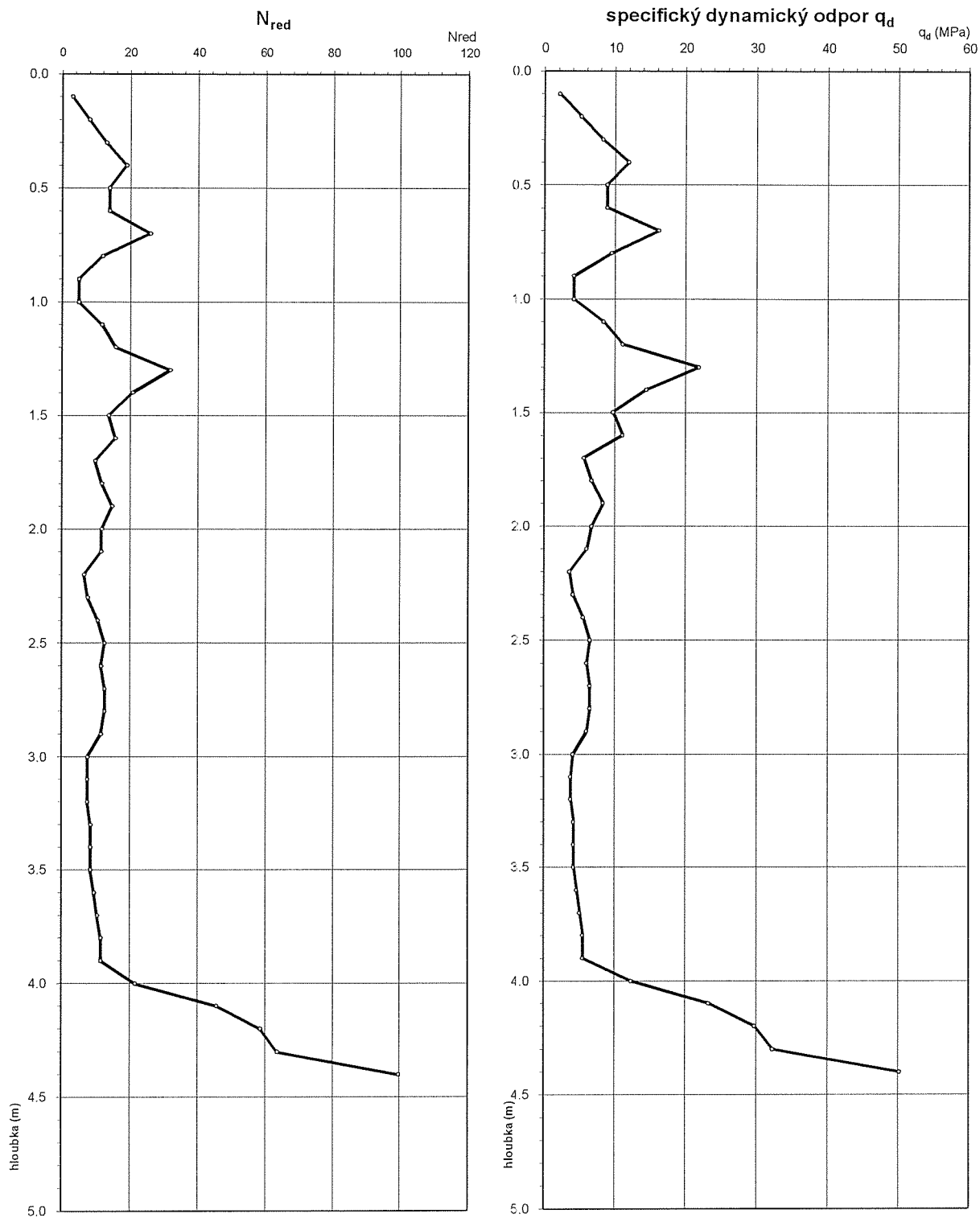
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 3,678

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 0.80 m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J1/ 3,678** **Most v km 3,678**

Souřadnice : Y = 610 557,54 X = 1 162 733,66 Z = 279,28 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/22.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Navážka - písek s příměsí jemnozrnné zeminy, humózní, středně ulehlý, hnědý	S3/S-FY	2.
0,10	- 0,50	Navážka - štěrk hlinitý, kyprý, velikosti do 5 cm, mezerní výplň pevná	G4/GMY	2.
0,50	- 0,90	Navážka - jíl písčitý, měkký, hnědý, s cca 20 % úlomků (makadam) velikosti do 5 cm	F4/CSY	2.
0,90	- 1,40	Navážka - písek jílovitý, středně ulehlý, s úlomky vel. do 10 cm, místy s balvany (beton)	S5/SCY +CbY	3.
1,40	- 3,00	Jíl písčitý - měkký (do 2,5 m), pestrobarevný, ojediněle s valounky do 5 cm (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F4/CS	2. - 3.
3,00	- 5,60	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, drobný, šedý a žlutohnědý, s valounky vel. do 4 cm, lokálně do 10 cm, štěrku cca 50 - 60 %, zvodnělý, mezerní výplň tuhá, lokálně až pevná (<i>fluviální</i>) - G typ II.	G4/GM	2. - 3.
5,60	- 7,60	Jíl písčitý - pevný, pestrobarevný, s cca 20 % štěrku velikosti do 2 - 20 mm - G typ III.	F4/CS	3.
- kvartér				
7,60	- 8,60	Granitoidy zcela zvětralé - rozpadavé na jíl písčitý, pevný, pestrobarevný, s úlomky velikosti do 2 cm, ojediněle do 5 cm, obsahu cca 20 % (<i>eluvium</i>) - G typ IV.	R6 (F4/CS)	3. - 4.
8,60	- 9,50	Granodiorit silně zvětralý - rozpadající se na úlomky velikosti do 5 cm, které lze lámat v ruce, cca 50 %, úlomky jsou tmavé, s limonitickými povlaky - G typ V.	R5	4.
9,50	- 10,40	Granodiorit mírně zvětralý - rozpadající se na úlomky velikosti do 5 cm, které lze rýpat nožem, úlomků cca 70-80 %, jsou tmavé, s limonitickými povlaky - G typ VI.	R4	5.
10,40	- <u>10,45</u>	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - pestrobarevný, rozpadající se na úlomky velikosti do 8 cm, které lze rozbít kladivem, úlomky jsou s limonitickými povlaky - G typ VII.	R3 - R2	6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 10,45 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 1,30 m pod terénem

Ustálená: 2,40 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 3,0 - 4,5 m

Odebrané vzorky po. vody : V 2,41 m

Sonda : J17
Zdvoukolejné trati, km 3,880

Souřadnice : Y = 610 731,68 X = 1 162 659,64 Z = 279,53 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/22.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Hlína písčitá - humózní, měkká	F3/MS-O	2.
0,20	1,00	Jíl se střední plasticitou - tuhý, lokálně (poloha 0,5 - 0,6 m) pevný, hnědý, okrově skvrnitý, s příměsí hrubozrnného písku	F6/CI	3.
1,00	1,90	Hlína s vysokou plasticitou - měkká až tuhá, hnědá, okrově skvrnitá, s příměsí hrubozrnného písku	F7/MH	3.
1,90	2,20	Jíl písčitý - velmi měkký, šedý, s příměsí valounků štěrku vel. do 2 cm (<i>fluviální</i>)	F4/CS	3.
2,20	4,40	Štěrk hlinitý - středně uhlý, šedý, velikost valounků do 5 cm, obsahu cca 60 %, zvodnělý, mezerní výplň písek hlinitý, jemnozrnná frakce měkká, od 3,2 m tuhá (<i>fluviální</i>)	G4/GM	2.
- kvartér				
4,40	5,00	Písek jílovitý - modrošedý, uhlý, mezerní výplň pevná (<i>eluvium</i>)	S5/SC (R6)	3. - 4.
5,00	5,90	Granodiorit silně až mírně zvětralý - šedočerný, rozpadající se na úlomky velikosti 6 - 8 cm, cca 60 - 70 %	R5-R4	4. - 5.
5,90	<u>6,50</u>	Granodiorit navětralý - šedočerný, rozpadající se na vrtné úlomky velikosti 5 - 20 cm	R3-R2	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 6,50 m.

 Hladina podzemní vody : Naražená: 1,90 m pod terénem
 Ustálená: 2,30 m pod terénem

 Odebrané vzorky zemin : P 1,2 - 1,4 m
 P 4,7 - 5,0 m

Sonda : **KS/3,890**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,890 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 737,00 X = 1 162 648,20 Z = 284,21 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 16.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,40	1,50	Navážka - písek hlinitý, středně uhlý až kyprý, hnědý, jemně a středně zrnitý, slídnatý, s příměsí drobných střípků a ostrohranných úlomků (ruly) o velikosti do 6 cm, průměrně 0,50 - 4 cm (obsahu cca 10 - 20%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/3,890				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,20 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 3,890 (vlevo 4,90 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,20 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 3,890/Z2K)

sonda : DP/3,890

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě
datum provedení penetrační sondy : 16.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :

X =	1162648.20
Y =	610737.00
Z =	284.21
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m	
kužel (hrot) na ztraceno	

$\frac{q_d}{N_x}$ (MPa)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	5	5.0	2.3								
0.2	0	0.0	0.3	5.2	5	5.0	2.3								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	2	2.0	1.2								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	1	1.0	0.8								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	1	1.0	0.8								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	1	1.0	0.8								
0.7	1	1.0	0.9	5.7	1	1.0	0.8								
0.8	1	1.0	0.9	5.8	1	1.0	0.8								
0.9	1	1.0	0.9	5.9	2	2.0	1.2								
1.0	1	1.0	0.9	6.0	3	3.0	1.6								
1.1	1	1.0	0.9												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	1	1.0	0.9												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	3	3.0	1.9												
1.6	3	3.0	1.9												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	2	2.0	1.4												
1.9	6	6.0	3.6												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	3	3.0	1.8												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	7	7.0	3.7												
2.4	8	8.0	4.2												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	4	4.0	2.3												
2.7	5	5.0	2.8												
2.8	5	5.0	2.8												
2.9	7	7.0	3.7												
3.0	6	6.0	3.3												
3.1	5	4.9	2.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor odpor q_d)

sonda : DP/3,890

OBR. 1.1

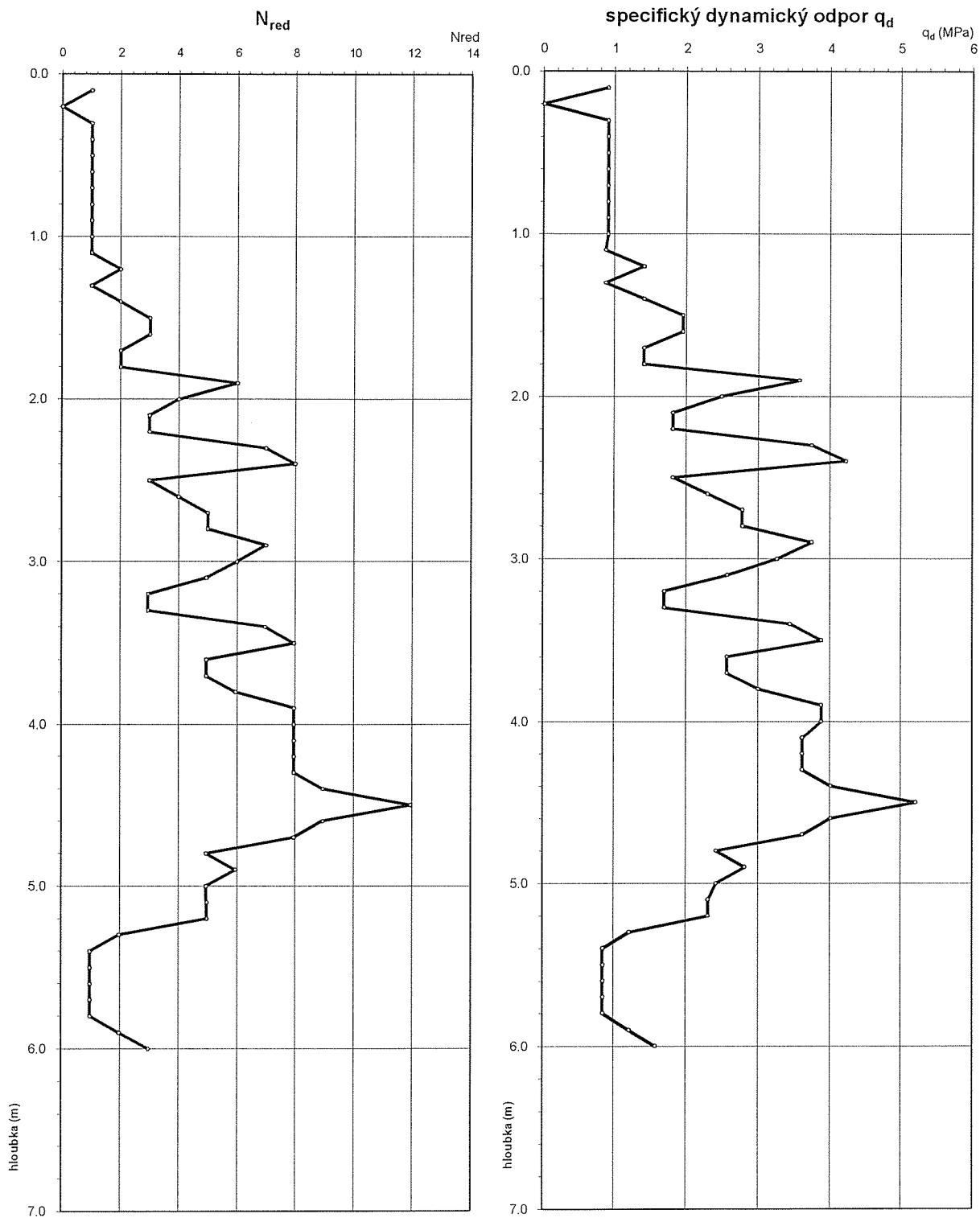
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 3,890 (vlevo 4,90 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 1,20 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 3,890/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **KS/3,950**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 3,950 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 796,55 X = 1 162 643,86 Z = 285,34 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 31.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu levostranného odřezu tratě

Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastížených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
od - do		73 1001 73 3050

0,0 - 1,00 **Pararula, silně zvětřalá** - muskoviticko-biotitická, šedá a šedohnědá, střednězrnná, silně alterovaná, rozpad na úlomky a kameny o velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbít kladivem až rozdrolit na písek, menší úlomky v ruce lehce až obtížně lámat, na puklinách limonitizovaná, hustota diskontinuit velmi velká a velká. Podružné vložky pevnější horniny. - **symbol A**

R5 3. - 4.

- **prekambrium**

Kopaná rýha vlevo od tratě

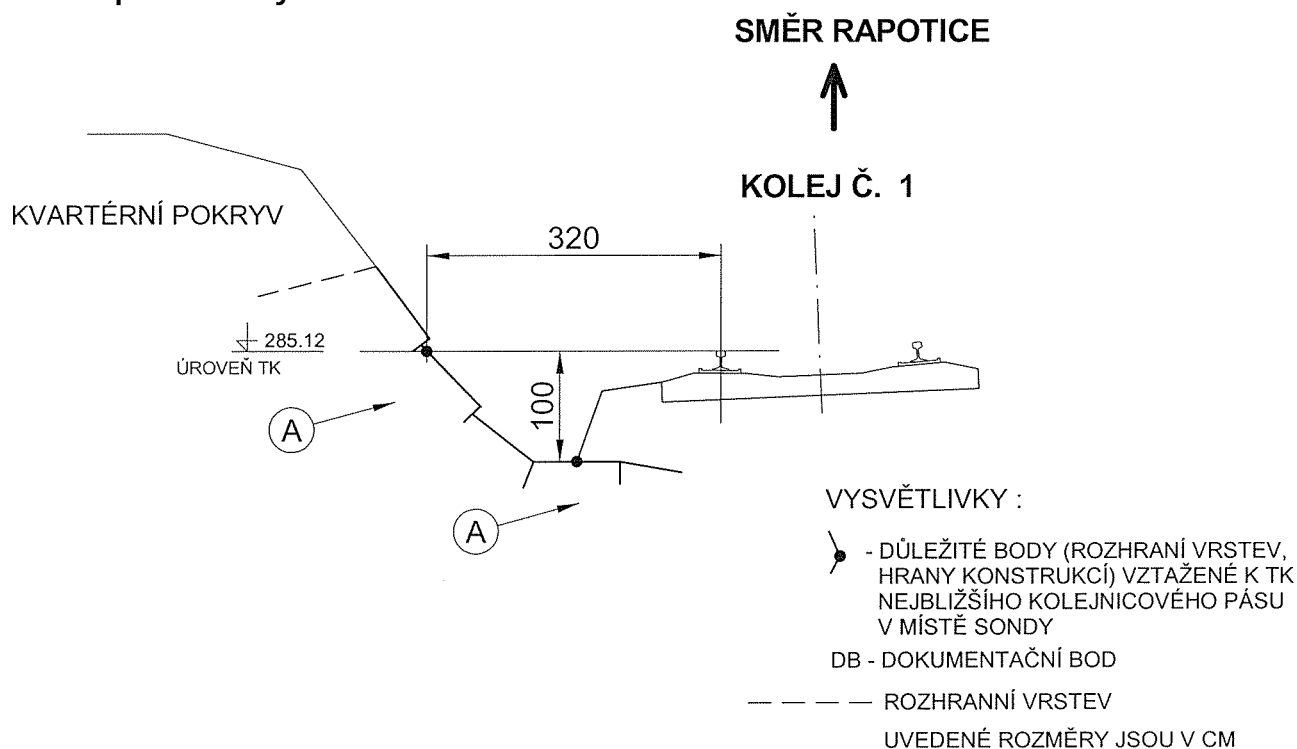
DB - nelze

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



Sonda : **J/3,960** **Zdvoukolejné trati, km 3,960**

Souřadnice : Y = 610 800,08 X = 1 162 649,42 Z = 287,67 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. J. Hrabánek/7.5.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,35	Hlína písčitá - humózní, tuhá, černohnědá, s drnem	F3/MS-O	2.
0,35	1,70	Písek hlinitý - středně ulehlý, jemnozrný, světle hnědý, slídnatý, jemnozrná zemina tuhá (<i>deluviální</i>)	S4/MS	2.
- kvartér				
1,70	2,00	Granodiorit silně až zcela zvětralý - načervenalý, rozpadající se na úlomky (lze lehce rozbít kladivem) velikosti 2 - 3 cm (cca 30 - 40 %) a jílovitou výplň, tuhou	R6-R5 (F2/CG)	3. - 4.
2,00	3,30	Granodiorit mírně zvětralý - načervenalý, s hustotou diskontinuit 1 - 4 cm, rozpadající se na ostrohranné úlomky (lze obtížně rozbít kladivem) do 4 - 6 cm (cca 40 - 50 %) a jílovitou výplň	R5 (R4)	4. - 5.
3,30	<u>4,00</u>	Granodiorit navětralý - s hustotou diskontinuit 5 - 12 cm, rozpadající se na ostrohranné nepravidelné úlomky velikosti 10 - 15 cm, které lze kladivem obtížně otloukat a rozbíjet, na puklinách limonitizace	R3	5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 4,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : H 3,5 - 4,0 m

Vrt J 71

Kóta terénu : 290,0 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

- 0,0 - 0,90 Navážka kamenitohlinitá, úlomky do 10 cm;
ojediněle přes ϕ vrtu, výplň tvoří hlinitý
písek hrubozrnný, žlutohnědý
- 0,90 - 2,80 Hlinitý písek rezivě hnědý; hrubozrnný; na
přechodu do silně písčité hlíny
- 2,80 - 4,0 Suť kamenitopísčité, úlomky do 5 cm; (eluvio-
- deluviální)
- 4,0 - 7,60 Eluvium granodioritu; charakteru zahliněného
hrubého písku rezivě hnědého s drtí matečné
horniny.
- 7,60 - 8,0 Granodiorit rezivě hnědý, zvětralý

Vrt ukončen v hl. 8,0 m.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 1,0m; 3,0m

Vrt J 74

Kóta terénu : 289,7 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

- 0,0 - 0,7 Hlína písčité, hnědá; humózní; pevná
- 0,70 - 4,0 Eluvium skahího podloží charakteru hlinitého
písku; silně slídnatého; tmavě rezavohnědého s
drtí matečné horniny
- 4,0 - 6,0 Granodiorit rozložený na hlinitý písek. Většina
úlomků lze v ruce drtit.

Vrt ukončen v hl. 6,0 m.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 2,0m; 3,0m

Sonda : **J 54**

Zdvoukolejňení trati, km 4,040

Souřadnice : Y = 610 882,121 X = 1 162 662,39 Z = 291,01 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 29.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,10	Drn	O	2.
0,10	0,30	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý (kyprý), světle šedohnědý, jemně a středně zrnitý	S4/SMY	2.
0,30	0,90	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý, hnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí ostrohranných a částečně opracovaných úlomků granitů (R5 - R4) o velikosti do 4 cm, ojediněle kameny do 10 cm (obsahu cca 30%) - <i>konstrukce krajnice silnice (zásyp)</i>	S4/SMY	2. - 3.
- kvartér				
0,90	1,20	Granodiorit - silně zvětralý, hnědý, silně alterovaný, střednozrnný, vrtáním porušeno na úlomky o velikosti 2 - 5 cm, které lze lehce rozbít kládívem (1x), místy až těžko rozdrolit v prstech na písek	R5 - R4	4.
1,20	1,60	Granodiorit - mírně zvětralý až navětralý, naružověle hnědý a šedohnědý, střednozrnný, slabě alterovaný, rozvolněný, vrtáním porušeno na úlomky o velikosti 2 - 8 cm, které lze lehce rozbít kládívem (1 - 2x), hustota diskontinuit velká až velmi velká	R3 (pol. R4)	4. - 5.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 1,60 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 1,30 - 1,60 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/4,050**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 4,050 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 893,73 X = 1 162 659,05 Z = 285,12 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 31.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu levostranného odřezu tratě

Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zaštiťených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
od - do		73 1001 73 3050
---	Granodiorit navětralý - šedý, středně zrnitý, rozpad na kameny, velikosti do 10 - 20 cm, které lze obtížně kládívem rozbít, alterace se propaguje podél diskontinuit, hustota diskontinuit střední až malá - symbol A	R3 5.
---	Granodiorit navětralý až zdravý - šedý, středně zrnitý, rozpad na bloky a kameny, velikosti do 30 cm, které lze obtížně kládívem rozbít, místy lze jen otloukat, částečná alterace je patrná pouze podél diskontinuit, hustota diskontinuit střední až malá - symbol B	R3 - R2 5. - 6.
- prekambrium		

Odkryv skalního svahu vlevo od tratě

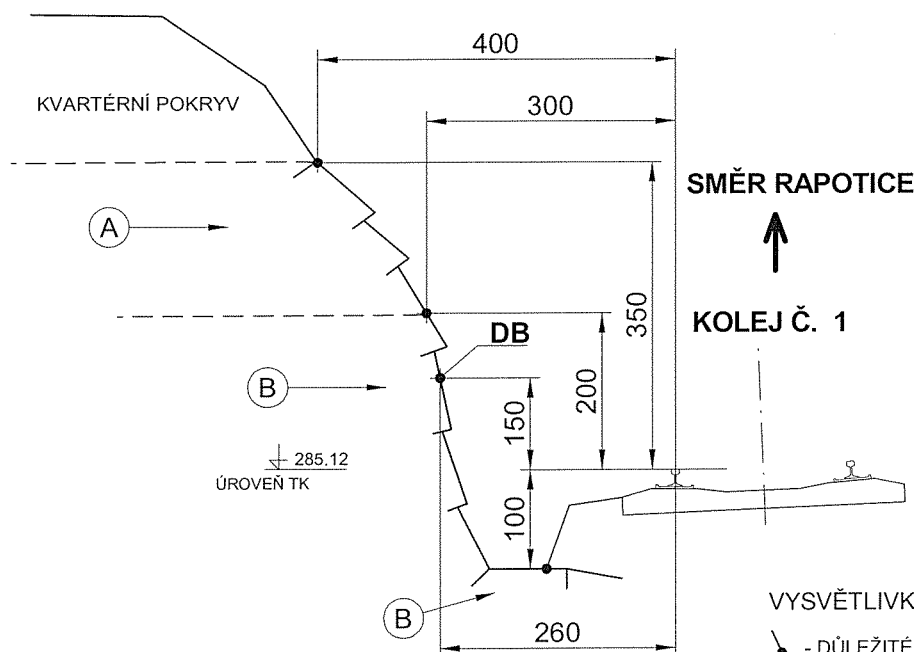
DB - cca 1,5 m nad TK

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



VYSVĚTLIVKY :

— — — — — DŮLEŽITÉ BODY (ROZHRANÍ VRSTEV, HRANY KONSTRUKCÍ) VZTAŽENÉ K TK NEJBLIŽŠÍHO KOLEJNICOVÉHO PÁSU V MÍSTĚ SONDY

DB - DOKUMENTAČNÍ BOD

— — — — — ROZHRANÍ VRSTEV

UVEDENÉ ROZMĚRY JSOU V CM

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 4,050

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

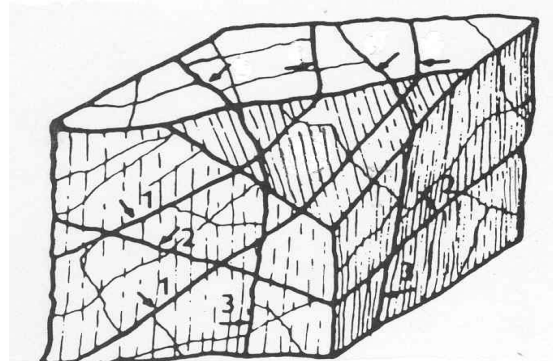
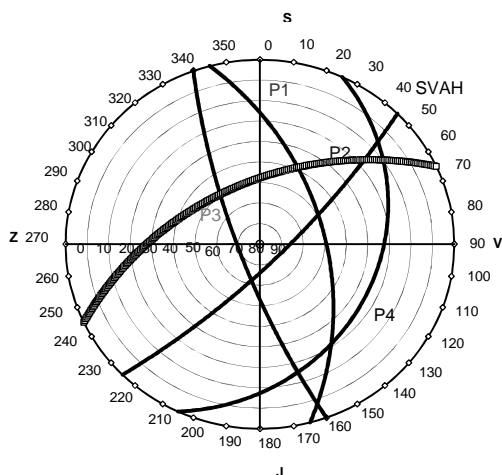
 lokalizace: **DB v km 4,050 (vlevo)**

datum : 31.5.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P..... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Granodiorit - navětralý až zdravý (R3-R2), šedý, střednozrný, přípovrchově rozvolněný trhacími pracemi, rozpad na bloky a kameny, které lze obtížně rozbít kladivem, místy jenom otloukat, částečně alterovaný podél diskontinuit s limonitickými povlaky

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	335 / 60				
výška svahu (m) :	4.5				
počet puklinových systémů Pn	3+1				
puklinový systém Pi	P1	P2	P3	P4	P5
směr / sklon spádnice pukliny (o)	75 / 60	135 / 80	250 / 80	115 / 35	
interval puklin (mm)	300-800	200-500	100-300	1000	
průběžnost puklin	P	P	P	P	
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	
koeficient drsnosti JRC	10-12	10-12	10-12	10-12	
velkoměřítkové nerovnosti	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, drsné	
charakteristický interval puklin (mm)	100				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, drsné				

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak. č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 4,106

sonda : DP1/4.106

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1162684.88
Y = 610950.62
Z = 281.79
m

0

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 18.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2	2.0	1.5												
0.2	4	4.0	2.7												
0.3	5	5.0	3.4												
0.4	4	4.0	2.7												
0.5	4	4.0	2.7												
0.6	4	4.0	2.7												
0.7	4	4.0	2.7												
0.8	3	3.0	2.1												
0.9	8	8.0	5.2												
1.0	8	8.0	5.2												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	15	15.0	8.4												
1.3	19	19.0	10.6												
1.4	5	5.0	3.0												
1.5	3	3.0	1.9												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	1	1.0	0.9												
1.8	3	3.0	1.9												
1.9	4	4.0	2.5												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	6	6.0	3.3												
2.2	8	8.0	4.2												
2.3	9	9.0	4.7												
2.4	9	9.0	4.7												
2.5	22	22.0	11.0												
2.6	9	9.0	4.7												
2.7	8	8.0	4.2												
2.8	23	23.0	14.3												
2.9	22	22.0	13.7												
3.0	20	20.0	12.5												
3.1	16	16.9	9.2												

sonda : DP1/4.106

Brno - Rapotice, průzkum PS

2008 - 040

Most v km 4,106

doplňující informace :

18.5.2008

J. Kočan

J. Kočan

[illegible]

KOMENTÁŘ

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP1/4.106

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Most v km 4,106

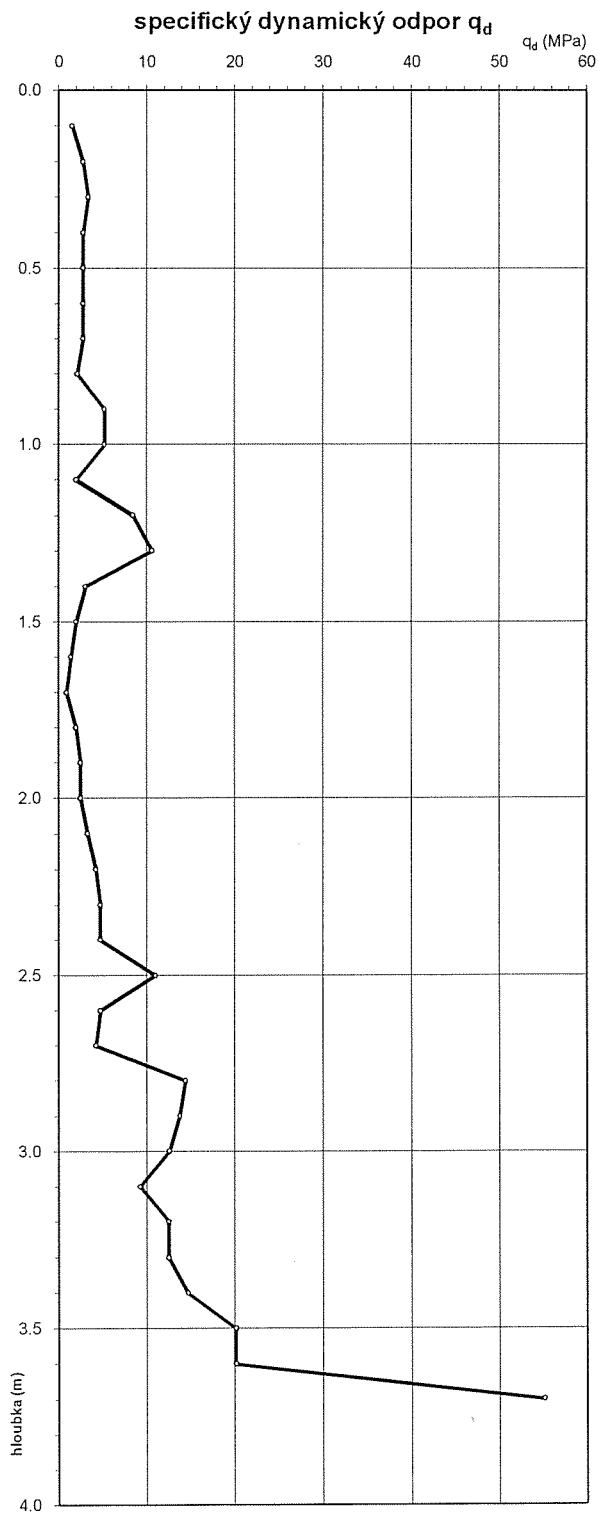
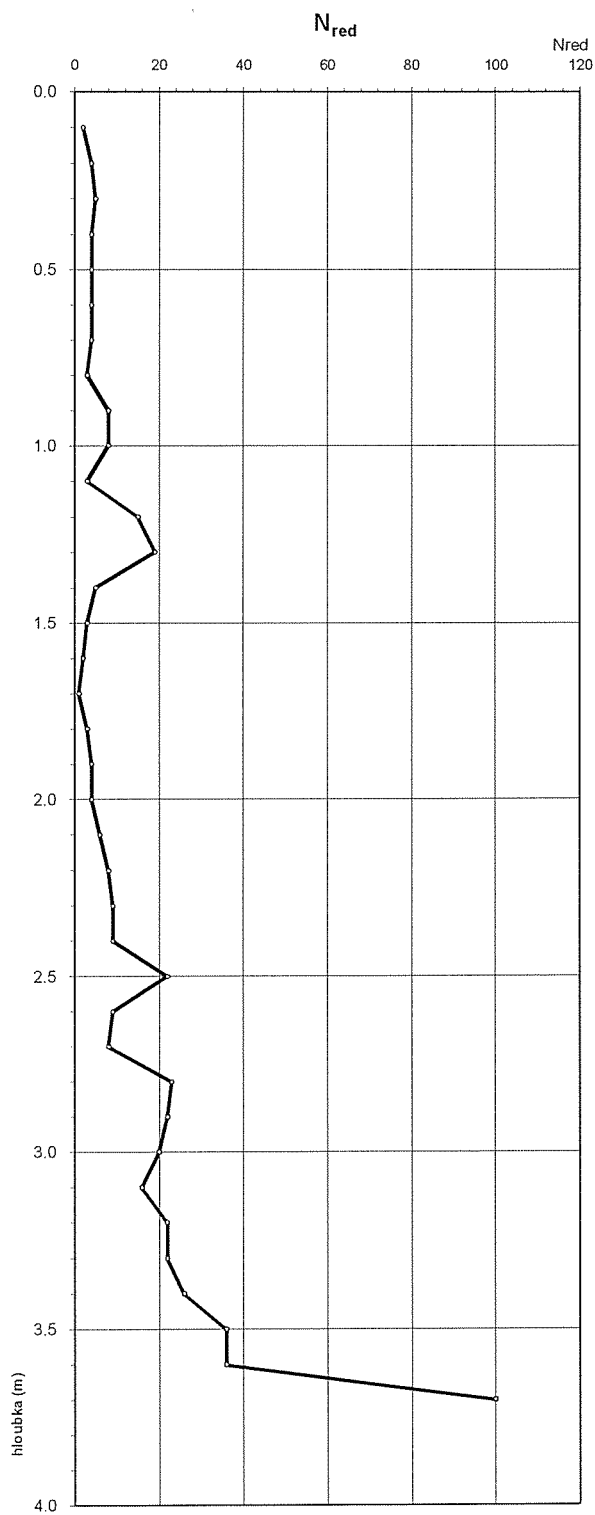
doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem

1.20

m

0



KOMENTÁŘ

0

Název úkolu : Dukovany - Brno - teplofikace stavba II.

Číslo úkolu : 90 0083

2. etapa - 2. část

Sonda číslo : J 154/2

/ 14

Zprac. úkolu : Ing. Šmíd

Kóta terénu : 281,9 m n.m.

Vrtmistr : . Martínek

Typ soupravy : WIRTH B-0

Datum hloubení : 19. - 20. 4. 1990

Hladina podzemní vody : naražená 0,5 m

m

- | | |
|-----------|---|
| 0,0 - 0,5 | hlína prachovitopísčitá, šedohnědá, se
zbytky vegetace, měkká až tuhá |
| 0,5 - 3,2 | hlína dtto, slabě jílovitá, šedočerná,
měkká až tuhá |
| 3,2 - 4,8 | štěrk písčitý, šedočerný, písek hrubo-
zrnný, polooprac. valouny do vel. 8 cm,
cca 40% |
| 4,8 - 6,0 | eluvium char. jílovitého písku až písčitého
jílu, tmavě zelené, slabě stmelené až tu-
hé ke konci metráže ojed. rozložené úl.
diorit. hornin |
| 6,0 - 9,0 | diorit šedočerný, na puklinách zvětralý,
lim rozvrtaný v úl. do vel. 7 cm, ojed.
max. 15 cm |

Vrt ukončen v hloubce 9,0 m.

Sonda : **KS/4,150**

Objekt : **Zdvoukolejné trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 4,150 / vlevo**

Souřadnice : Y = 610 981,60 X = 1 162 700,80 Z = 283,99 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,70	Navážka - Výzisk, charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlý, tmavě šedý, drážní štěrk (obsahu cca 50 - 60%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,70	1,50	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý, šedý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 2 cm (obsahu cca 20 - 30%) a škváry - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.

Sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m

Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,5 m.

Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/4,150.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,07 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/4,150

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 4,150 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,07 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS 4,150/Z2K)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1162700.80
Y =	610981.60
Z =	283.19
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m	

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy : 28.4.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

10.00

výška pádu beranu

0.50

m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2	2.0	0.7												
0.2	5	5.0	1.5												
0.3	7	7.0	2.0												
0.4	7	7.0	2.0												
0.5	18	18.0	4.9												
0.6	11	11.0	3.1												
0.7	8	8.0	2.3												
0.8	8	8.0	2.3												
0.9	7	7.0	2.0												
1.0	8	8.0	2.3												
1.1	8	8.0	2.0												
1.2	9	9.0	2.3												
1.3	10	10.0	2.5												
1.4	5	5.0	1.3												
1.5	5	5.0	1.3												
1.6	5	5.0	1.3												
1.7	5	5.0	1.3												
1.8	5	5.0	1.3												
1.9	4	4.0	1.1												
2.0	4	4.0	1.1												
2.1	3	2.8	0.8												
2.2	3	2.8	0.8												
2.3	2	1.8	0.6												
2.4	3	2.8	0.8												
2.5	2	1.8	0.6												
2.6	4	3.8	1.0												
2.7	5	4.8	1.2												
2.8	8	7.8	1.8												
2.9	8	7.8	1.8												
3.0	10	9.8	2.2												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,150

OBR. 1.1

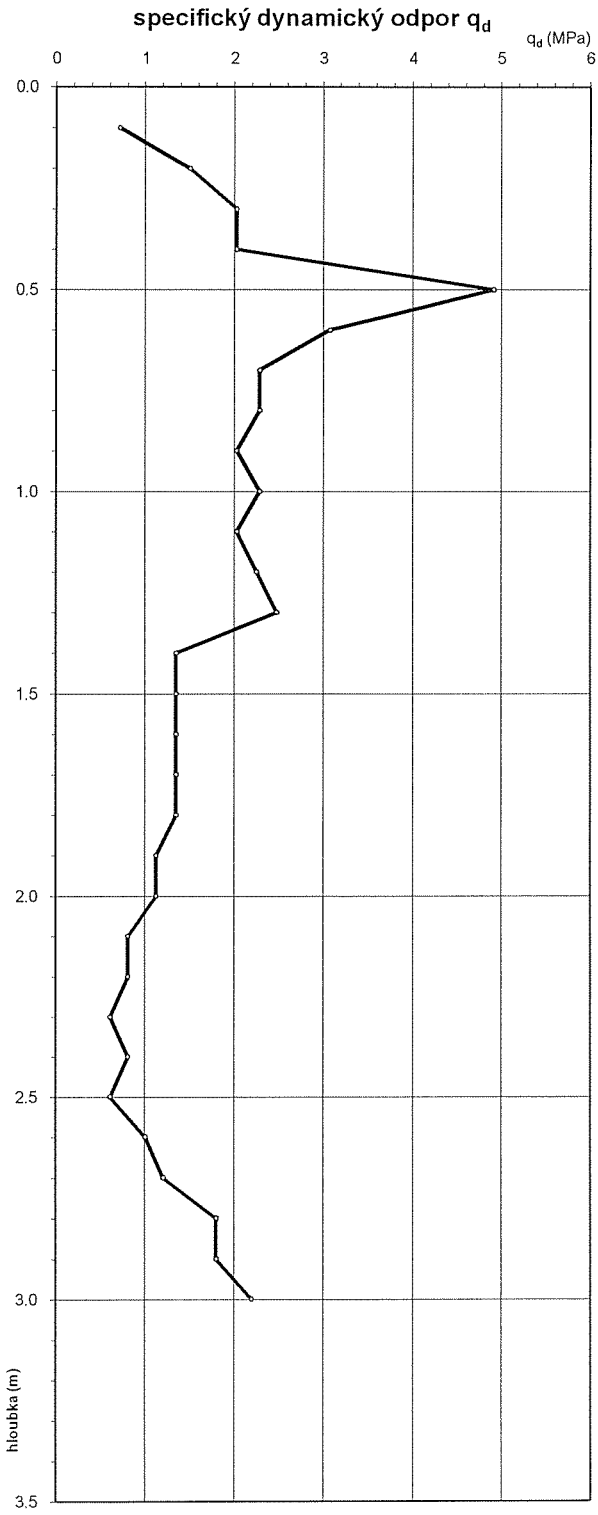
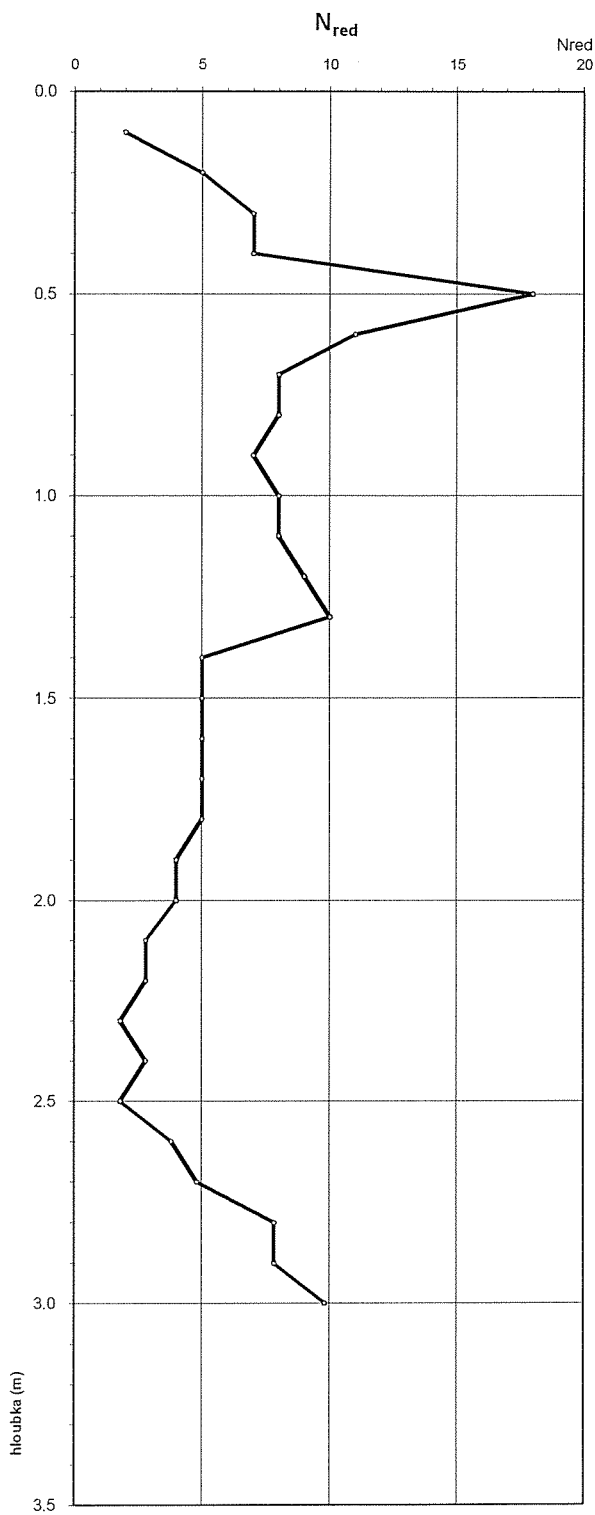
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 4,150 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,07 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS 4,150/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Název úkolu : Dukovany - Brno - teplofikace stavba II
Číslo úkolu : 90 0083 2. etapa - 2. část
Sonda číslo : J 154/1 / 13
Zprac. úkolu : Ing. Šmíd
Kóta terénu : 282,1 m n.m.
Vrtmistr : Martínek
Typ soupravy : WIRTH B-0
Datum hloubení : 19.-20.4. 1990
Hladina podzemní vody : naražená 0,5 m

m	
0,0 - 0,3	hlína prachovitopísčitá, tmavě hnědá, se zbytky vegetace, tuhá
0,3 - 2,0	hlína jílovitoprachovitá, hnědá, rezavě smouhovaná, skvrnitá, tuhá
2,0 - 3,4	hlína dtto, šedohnědá s org. zbytky, měkká
3,4 - 6,0	štěrk písčitý, šedozeleň, písek hrubo- zrnňý, valouny polooprac. do ø vrtu
6,0 - 8,5	diorit zvětralý, rozvrtaný v úl. do vel. max. 8 cm, s příměsí vrtného písku, modrošedý
8,5 - 10,0	diorit šedý, až šedočerný, navětralý v úl. do vel. 8,0 cm, lim na P

Vrt ukončen v hloubce 10,0 m.

Sonda : **KS/4,350**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 4,350 / vpravo**

Souřadnice : Y = 611156,9 X = 1162797,5 Z = 284,69 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 17.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,60	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40 - 50%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,60	<u>1,20</u>	Navážka - hlína štěrkovitá, tuhá, hnědá, s příměsí ostrohranných úlomků rul o velikost do 6 cm (obsahu cca 30 - 40%) - konstrukce náspu	F2/CGY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/4,350				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,40 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Opěrna zed' v km 4,500 - 4,600 (vpravo)

sonda : DP/4,350

TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy :
provedl :
vyhodnotil :
hmotnost beranu (kg)

17.5.2008

J. Kočan

J. Kočan

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

souřadnice :
X =
0
Y =
Z =
hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

1162797.50

611156.90

284.69

3.00

m

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	19	18.8	9.2								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	20	19.8	9.7								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	22	21.8	10.6								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	26	25.8	12.4								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	26	25.8	12.4								
0.6	3	3.0	2.1	5.6	32	31.8	15.2								
0.7	5	5.0	3.4	5.7	34	33.8	16.1								
0.8	4	4.0	2.7	5.8	36	35.8	17.0								
0.9	4	4.0	2.7	5.9	35	34.8	16.6								
1.0	4	4.0	2.7	6.0	42	41.8	19.8								
1.1	5	5.0	3.0												
1.2	4	4.0	2.5												
1.3	5	5.0	3.0												
1.4	4	4.0	2.5												
1.5	4	4.0	2.5												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	3	3.0	1.9												
1.8	3	3.0	1.9												
1.9	4	4.0	2.5												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	3	3.0	1.8												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	3	3.0	1.8												
2.4	3	3.0	1.8												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	3	3.0	1.8												
2.7	3	3.0	1.8												
2.8	3	3.0	1.8												
2.9	3	3.0	1.8												
3.0	3	3.0	1.8												
3.1	2	2.0	1.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/4,350
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Opěrna zeď v km 4,500 - 4,600 (vpravo)

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 17.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan

souřadnice :									
X = 1162797.50									
Y = 611156.90									
Z = 284.69									
hladina podzemní vody pod terénem 3.00 m									
kužel (hrot) na ztraceno									
3.2	2	2.0	1.3						
3.3	2	2.0	1.3						
3.4	3	3.0	1.7						
3.5	2	2.0	1.3						
3.6	3	3.0	1.7						
3.7	5	5.0	2.6						
3.8	4	4.0	2.1						
3.9	6	6.0	3.0						
4.0	6	6.0	3.0						
4.1	6	5.9	2.8						
4.2	10	9.9	5.5						
4.3	17	16.9	9.0						
4.4	20	19.9	10.5						
4.5	27	26.9	14.0						
4.6	22	21.9	11.5						
4.7	24	23.9	12.5						
4.8	14	13.9	7.5						
4.9	19	18.9	10.0						
5.0	17	16.9	9.0						

KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,350

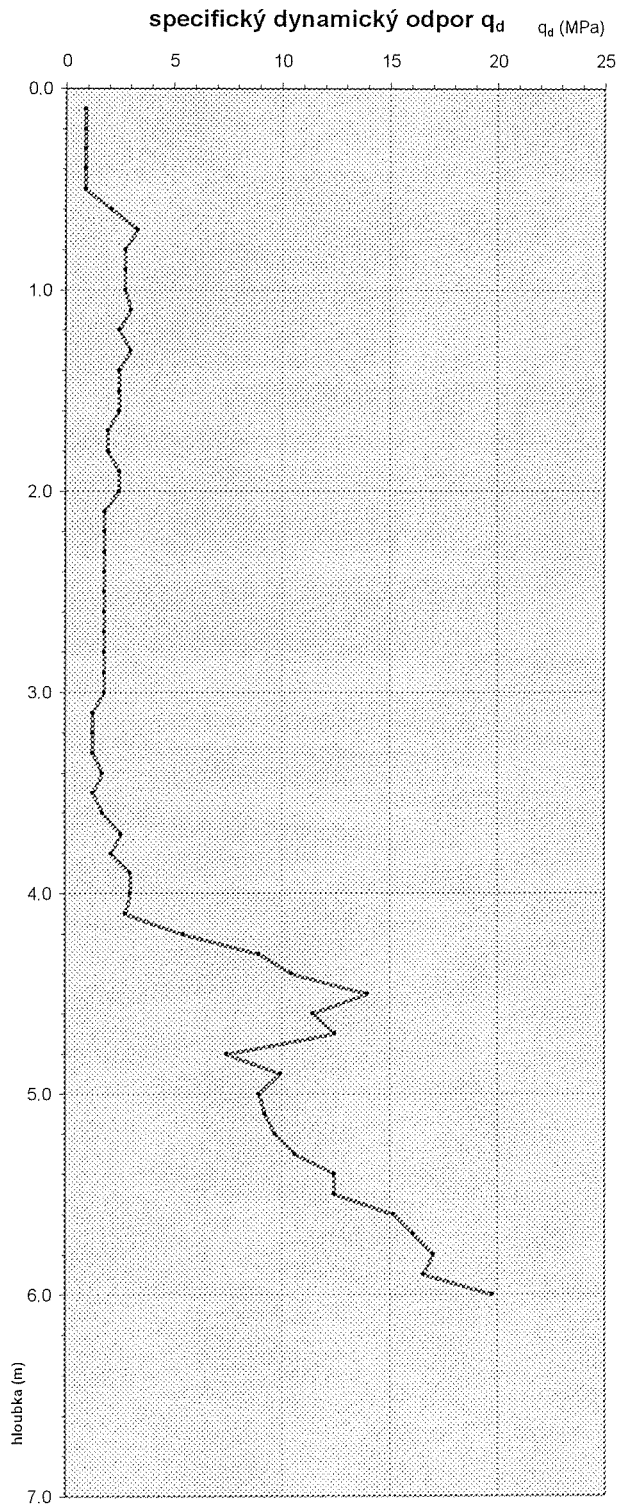
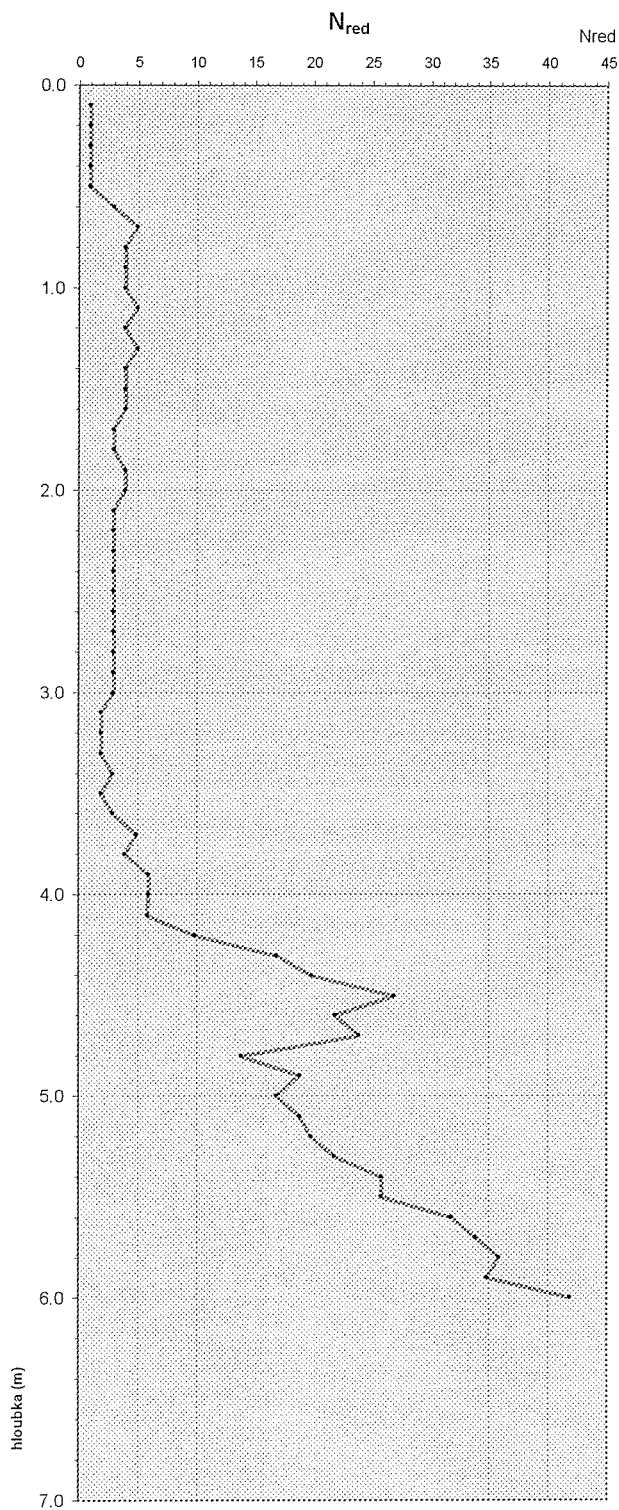
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Opěrna zeď v km 4,500 - 4,600 (vpravo)

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 3.00 m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : J/4,400
Zdvoukolejné trati (vlevo)

Souřadnice : Y = 611 199,98 X = 1 162 825,03 Z = 283,05 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 17.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Hlína písčítá - tuhá, hnědá, slabě humózní, svrchu lesní hrabanka	F3/MS-O	2.
0,20	- 1,50	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 100 kPa), hnědý, místy rezavě skvrnitý	F6/CI	3.
1,50	- <u>3,00</u>	Hlína se střední plasticitou - měkká až kašovitá (Op = 30 kPa), šedá, se zetlelými rostlinnými zbytky, organicky páchnoucí (<i>fluviální sedimenty</i>)	F5/MI-O	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : 1,00 m pod terénem

Odebrané vzorky : P 1,80 - 2,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : KS/4,400
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 4,400 / vlevo

Souřadnice : Y = 611 201,50 X = 1 162 821,70 Z = 284,52 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 17.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,50	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40 - 50%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,50	1,00	Navážka - písek hlinitý, kyprý, šedohnědý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
1,00	1,30	Navážka - štěrk hlinitý, středně uhlý, rezavě hnědý, s ostrohrannými úlomky o velikosti do 4 cm (obsahu cca 40%), výplň - písek hlinitý jemně a středně zrnitý - konstrukce náspu	G4/GMY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,30 m				
V místě kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/4,400				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,70 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/4,400

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 4,400 (vlevo 4,00 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod terénem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 4,400/Z2K)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1162821.70
Y =	611201.50
Z =	284.52

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě

datum provedení penetrační sondy : 17.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

nelze

m

h l o u b k a (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	h l o u b k a (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	h l o u b k a (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	h l o u b k a (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	27	26.8	10.3								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	27	26.8	10.3								
0.3	0	0.0	0.3	5.3	30	29.8	11.4								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	32	31.8	12.1								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	42	41.8	15.8								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	60	59.8	22.4								
0.7	1	1.0	0.9												
0.8	1	1.0	0.9												
0.9	2	2.0	1.5												
1.0	3	3.0	2.1												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	4	4.0	2.5												
1.3	4	4.0	2.5												
1.4	5	5.0	3.0												
1.5	5	5.0	3.0												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	4	4.0	2.5												
1.8	3	3.0	1.9												
1.9	3	3.0	1.9												
2.0	3	3.0	1.9												
2.1	2	2.0	1.3												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	3	3.0	1.8												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	2	2.0	1.3												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	1	1.0	0.8												
2.8	1	1.0	0.8												
2.9	2	2.0	1.3												
3.0	2	2.0	1.3												
3.1	2	1.9	1.3												

sonda : DP/4,400

Brno - Rapotice, průzkum PS
2008 - 040
sonda v km 4,400 (vlevo 4,00 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod tenenem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 4,400/Z2K)

TABULKA Č. 1.1

sonda v km 4,400 (vlevo 4,00 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 4,400/Z2K)

Y =	611201.50
Z =	284.52
hladina podzemní vody pod terénem	nelze

[illegible]

GeoTec-GS, a.s.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,400

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

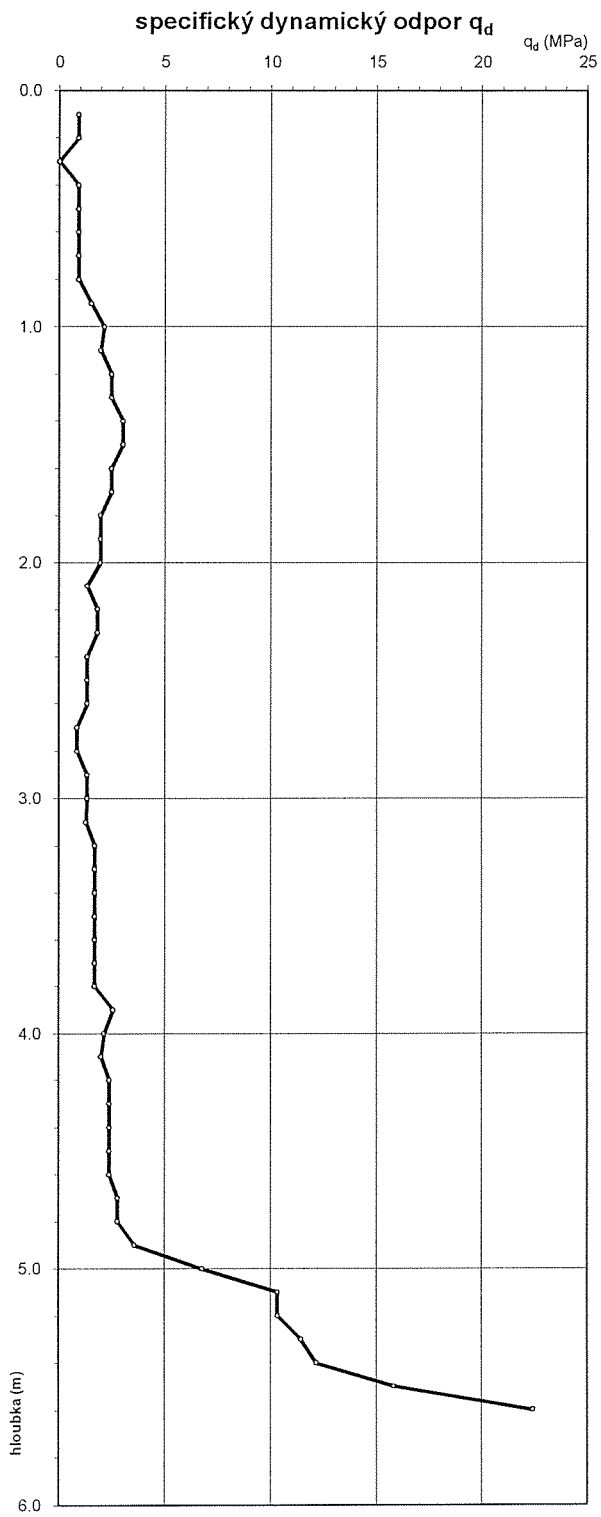
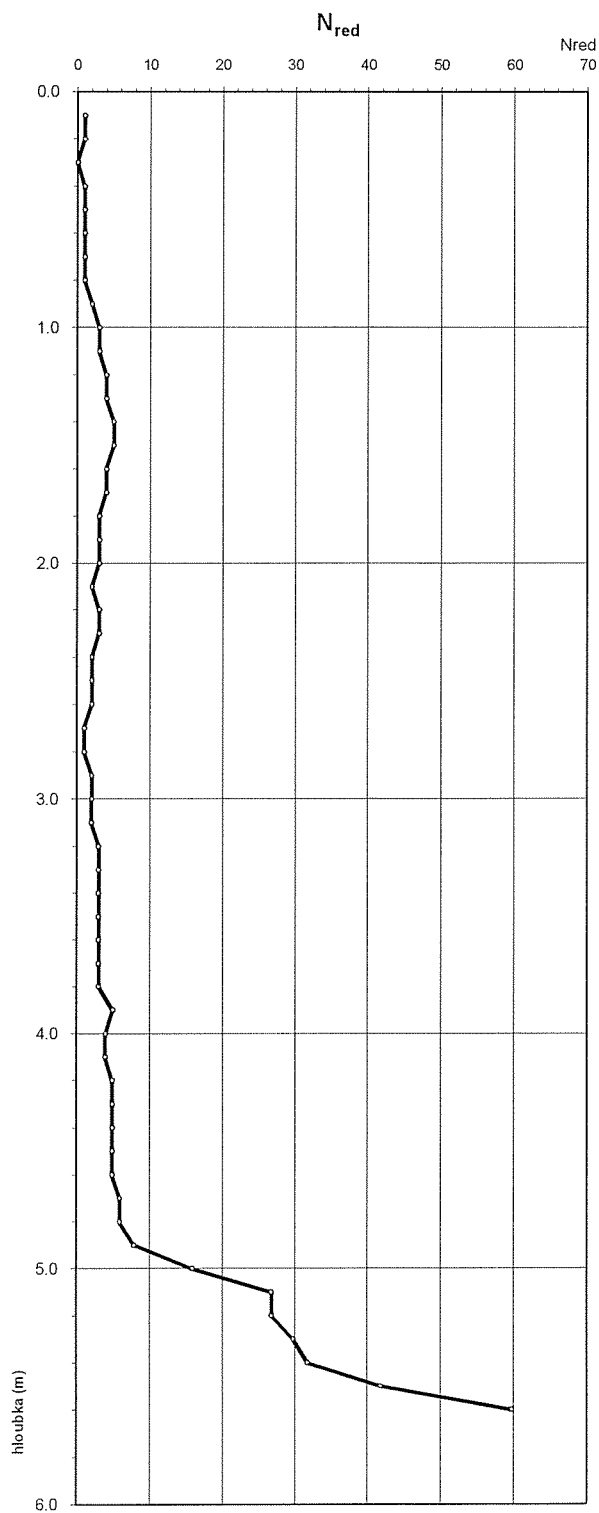
lokalizace : sonda v km 4,400 (vlevo 4,00 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 4,400/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

nelze

m



KOMENTÁŘ

0

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Opěrna zeď v km 4,500 - 4,600 (vpravo)

sonda : DP/4,420
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy : 17.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00

výška pádu beranu 0.50

m

souřadnice :

X = 1162817.30

Y = 611217.70

Z = 285.39

m

hladina podzemní vody pod terénem

kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	29	28.9	13.8								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	35	34.9	16.6								
0.3	2	2.0	1.5	5.3	36	35.9	17.0								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	33	32.9	15.7								
0.5	2	2.0	1.5	5.5	42	41.9	19.8								
0.6	2	2.0	1.5	5.6	60	59.9	28.0								
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	2	2.0	1.5												
0.9	3	3.0	2.1												
1.0	3	3.0	2.1												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	3	3.0	1.9												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	3	3.0	1.9												
1.5	5	5.0	3.0												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	4	4.0	2.5												
1.8	6	6.0	3.6												
1.9	5	5.0	3.0												
2.0	5	5.0	3.0												
2.1	5	5.0	2.8												
2.2	4	4.0	2.3												
2.3	6	6.0	3.3												
2.4	10	10.0	5.2												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	4	4.0	2.3												
2.7	2	2.0	1.3												
2.8	2	2.0	1.3												
2.9	1	1.0	0.9												
3.0	2	2.0	1.3												
3.1	2	1.9	1.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

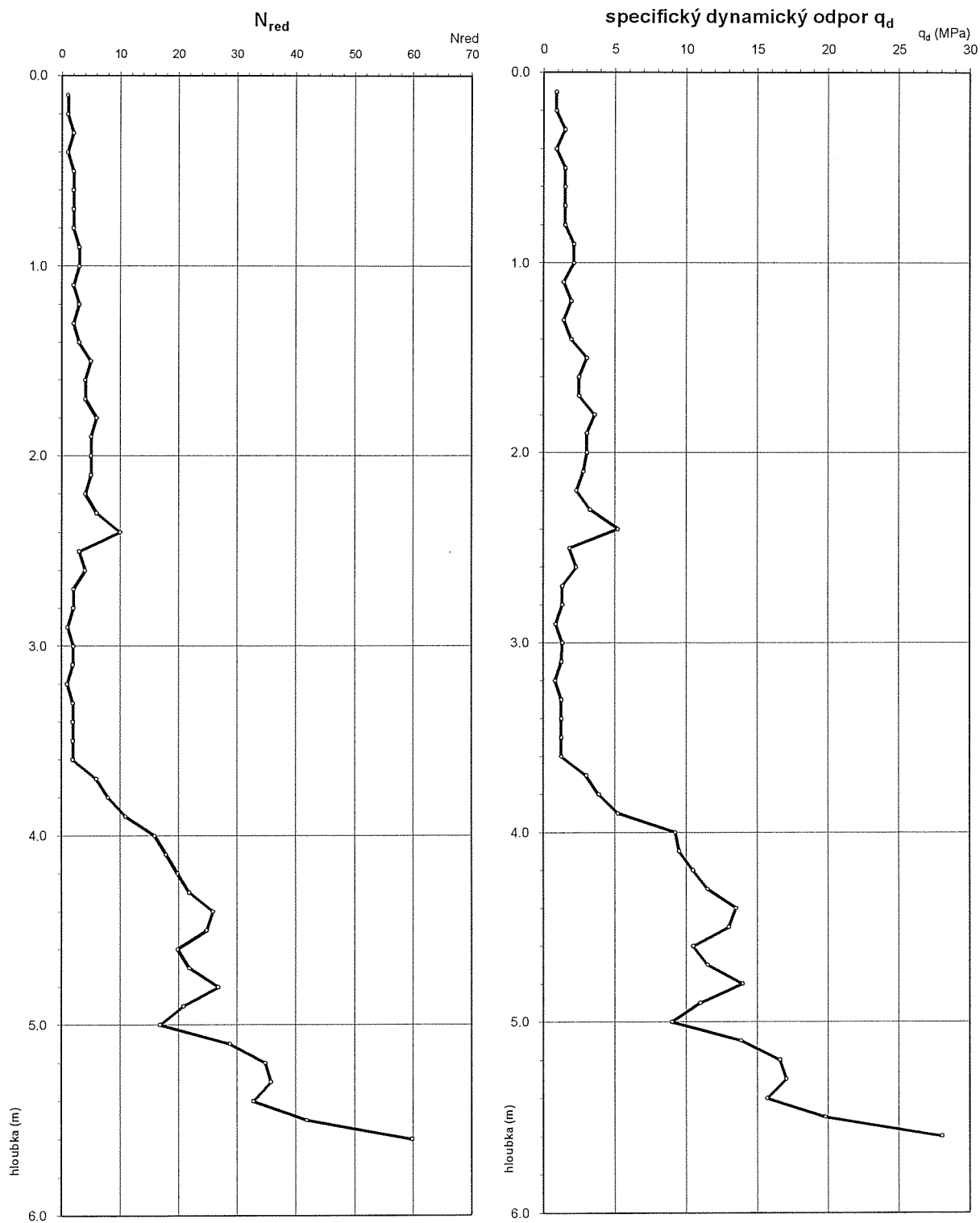
(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,420

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Opěrná zeď v km 4,500 - 4,600 (vpravo)

doplňující informace : hladina podzemní vody pod terénem 3.00 m 0



KOMENTÁŘ
0

Vrt J 71

Kóta terénu : 290,0 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

- 0,0 - 0,90 Navážka kamenitohlinitá, úlomky do 10 cm, ojediněle přes ϕ vrtu, výplň tvoří hlinitý písek hrubozrnný, žlutohnědý
- 0,90 - 2,80 Hlinitý písek rezivě hnědý, hrubozrnný, na přechodu do silně písčité hlíny
- 2,80 - 4,0 Suť kamenitopísčítá, úlomky do 5 cm, (eluvio-
- deluviální)
- 4,0 - 7,60 Eluvium granodioritu, charakteru zahliněného hrubého písku rezivě hnědého s drtí matečné horniny.
- 7,60 - 8,0 Granodiorit rezivě hnědý, zvětralý

Vrt ukončen v hl. 8,0 m.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 1,0 m, 3,0 m

Sonda : **KS/4,680**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 4,680 / vpravo**

Souřadnice : Y = 611 471,70 X = 1 162 777,30 Z = 287,14 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 17.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,90	Navážka - Výzisk, charakteru štěrku hlinitého, středně ulehlý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk a úlomky o velikosti do 4 cm (obsahu cca 40%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,90	1,10	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý, hnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 4 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
1,10	<u>1,30</u>	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, jemně slídnatý (<i>deluviofluviální sedimenty</i>)	F4/CS	2. - 3.
- kvartér				

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,30 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/4,680

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je + 0,50 m nad TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,680

OBR. 1.1

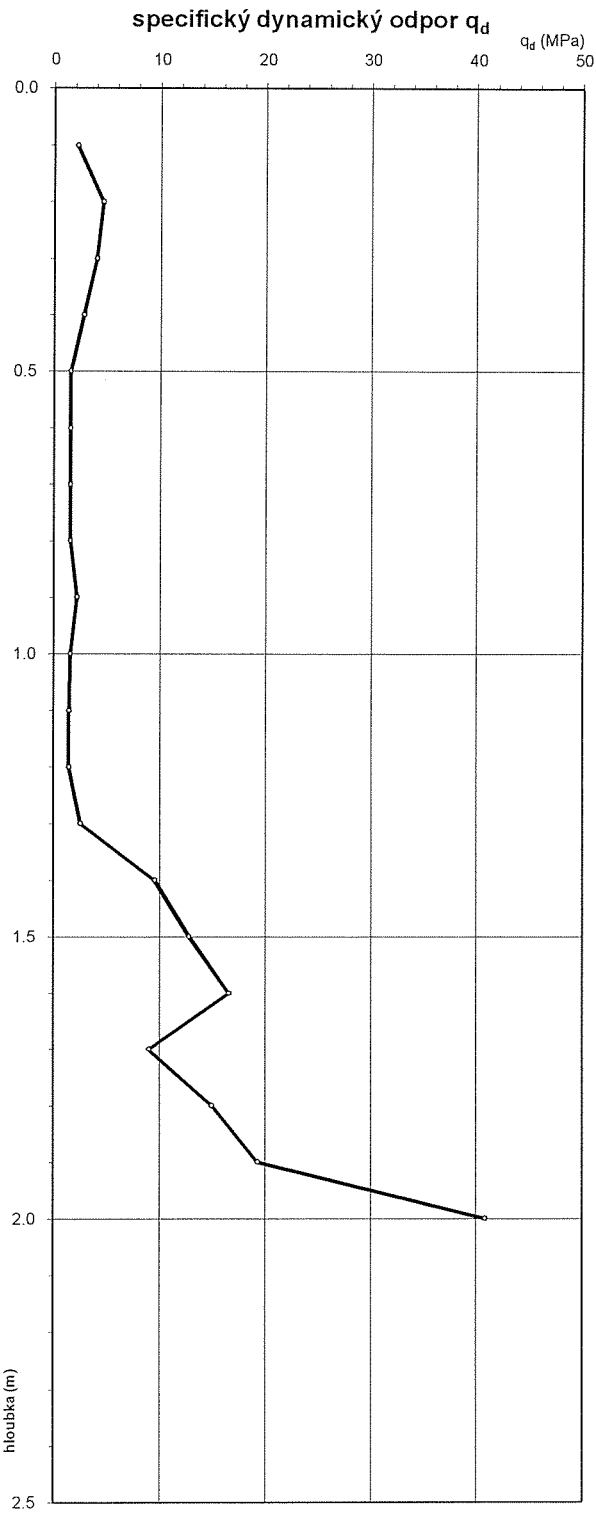
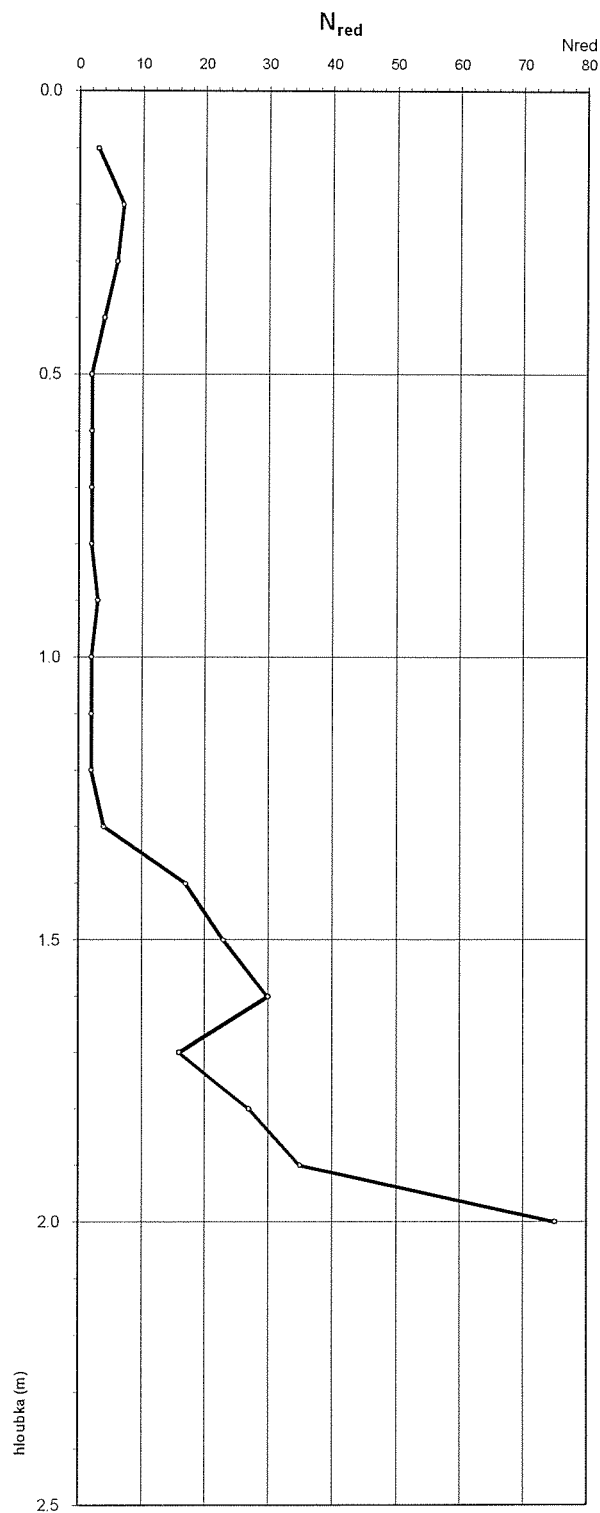
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 4,680 (vpravo 3,30 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : + 0,50 m nad temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 4,680/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J2/4,791** **Most v km 4,791**

Souřadnice : Y = 611554,49 X = 1162739,68 Z = 286,52 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/29.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Navážka - písek hlinitý, kyprý, šedohnědý až černý	S4/SMY	2.
0,50	- 1,60	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, středně plastický - G typ I	F4/CS	2.
1,60	- 4,80	Jíl se střední plasticitou - měkký až tuhý, hnědý - G typ I.	F6/CI	3.
4,80	- 5,70	Štěrk jílovitý - středně ulehlý, šedý, s valouny a úlomky velikosti do 5 cm, od 5,1 m zvodnělý, mezerní výplň měkká (<i>deluviofluviální</i>) - G typ II.	G5/GC	3.
- kvartér				
5,70	- 6,30	Granodiorit silně zvětralý - rozpadající se na úlomky velikosti do 5 cm, které lze lámat v ruce - G typ III.	R5	4.
6,30	- <u>6,70</u>	Granodiorit mírně zvětralý až navětralý - světlý, rozpadající se na úlomky velikosti do 10 cm, které lze rozbít kladivem - G typ IV.	R3	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 6,7 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 5,10 m pod terénem

Ustálená: 3,65 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 4,0 - 4,2 m

H 6,3 - 6,5 m

Sonda : **AJ 1**

Most v km 4,791

Souřadnice : Y = 611 560,57 X = 1 162 746,45 Z = 286,70 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. S. Mikunda / 6.2.2007

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 2,20	Navážka - štěrk hlinitý, středně ulehlý, úlomky, valouny až kameny velikosti do 10 cm, obsahu cca 70 %, výplň hlína písčítá, tuhá	G4/GMY	3. - 4.
2,20	- 3,30	Jíl se střední plasticitou - měkký (Op = 80 kPa), hnědý, rezavě smouhovaný, místy s organickými zbytky - G typ I.	F6/CI	3.
3,30	- 3,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 120 kPa), hnědý, rezavě smouhovaný, místy s organickými zbytky - G typ I.	F6/CI	3.
3,80	- 4,30	Jíl se střední plasticitou - měkký (Op = 50 - 80 kPa), světle šedý, rezavě smouhovaný - G typ I.	F6/CI	3.
4,30	- 4,60	Písek jílovitý - středně ulehlý (měkký), hnědý, hrubozrnný, místy s poloopracovanými valouny velikosti do 3 cm, obsahu cca 20 % - G typ I.	S5/SC	2. - 3.
4,60	- 4,90	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 150 - 200 kPa), šedý, rezavý, místy s organickými zbytky - G typ I.	F6/CI	3.
4,90	- 5,30	Písek jílovitý - středně ulehlý (měkký), hnědý, hrubozrnný, místy s poloopracovanými valouny velikosti do 3 cm, obsahu cca 20 % - G typ I.	S5/SC	2. - 3.
5,30	- 5,40	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 150 kPa), hnědý, rezavě smouhovaný, místy s organickými zbytky - G typ I.	F6/CI	3.
5,40	- 6,70	Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, šedohnědý, s poloopracovanými valouny velikosti 2 - 5 cm, obsahu cca 70 %, od 6,00 m s kameny velikosti až 10 cm. - G typ II.	G3/G-F	2. - 3.
- kvartér				
6,70	- 7,00	Granit navětralý - rozpad na úlomky velikosti do 10 cm, které lze rozbít kladivem, na puklinách limonitizovaný - G typ III.	R3	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt ukončen v hloubce 7,00 m

Hladina podzemní vody : naražená v hloubce 4,20 m a 5,40 m pod terénem
ustálená v hloubce 4,70 m pod terénem

Odebrané vzorky : P 4,70 - 4,80 m
V 4,05 m

Pozn. : ---

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 4,791

sonda : DP2/4.791
TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1162728.52
Y = 611573.64
Z = 284.79
m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

0.50 m

30.00

17.5.2008

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy :
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2	2.0	1.5												
0.2	8	8.0	5.2												
0.3	5	5.0	3.4												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	2	2.0	1.5												
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	2	2.0	1.5												
0.9	2	2.0	1.5												
1.0	3	3.0	2.1												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	1	1.0	0.9												
1.7	1	1.0	0.9												
1.8	1	1.0	0.9												
1.9	1	1.0	0.9												
2.0	1	1.0	0.9												
2.1	1	1.0	0.8												
2.2	1	1.0	0.8												
2.3	1	1.0	0.8												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	2	2.0	1.3												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	2	2.0	1.3												
2.8	7	7.0	4.7												
2.9	12	12.0	7.7												
3.0	6	6.0	4.1												
3.1	4	3.9	2.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP2/4.791

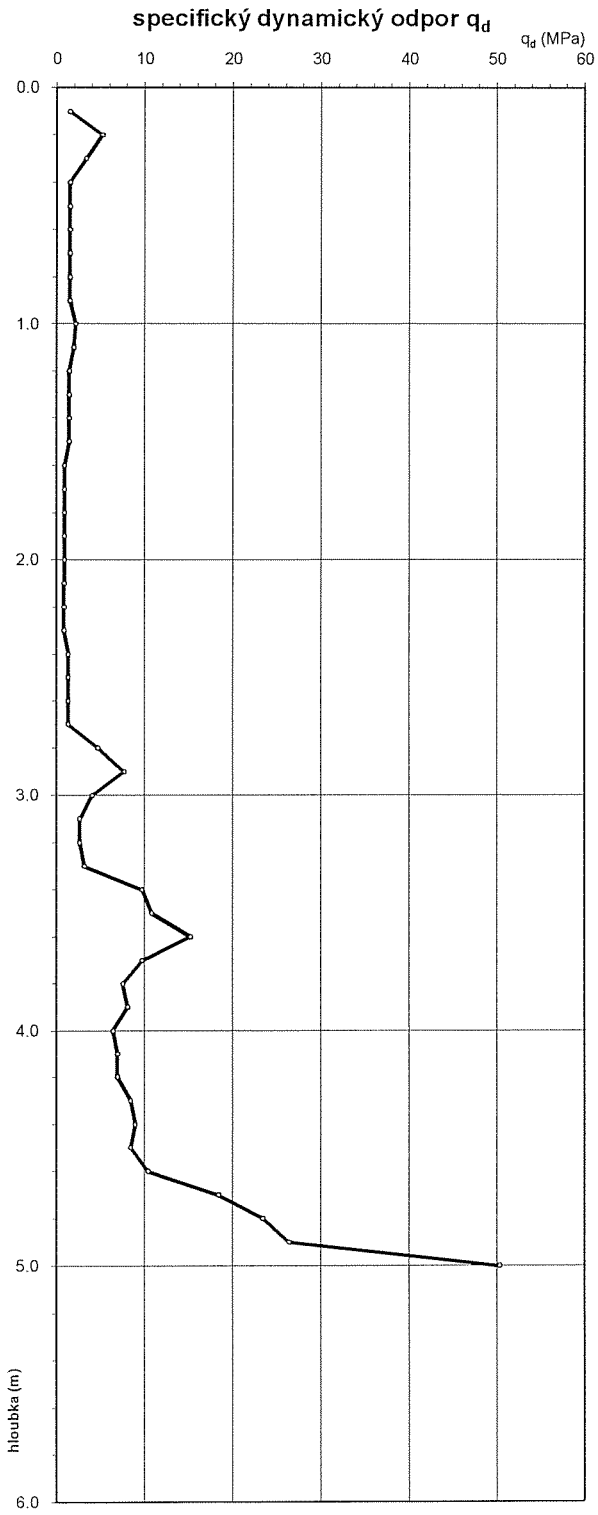
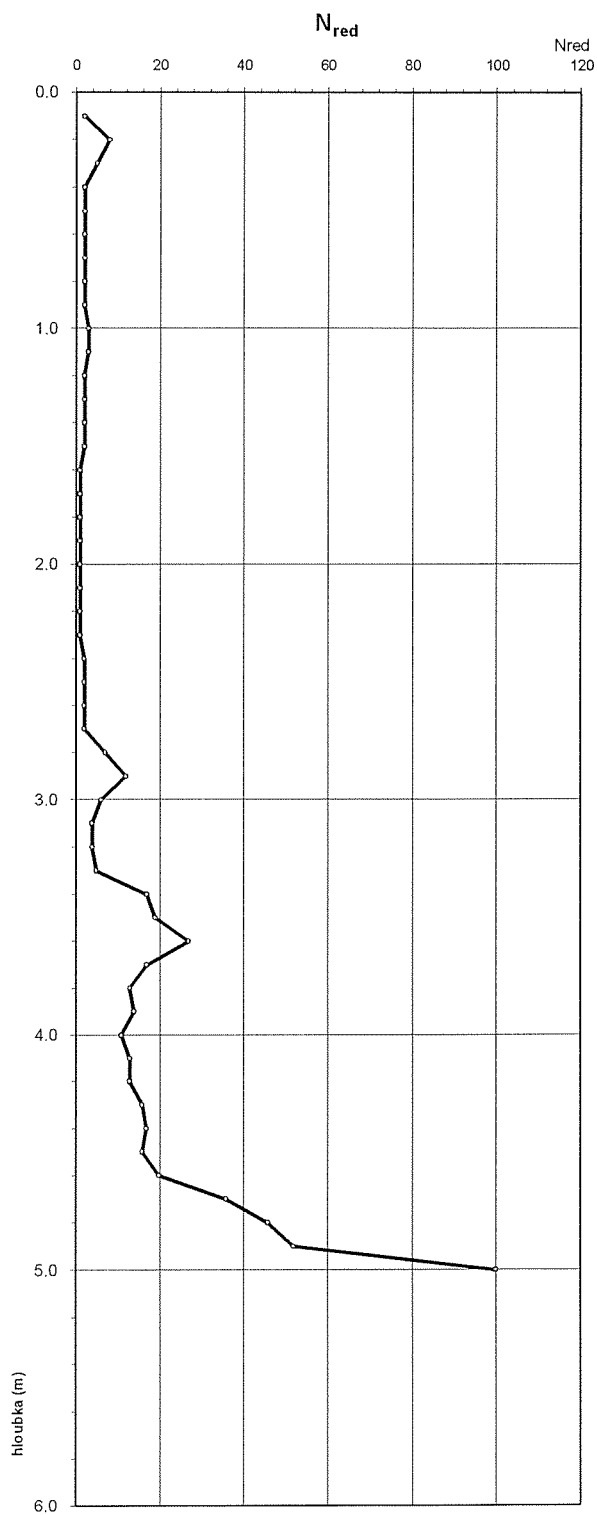
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 4,791

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 1.50 m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J1/4,791** **Most v km 4,791**

Souřadnice : Y = 611591,00 X = 1162737,33 Z = 285,06 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/30.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,60	Navážka - hlína písčitá, tuhá, od 0,3 m měkká, humózní, hnědá, s materiálem antropogenního původu	F3/MSY	2.
0,60	- 2,70	Jíl písčitý - měkký, světle hnědý, od 2,2 m šedý (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F4/CS	3.
2,70	- 4,20	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - středně uhlý, šedý, zvodnělý, s valouny a úlomky velikosti do 5 cm, cca 60-70 % (<i>fluviální</i>) - G typ II.	G3/G-F	3.
- kvartér				
4,20	- 4,40	Granodiorit silně zvětralý - rozpadající se na úlomky, které lze snadno lámat v ruce - G typ III.	R5	4.
4,40	- 5,00	Granodiorit navětralý až mírně zvětralý - světlý, rozpad na úlomky, které lze rozbít kladivem - G typ IV.	R3	5. - 6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 5,0 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 2,70 m pod terénem

Ustálená: 1,90 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 3,0 - 4,0 m

Odebrané vzorky po. vody : V 1,90 m

Sonda : KS/4,820
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 4,820 / vpravo

Souřadnice : Y = 611 591,63 X = 1 162 723,35 Z = 286,70 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 17.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - Výzisk, charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,30	- 0,90	Navážka - písek hlinitý, středně uhlý až kyprý, hnědý, jemně a středně zrnitý - konstrukce náspu	S4/SMY	2.
0,90	- 1,30	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý - konstrukce náspu	F4/CSY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,30 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/4,820				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,70 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/4,820
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 4,820 (vpravo 3,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod terénem
kolejnice (v úrovni kopané sondy KS 4,820/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
datum provedení penetrační sondy : 17.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :
X = 1162723.35
Y = 611591.63
Z = 286.70
hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	2	2.0	1.5												
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	2	2.0	1.5												
0.9	2	2.0	1.5												
1.0	2	2.0	1.5												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	2	2.0	1.4												
1.9	2	2.0	1.4												
2.0	2	2.0	1.4												
2.1	2	2.0	1.3												
2.2	2	2.0	1.3												
2.3	2	2.0	1.3												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	2	2.0	1.3												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	2	2.0	1.3												
2.8	2	2.0	1.3												
2.9	2	2.0	1.3												
3.0	2	2.0	1.3												
3.1	3	2.9	1.7												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/4,820

OBR. 1.1

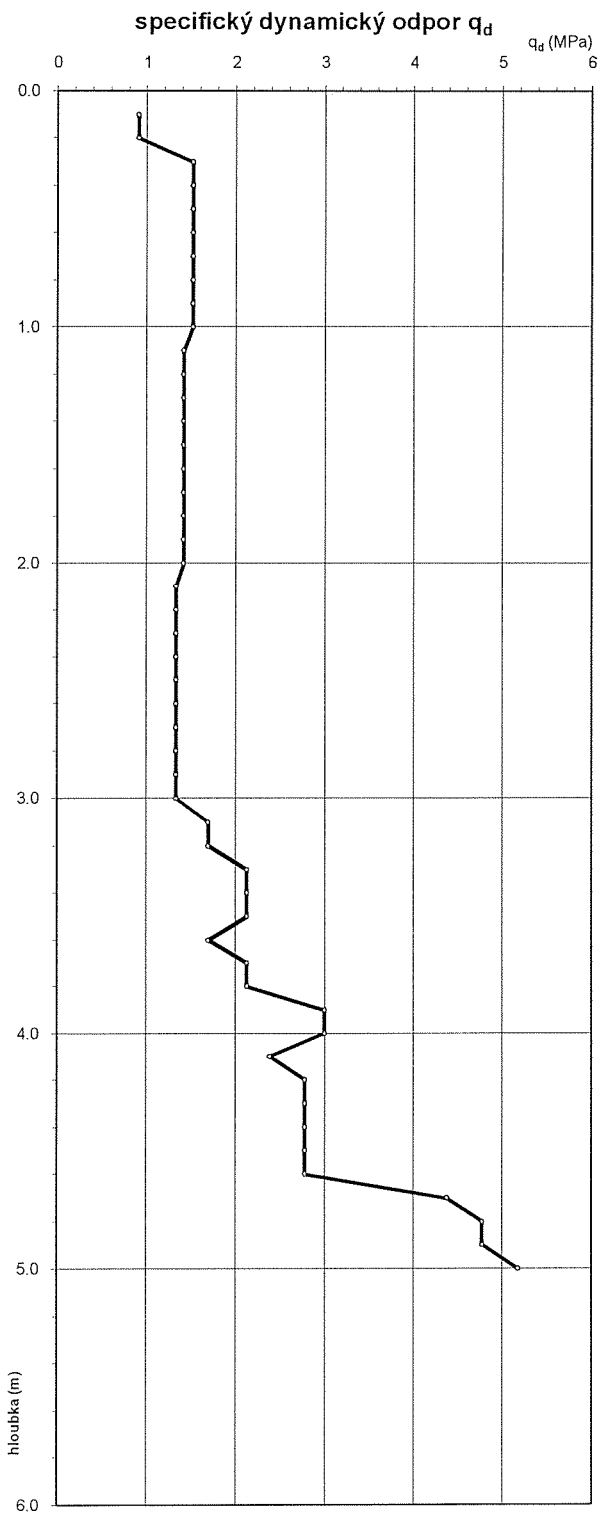
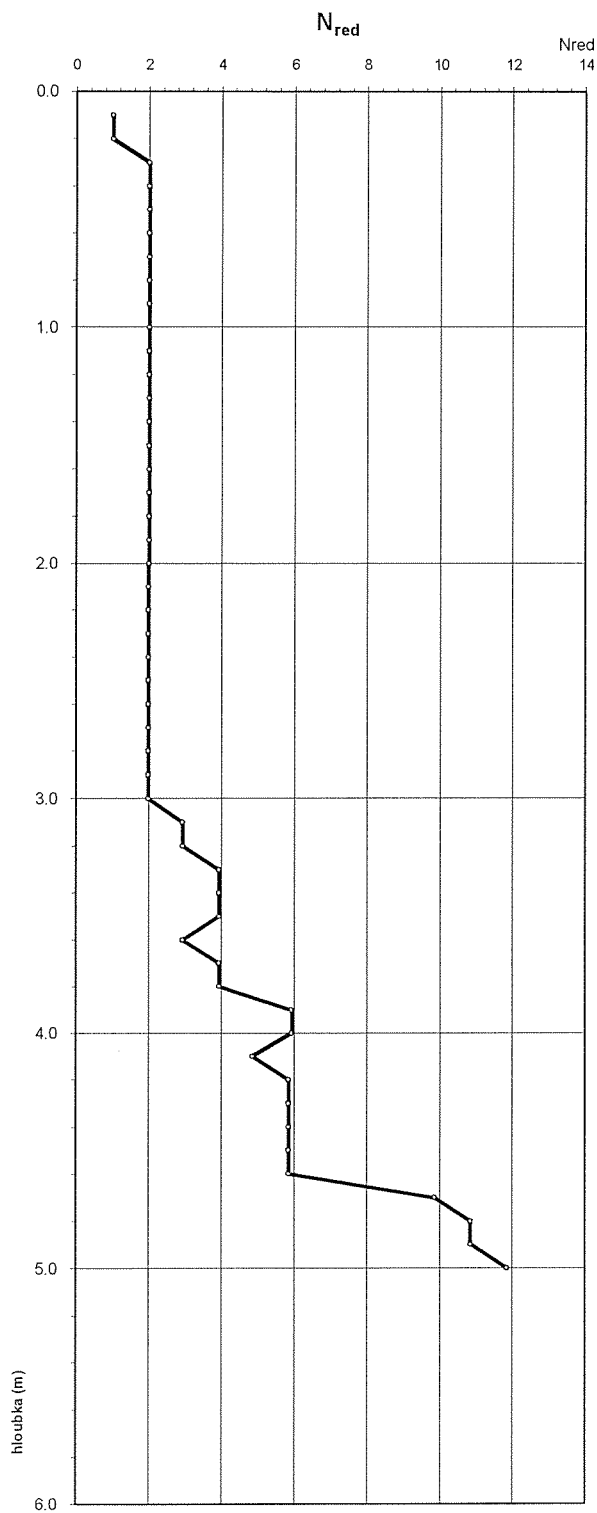
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 4,820 (vpravo 3,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,70 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS 4,820/Z2K)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J/5,000****Zdvoukolejnění trati (vpravo)**

Souřadnice : Y = 611 759,60 X = 1 162 638,70 Z = 284,76 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 18.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Hlína písčítá - pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	F3/MSO	2.
0,30	- 1,00	Jíl písčítý - tuhý (Op = 140 - 160 kPa), hnědý, rezavě a světle šedě skvrnitý	F4/CS	2. - 3.
1,00	- 2,30	Jíl se střední plasticitou - pevný, polohově tuhý, rezavě hnědý a šedý	F6/CI	3.
2,30	- <u>3,00</u>	Písek jílovitý - středně uhlý (měkký), světle šedý, jemnozrný, jemně slídnatý, v polohách středně zrnitý, mokrá (<i>fluviální sedimenty</i>)	S5/SC	2. - 3.

- kvartér

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : 0,70 m pod terénem

Odebrané vzorky : P 1,00 - 1,50 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/5,000**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 5,000 / vpravo**

Souřadnice : Y = 611 760,70 X = 1 162 641,10 Z = 286,28 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 18.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,50	- 1,30	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý - konstrukce náspu	F4/CSY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,30 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/5,000.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,80 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/5,000

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 5,000 (vpravo 3,70 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,80 m pod temenem kolejniče (v úrovni kopané sondy KS/5,000)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X = 1162641.10

Y = 611760.70

Z = 286.28

2.20 m

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

18.5.2008

datum provedení penetrační sondy :

J. Kočan

provedl :

J. Kočan

vyhodnotil :

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50 m

hladina podzemní vody pod terénem

kužel (hrot) na ztraceno

$\frac{p}{h}$ (ϵ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (ϵ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (ϵ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (ϵ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	1	1.0	0.9												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	1	1.0	0.9												
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	2	2.0	1.5												
0.9	3	3.0	2.1												
1.0	3	3.0	2.1												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	2	2.0	1.4												
1.9	2	2.0	1.4												
2.0	2	2.0	1.4												
2.1	2	2.0	1.3												
2.2	2	2.0	1.3												
2.3	1	1.0	0.8												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	5	5.0	2.8												
2.7	6	6.0	3.3												
2.8	5	5.0	2.8												
2.9	5	5.0	2.8												
3.0	5	5.0	2.8												
3.1	5	4.9	2.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/5,000

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

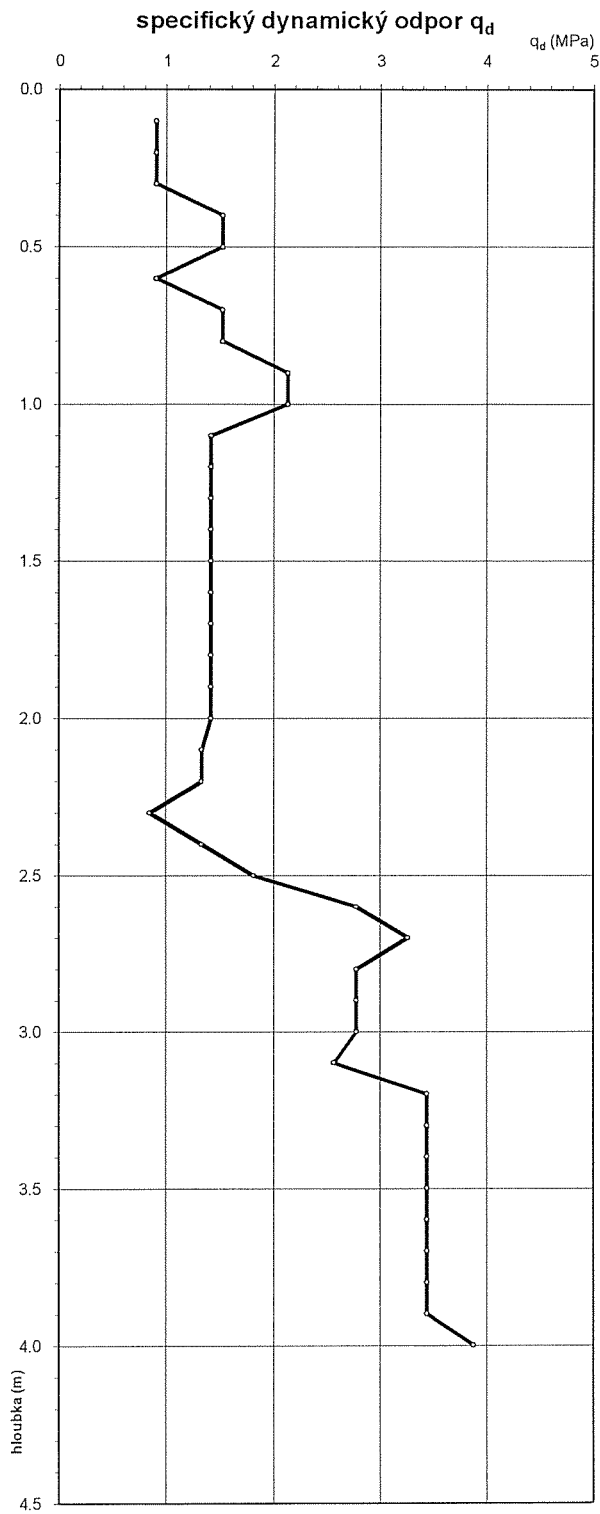
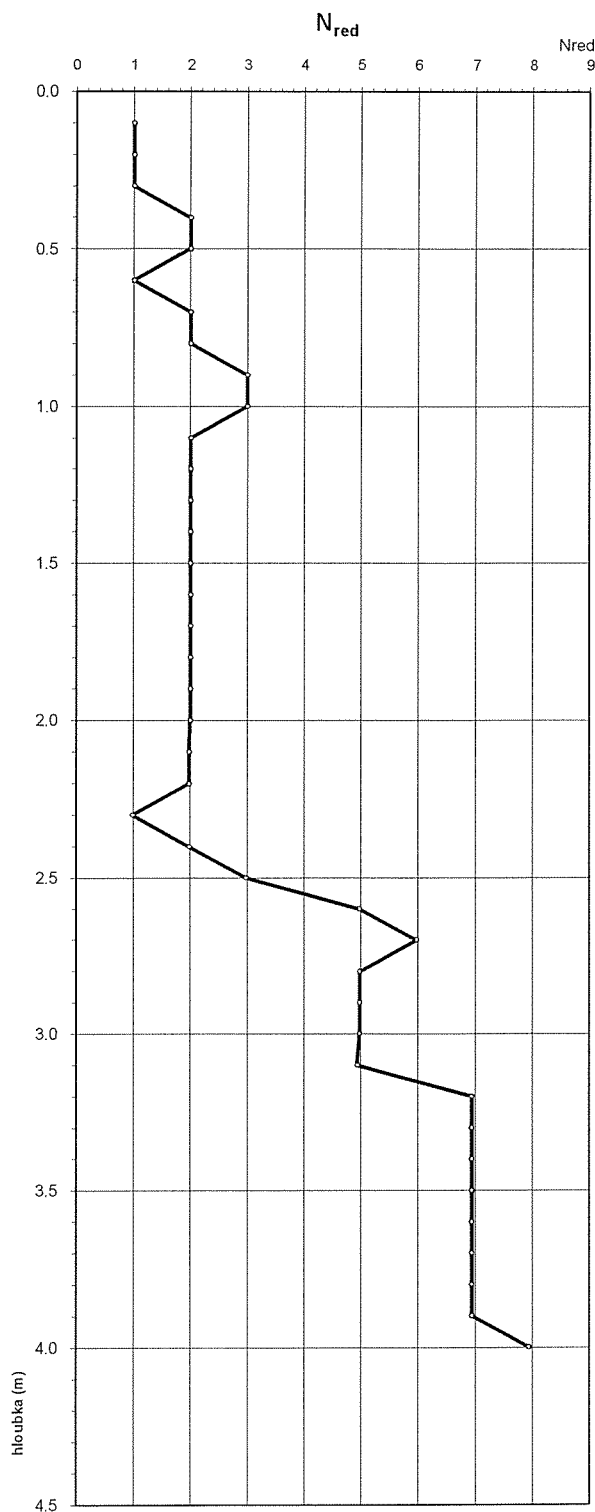
lokalizace : sonda v km 5,000 (vpravo 3,70 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,80 m pod temenem kolejnice (v úrovni kopanné sondy KS/5,000)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

2.20

m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J22**

Zdvoukolejňení trati, km 5,250

Souřadnice : Y = 611 944,27 X = 1 162 476,43 Z = 286,92 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/30.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Hlína písčitá - pevná, humózní, se šterkem	F3/MS-O	2.
0,30	- 1,50	Jíl se střední plasticitou - tuhý, světle a tmavě hnědý (<i>fluviálně-deluviální</i>)	F6/CI	3.
1,50	- 2,10	Jíl písčitý - měkký, hnědý (<i>fluviální</i>)	F4/CS	3.
2,10	- 2,60	Jíl písčitý - tuhý, hnědý	F4/CS	3.
2,60	- <u>3,00</u>	Jíl se střední plasticitou - měkký, pestrobarevný (melírovaný) (<i>fluviální</i>)	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 3,00 m.

Hladina podzemní vody : ve 2,70 m slabé průsaky

Odebrané vzorky zemin : P 1,40 - 1,50 m

Sonda : **KS/5,500**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 5,500 / vlevo**

Souřadnice : Y = 612 076,30 X = 1 162 264,60 Z = 287,70 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,20	- 1,00	Navážka - jíl se střední plasticitou, pevný, hnědý, slabě jemně písčitý, s příměsí hor. drtě a ostrohranných úlomků o velikosti do 2 cm (obsahu cca 10 - 20%) - konstrukce náspu	F6/CIY	3.
1,00	- <u>1,40</u>	Jíl písčitý - tuhý až pevný, hnědý, jemně slídnatý	F4/CS	2. - 3.
		kvartér		

Sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m.

Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,4 m.

Na dně kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/5,500.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 - 1,00 m

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,00 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 5,500 (vlevo 4,50 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,80 m pod temenem kolejnice (na dně
kopané sondy KS/5,500)

sonda : DP/5,500

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1162264.60
Y =	612076.30
Z =	286.90

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě
datum provedení penetrační sondy : 28.4.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 10.00

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m
kužel (hrot) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	3.0	1.0												
0.2	4	4.0	1.2												
0.3	9	9.0	2.5												
0.4	9	9.0	2.5												
0.5	5	5.0	1.5												
0.6	6	6.0	1.8												
0.7	6	6.0	1.8												
0.8	6	6.0	1.8												
0.9	8	8.0	2.3												
1.0	6	6.0	1.8												
1.1	6	5.9	1.6												
1.2	6	5.9	1.6												
1.3	6	5.9	1.6												
1.4	4	3.9	1.1												
1.5	4	3.9	1.1												
1.6	4	3.9	1.1												
1.7	4	3.9	1.1												
1.8	3	2.9	0.9												
1.9	2	1.9	0.6												
2.0	2	1.9	0.6												
2.1	2	1.7	0.6												
2.2	3	2.7	0.8												
2.3	4	3.7	1.0												
2.4	7	6.7	1.6												
2.5	7	6.7	1.6												
2.6	5	4.7	1.2												
2.7	6	5.7	1.4												
2.8	9	8.7	2.0												
2.9	6	5.7	1.4												
3.0	7	6.7	1.6												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/5,500

OBR. 1.1

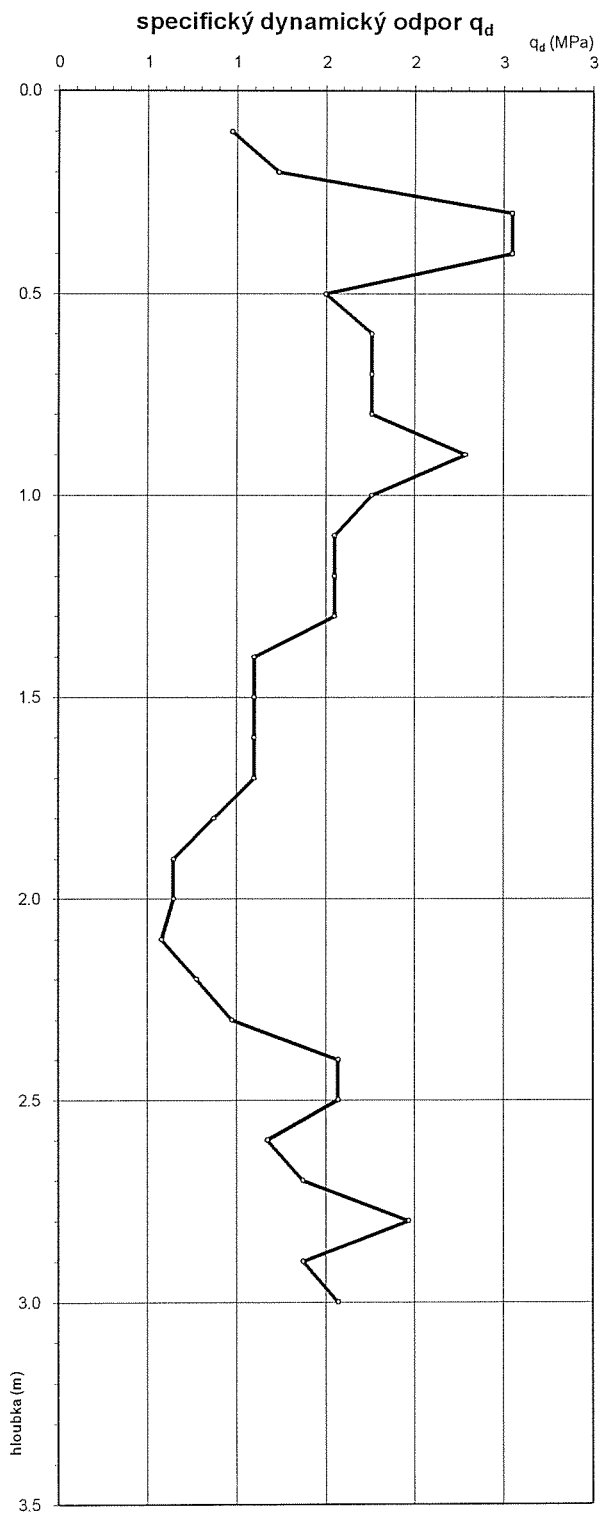
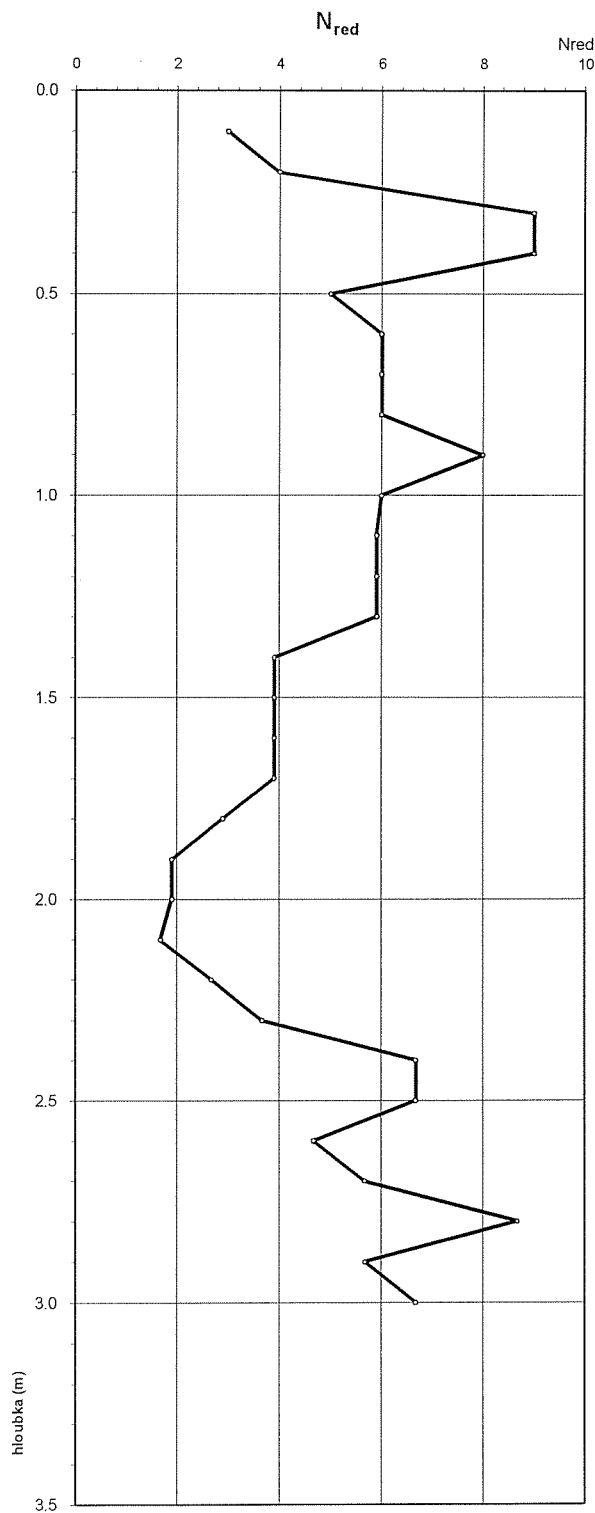
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 5,500 (vlevo 4,50 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,80 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/5,500)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : J23
Zdvoukolejné trati, km 5,500

Souřadnice : Y = 612 085,79 X = 1 162 255,49 Z = 287,44 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/30.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Hlína písčítá - humózní, tuhá, s drnem	F3/MS-O	2.
0,40	- 0,90	Jíl písčítý - tuhý, až jíl se střední plasticitou, hnědý	F4/CS	3.
0,90	- 1,80	Jíl se střední plasticitou - měkký, hnědý	F6/CI	3.
1,80	- 2,90	Jíl se střední plasticitou - s organickou příměsí, měkký, šedý	F6/CI-O	3.
2,90	- <u>3,50</u>	Štěrk s příměsí jemnozrné zeminy - ulehlý, šedý, zvodnělý, s valouny velikosti do 8 cm (cca 60 – 70 %), při bázi s vyšším podílem jílu	G3/G-F	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 3,50 m.

Hladina podzemní vody : Naražená : 2,60 m pod terénem

Ustálená : došlo k zavalení vrtu

Odebrané vzorky : P 2,10 - 2,20 m

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP4/5.610

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Most v km 5,610

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy :

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

19.5.2008

výška pádu beranu

0.50

m

souřadnice :

X = 1162192.52

Y = 612124.20

Z = 288.65

1.80

m

hladina podzemní vody pod terénem

kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	36	35.9	17.0								
0.2	0	0.0	0.3	5.2	50	49.9	23.5								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	36	35.9	17.0								
0.4	0	0.0	0.3	5.4	42	41.9	19.8								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	59	58.9	27.6								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	100	99.9	46.4								
0.7	1	1.0	0.9												
0.8	1	1.0	0.9												
0.9	1	1.0	0.9												
1.0	1	1.0	0.9												
1.1	1	1.0	0.9												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	4	4.0	2.5												
1.4	1	1.0	0.9												
1.5	1	1.0	0.9												
1.6	1	1.0	0.9												
1.7	1	1.0	0.9												
1.8	1	1.0	0.9												
1.9	1	1.0	0.9												
2.0	1	1.0	0.9												
2.1	1	1.0	0.9												
2.2	2	2.0	1.3												
2.3	4	4.0	2.9												
2.4	4	4.0	2.9												
2.5	4	4.0	2.9												
2.6	4	4.0	2.9												
2.7	4	4.0	2.9												
2.8	5	5.0	3.5												
2.9	5	5.0	3.5												
3.0	5	5.0	3.5												
3.1	4	4.0	2.7												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP4/5.610

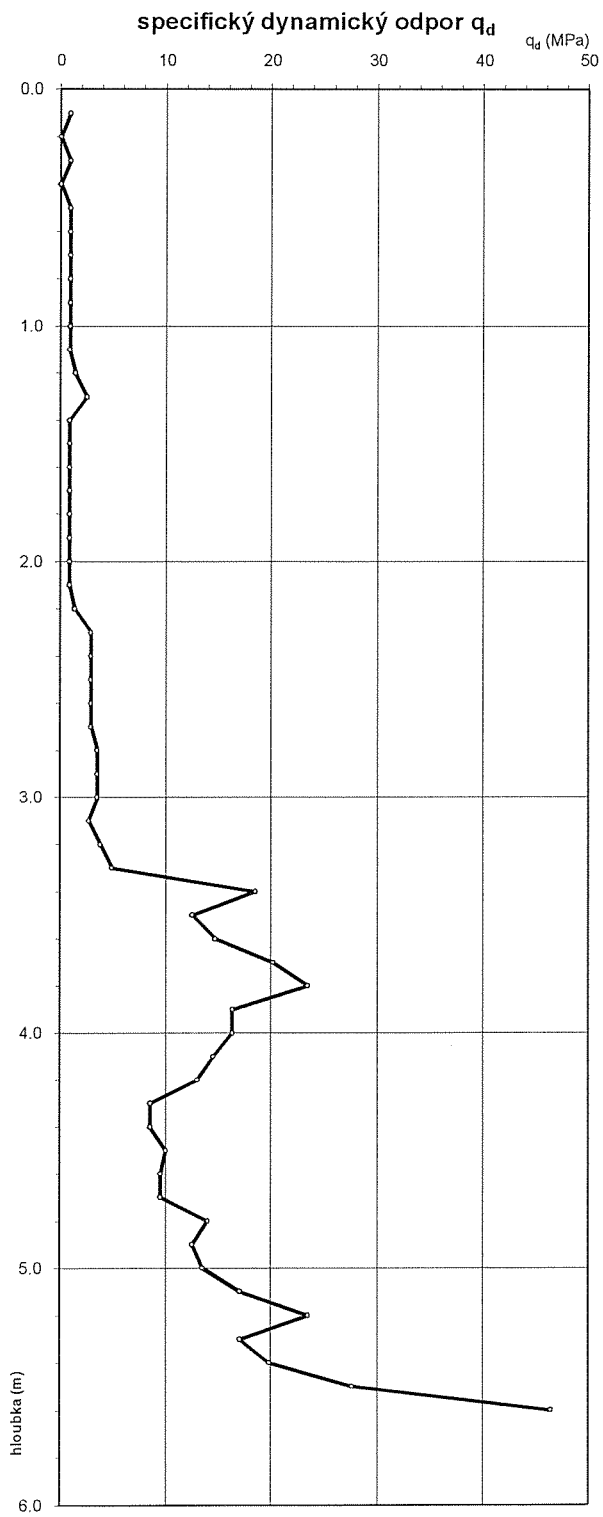
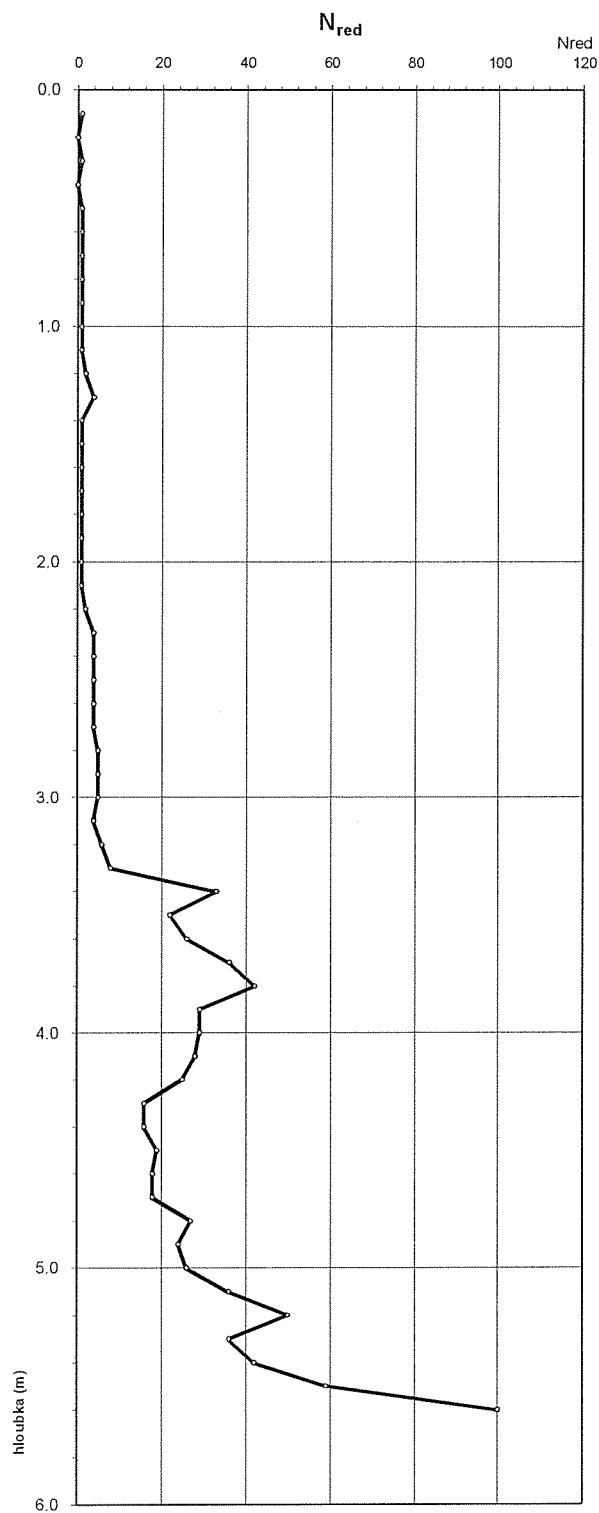
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 1.80 m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J2/5,610** **Most v km 5,610**

Souřadnice : Y = 612112,26 X = 1162173,26 Z = 287,79 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík / 30.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A / 195 - 137 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Hlína písčitá - pevná, hnědá, se šterkem velikosti do 5 cm, cca 20% - G typ II.	F3/MS	2. - 3.
0,20	- 1,00	Jíl písčitý - tuhý, hnědý - G typ I.	F4/CS	3.
1,00	- 1,70	Jíl písčitý - měkký, hnědý - G typ I.	F4/CS	3.
1,70	- 4,10	Jíl se střední plasticitou - měkký, lokálně polohy tuhé, hnědý, od 2,70 m šedý (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F6/CI	3.
4,10	- 7,10	Šterk jílovitý - středně uhlý, šedý, šedohnědý, žlutohnědý, proměnlivě zvodnělý (střídají se polohy zvodnělé s polohami zavlhlými), velikost valounů a úlomků do 7 cm, ojediněle kameny do 20 cm, cca 50-60%, mezerní výplň měkká (zvodnělé polohy) až pevná (zavlhlé polohy) (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G5/GC	3. - 4.
7,10	- 7,80	Jíl písčitý - pevný, žlutohnědý, s cca 20 – 30 % úlomků silně zvětralých až mírně zvětralých hornin, velikosti do 5 cm (<i>fluviální</i>)- G typ II.	F4/CS	3.
7,80	- 9,30	Šterk hlinitý - s kameny, uhlý, šedý, zvodnělý, velikost do 20 cm, úlomků cca 60-70 %, mezerní výplň měkká (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G4/GM +Cb	4.
- kvartér				
9,30	- 9,60	Písek jílovitý - uhlý, jemnozrnný až středně zrnitý, s cca 20 % úlomků, mezerní výplň pevná (<i>eluvium</i>) - G typ IV.	S5/SC (R6)	3. - 4.
9,60	- 10,00	Granitoid silně až mírně zvětralý - rozpadající se na úlomky, které lze rýpat nožem až rozbíjet kladivem - G typ V.	R4 - R3	5.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 10,00 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 3,80 m pod terénem

Ustálená: 1,80 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : N 2,10 – 2,20

Poznámka:

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

sonda : DP12/5.610
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 19.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m
souřadnice :
X = 1162195.52
Y = 612138.54
Z = 288.79
hladina podzemní vody pod terénem 2.90 m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	24	23.9	11.5								
0.2	1	1.0	0.9	5.2	24	23.9	11.5								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	20	19.9	9.7								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	27	26.9	12.9								
0.5	2	2.0	1.5	5.5	21	20.9	10.2								
0.6	2	2.0	1.5	5.6	18	17.9	8.8								
0.7	2	2.0	1.5	5.7	19	18.9	9.3								
0.8	3	3.0	2.1	5.8	16	15.9	7.9								
0.9	3	3.0	2.1	5.9	24	23.9	11.5								
1.0	2	2.0	1.5	6.0	11	10.9	5.6								
1.1	2	2.0	1.4	6.1	14	13.9	6.6								
1.2	2	2.0	1.4	6.2	39	38.9	17.2								
1.3	5	5.0	3.0	6.3	38	37.9	16.7								
1.4	10	10.0	5.7	6.4	25	24.9	11.2								
1.5	11	11.0	6.3	6.5	22	21.9	10.0								
1.6	5	5.0	3.0	6.6	14	13.9	6.6								
1.7	3	3.0	1.9	6.7	11	10.9	5.3								
1.8	3	3.0	1.9	6.8	42	41.9	18.4								
1.9	4	4.0	2.5	6.9	59	58.9	25.6								
2.0	3	3.0	1.9	7.0	70	69.9	30.3								
2.1	3	3.0	1.8												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	3	3.0	1.8												
2.4	3	3.0	1.8												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	3	3.0	1.8												
2.8	3	3.0	1.8												
2.9	3	3.0	1.8												
3.0	3	3.0	1.8												
3.1	2	2.0	1.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP12/5.610

OBR. 1.1

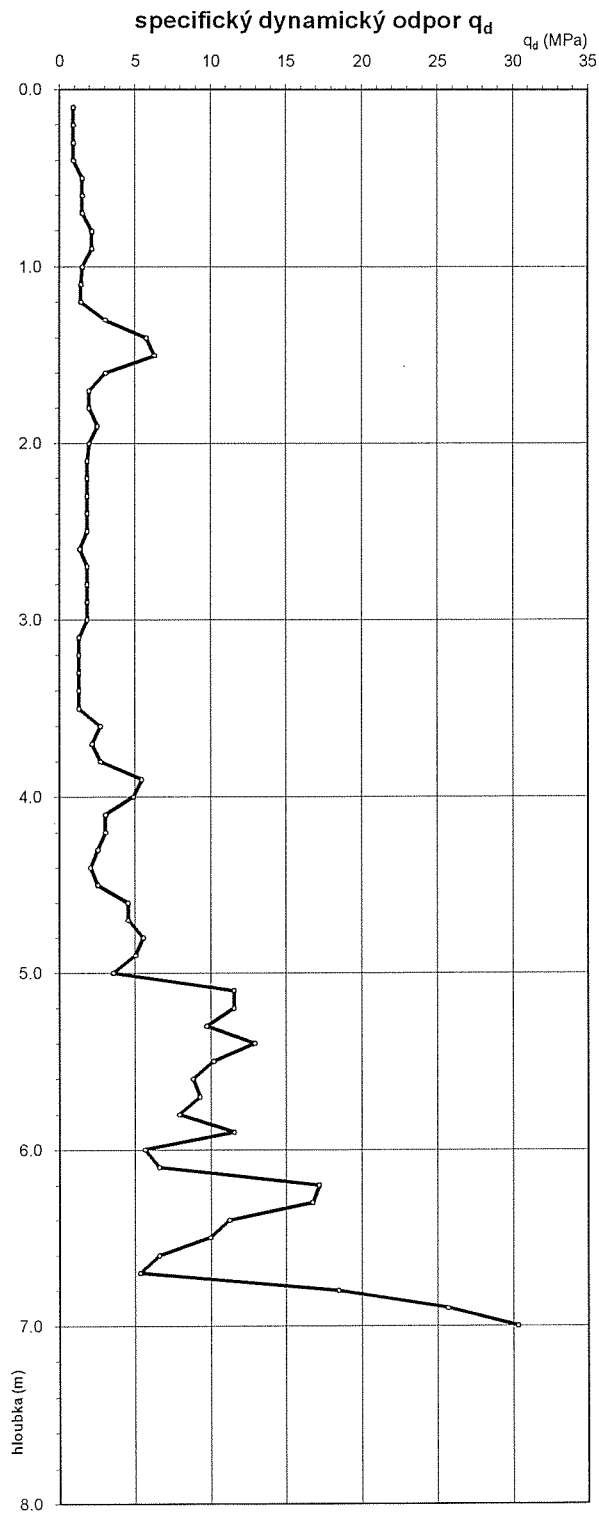
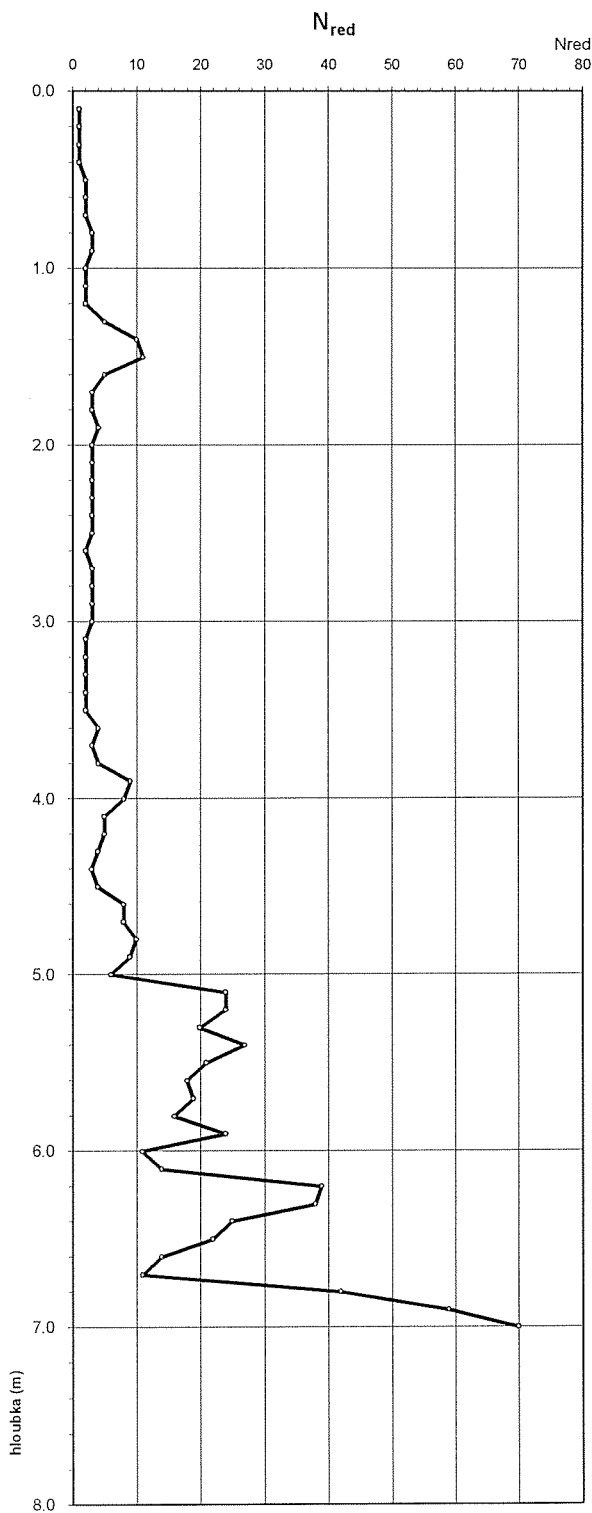
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 2.90

m

0



KOMENTÁŘ

0

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP3/5.610
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 19.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 30.00
výška pádu beranu 0.50 m
hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

souřadnice :
X = 1162159.02
Y = 612148.04
Z = 287.68
2.80 m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	3.0	2.1	5.1	38	37.9	18.0								
0.2	4	4.0	2.7	5.2	42	41.9	19.8								
0.3	7	7.0	4.6	5.3	54	53.9	25.3								
0.4	10	10.0	6.4	5.4	70	69.9	32.6								
0.5	7	7.0	4.6												
0.6	10	10.0	6.4												
0.7	7	7.0	4.6												
0.8	5	5.0	3.4												
0.9	9	9.0	5.8												
1.0	6	6.0	4.0												
1.1	3	3.0	1.9												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	2	2.0	1.4												
1.9	2	2.0	1.4												
2.0	2	2.0	1.4												
2.1	3	3.0	1.8												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	2	2.0	1.3												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	2	2.0	1.3												
2.6	1	1.0	0.9												
2.7	2	2.0	1.3												
2.8	2	2.0	1.3												
2.9	2	2.0	1.3												
3.0	2	2.0	1.3												
3.1	2	2.0	1.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP3/5.610

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

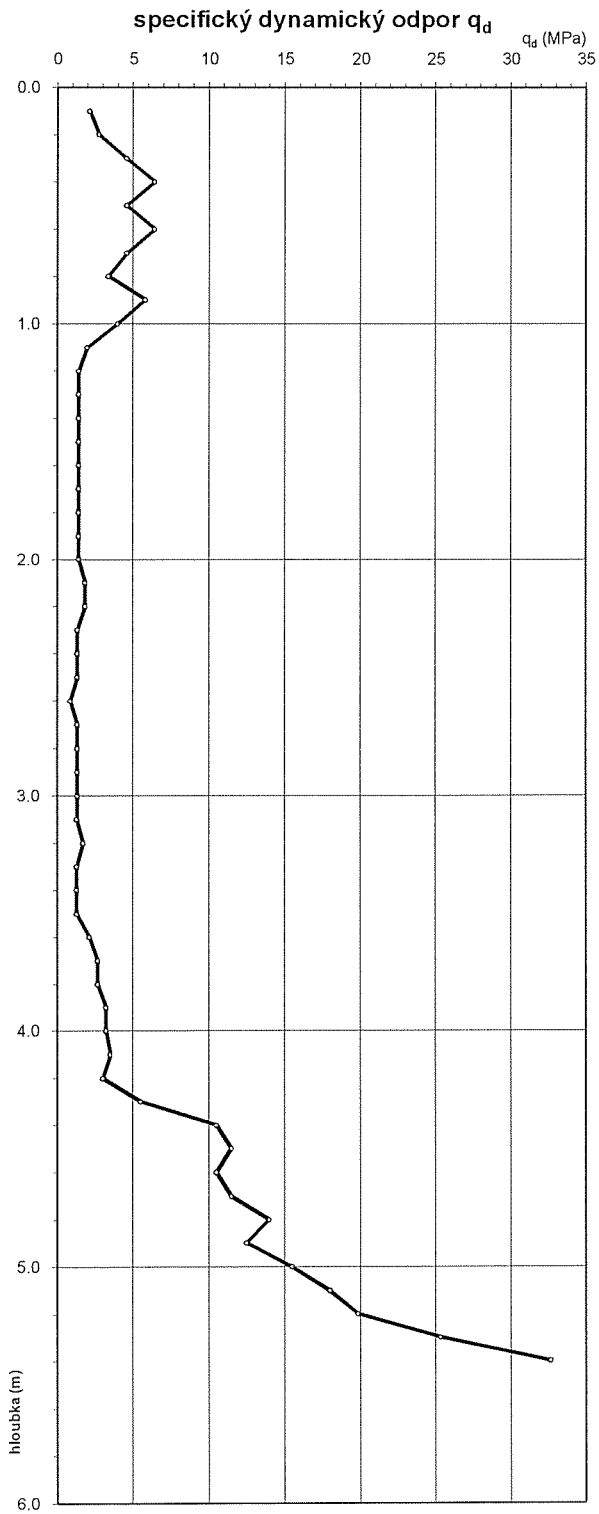
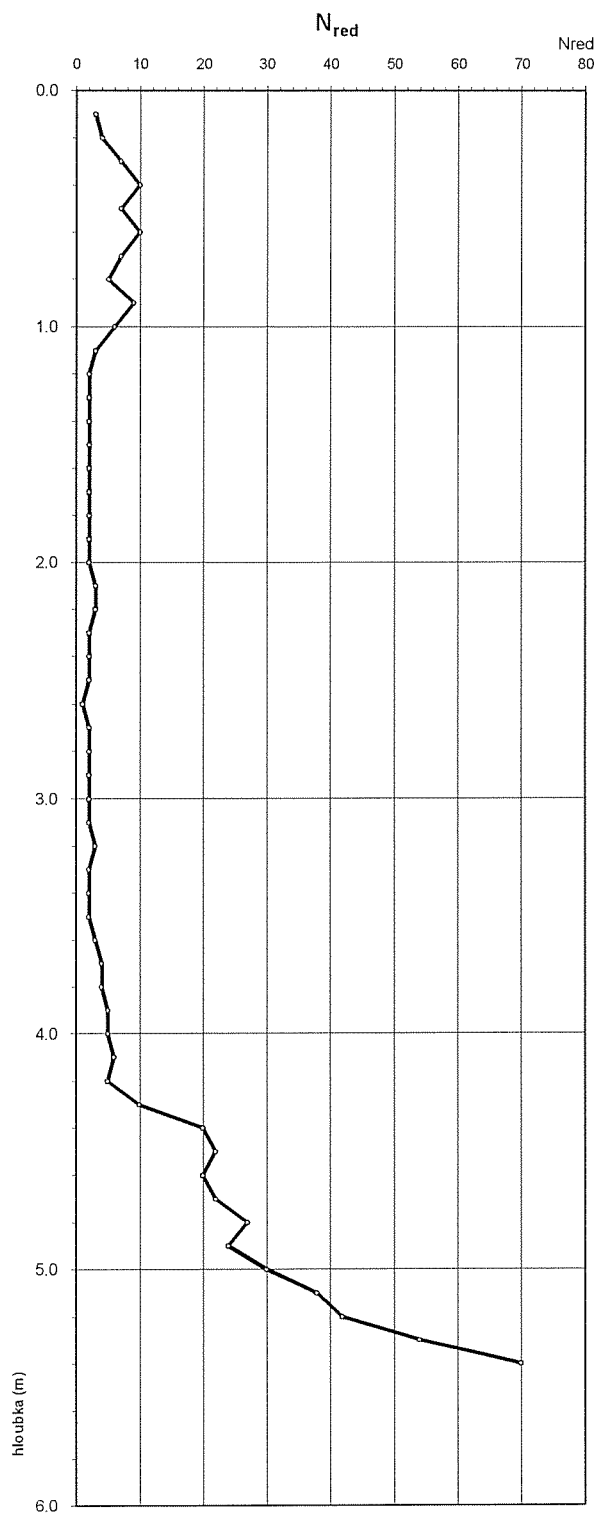
doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem

2.80

m

0



KOMENTÁŘ

0

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 5,610

sonda : DP11/5.610
TABULKA Č. 1.1

souřadnice :
X = 1162145.24
Y = 612130.04
Z = 287.62
m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

0.50 m

30.00

výška pádu beranu

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 19.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

$\frac{E}{\text{kg}}$	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	1	1.0	0.9												
0.3	2	2.0	1.5												
0.4	3	3.0	2.1												
0.5	3	3.0	2.1												
0.6	2	2.0	1.5												
0.7	3	3.0	2.1												
0.8	2	2.0	1.5												
0.9	3	3.0	2.1												
1.0	2	2.0	1.5												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	3	3.0	1.9												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	1	1.0	0.9												
1.9	1	1.0	0.9												
2.0	1	1.0	0.9												
2.1	0	0.0	0.4												
2.2	1	1.0	0.9												
2.3	0	0.0	0.4												
2.4	1	1.0	0.9												
2.5	1	1.0	0.9												
2.6	1	1.0	0.9												
2.7	1	1.0	0.9												
2.8	1	1.0	0.9												
2.9	1	1.0	0.9												
3.0	1	1.0	0.9												
3.1	4	4.0	2.1												

sonda: DP11/5.610

TABULKA Č. 1.1

0	Y =	612130.04
	Z =	287.62

od terénem	1.60	m
------------	------	---

kužel (hrot) na ztraceno

[illegible]

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP11/5.610

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : Most v km 5,610

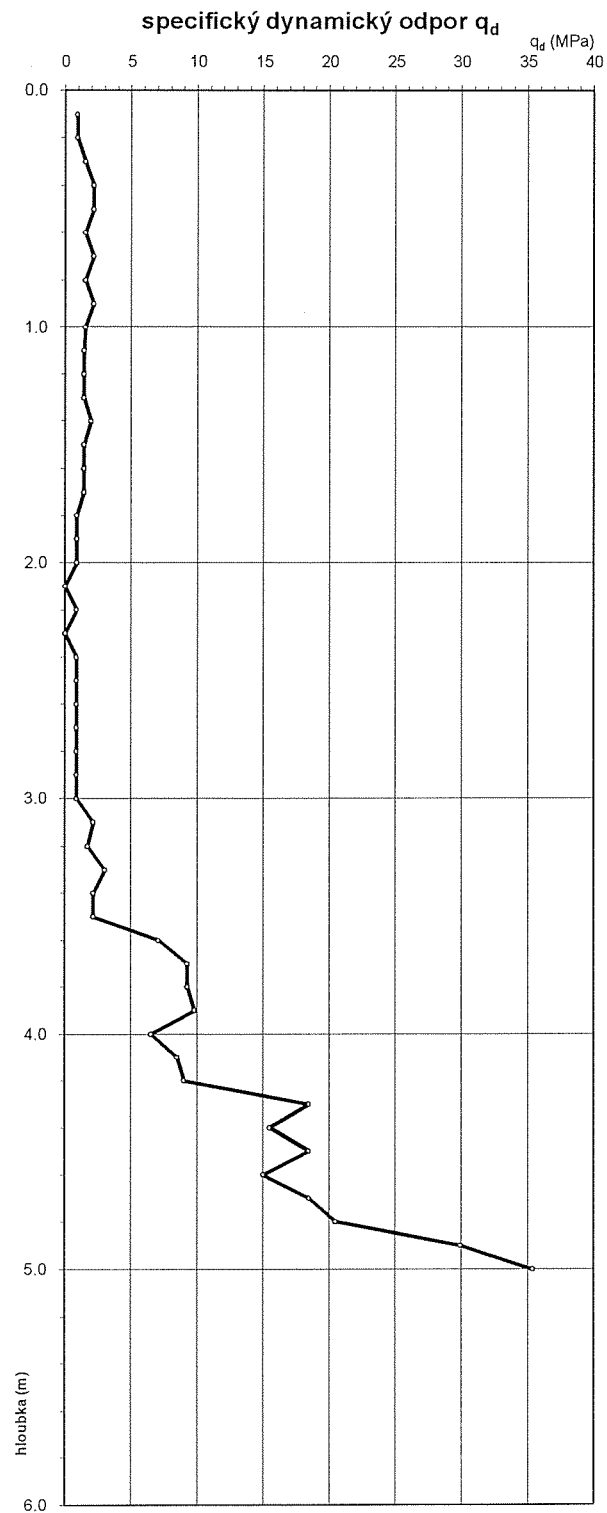
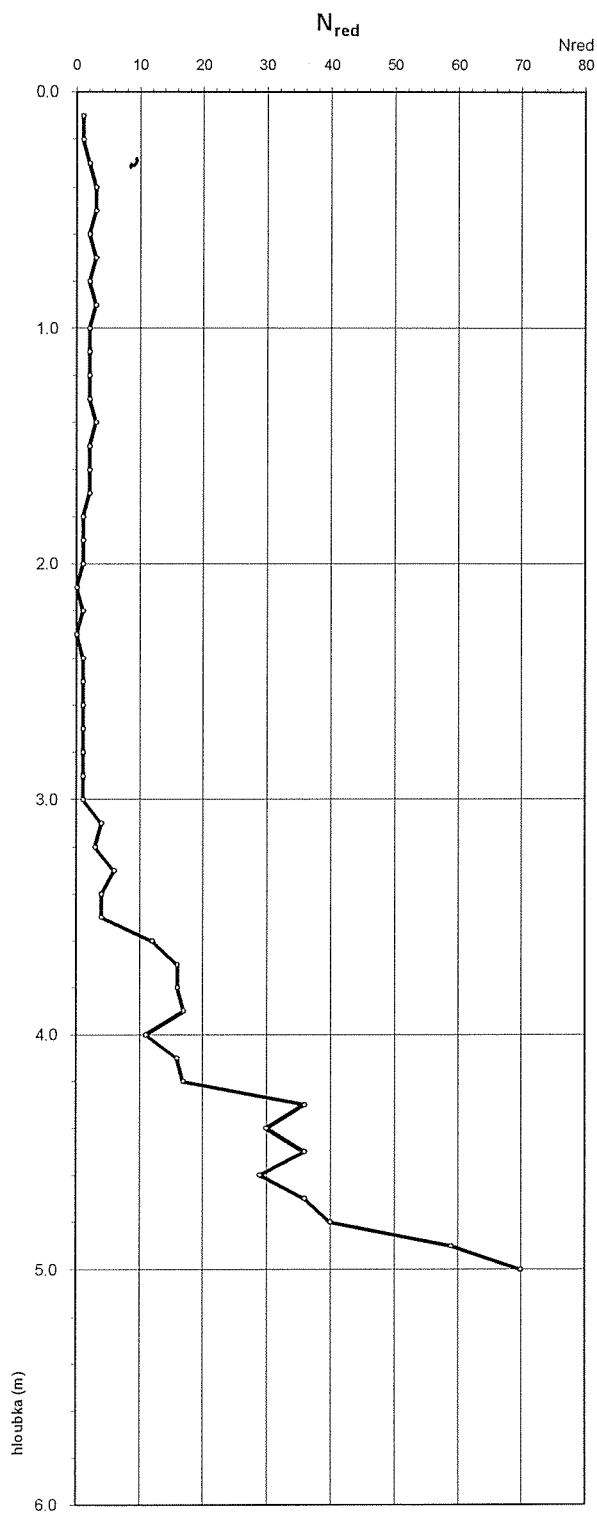
doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem

1.60

m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J1/5,610** **Most v km 5,610**

Souřadnice : Y = 612160,67 X = 1162163,30 Z = 289,70 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/25.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A / 195 - 137 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,50	Navážka - jíl písčitý, pevný, hnědý, se šterkem velikosti do cca 6 cm a s materiálem antropogenního původu	F4/CSY	2. - 3.
0,50	- 1,00	Navážka - jíl písčitý, měkký, hnědý, se šterkem velikosti do cca 6 cm a s materiálem antropogenního původu	F4/CSY	2. - 3.
1,00	- 2,30	Jíl písčitý - pevný, lokálně tuhý, šedý a hnědý - G typ I.	F4/CS	3.
2,30	- 3,10	Jíl písčitý - měkký, hnědý - G typ I.	F4/CS	2. - 3.
3,10	- 5,90	Jíl se střední plasticitou - měkký až tuhý, hnědý a šedý (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F6/CI	2.
5,90	- 7,00	Písek jílovitý - středně ulehlý, šedý, zvodnělý, jemno až hrubozrnný, s cca 20 % šterku velikosti cca 3 cm, mezerní výplň tuhá až měkká (<i>fluviální</i>) - G typ I.	S5/SC	2.
7,00	- 7,90	Šterk s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, rezavý, zvodnělý, s valouny a úlomky velikosti do 5 cm, cca 50 - 60 % (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G3/G-F	3.
7,90	- 8,60	Jíl písčitý - pevný, rezavý a hnědý, s cca 20 - 30 % valounků a úlomků velikosti do 5 cm (<i>fluviální</i>) - G typ II.	F4/CS	3.
8,60	- 9,60	Šterk hlinitý - středně ulehlý, zvodnělý, rezavý, s valouny a úlomky velikosti do 7 cm, šterkovité frakce cca 60 - 70 %, mezerní výplň měkká (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G4/GM	3.
9,60	- 10,10	Písek jílovitý - ulehlý, zvodnělý, rezavý, jemnozrnný až střednězrnný, mezerní výplň měkká (<i>deluvio-fluviální</i>) - G typ II.	S5/SC	3.
- kvartér				
10,10	- 10,90	Písek jílovitý - ulehlý, jemnozrnný až hrubozrnný, rezavý, s příměsí úlomků velikosti do 5 cm, mezerní výplň pevná (<i>eluvium</i>) - G typ IV.	S5/SC (R6)	3. - 4.
10,90	- 11,50	Granitoid silně zvětralý - rozpadající se na úlomky, které lze drobit v ruce - G typ IV.	R5	4.
11,50	- 12,10	Granitoid mírně zvětralý - světlý (růžový odstín), rozpadající se na úlomky, které lze rýpat nožem - G typ V.	R4 - R3	5.
12,10	- 13,00	Granitoid navětralý až mírně zvětralý - černý, rozpadající se na úlomky, které lze rozbít kladivem - G typ VI.	R3 - R2	6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 13,00 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 5,70 m pod terénem

Ustálená: 2,30 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : N 3,5 - 3,6 m

P 7,0 - 7,7 m

Odebrané vzorky vody: V 2,30 m

Sonda : **AJ1/5,670**Sonda v km **5,670**

Souřadnice : Y = 612 169,28 X = 1 162 118,08 Z = 289,40 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 10.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , středně ulehlý (sypký), tmavě šedočerný, drážní štěr s úlomky 6 cm, obsahu cca 40 - 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný	G4/GMY	2. - 3.
0,40	1,20	Navážka - Štěrk hlinitý , středně ulehlý, hnědý, drobné úlomky o velikosti do 3 cm, průměrně 0,50 - 2 cm, od 0,80 m s úlomky a kameny granitů o velikosti do 10 cm, obsahu cca 50%, výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
1,20	2,00	Navážka - Jíl písčitý , pevný (OP = 220 kPa), hnědý a šedohnědý, rezavě a světle šedě smouhovaný	F4/CSY	2. - 3.
2,00	<u>2,60</u>	Navážka - Jíl s nízkou plasticitou , pevný (OP = 280 - 300 kPa), světle hnědý, místy rezavě skvrnitý, vápnitý (sprašová hlína) - konstrukce náspu	F6/CLY	2. - 3.

Vrt ukončen v hloubce 2,60 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,00 - 2,60 m

Poznámka : - v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/5,670
 - Op - měření kapesním penetrometrem

Název akce:	Brno - Rapotice, průzkum PD			Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 2006 - 095
Dokumentoval:	J.Kočan	Vyhodnotil:	J.Kočan	Zpracoval:	J.Kočan
Příloha č.:					

Sonda : **KS/5,750**

Objekt : **Zdvoukolejné trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 5,750 / vlevo**

Souřadnice : Y = 612 231,50 X = 1 162 064,60 Z = 289,60 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,60	Navážka - Výzisk, charakteru písku hlinitého, středně uhlý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,60	<u>1,40</u>	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, jemně slídnatý, s příměsí hor. drtě a ostrohranných úlomků o velikosti 0,50 - 4 cm, <u>o jediné 6 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu</u>	F4/CSY	3.
Sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m.				
Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,4 m.				
Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/5,750.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,95 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor odpor q_d)

sonda : DP/5,750

OBR. 1.1

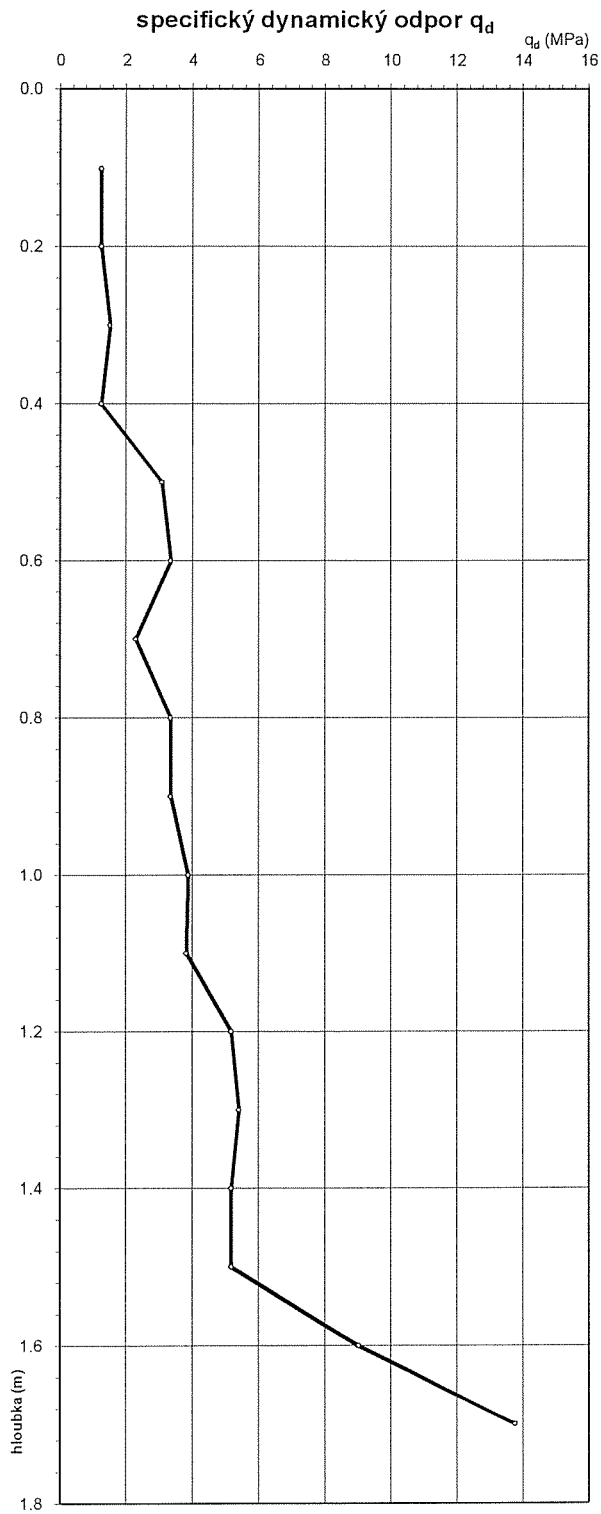
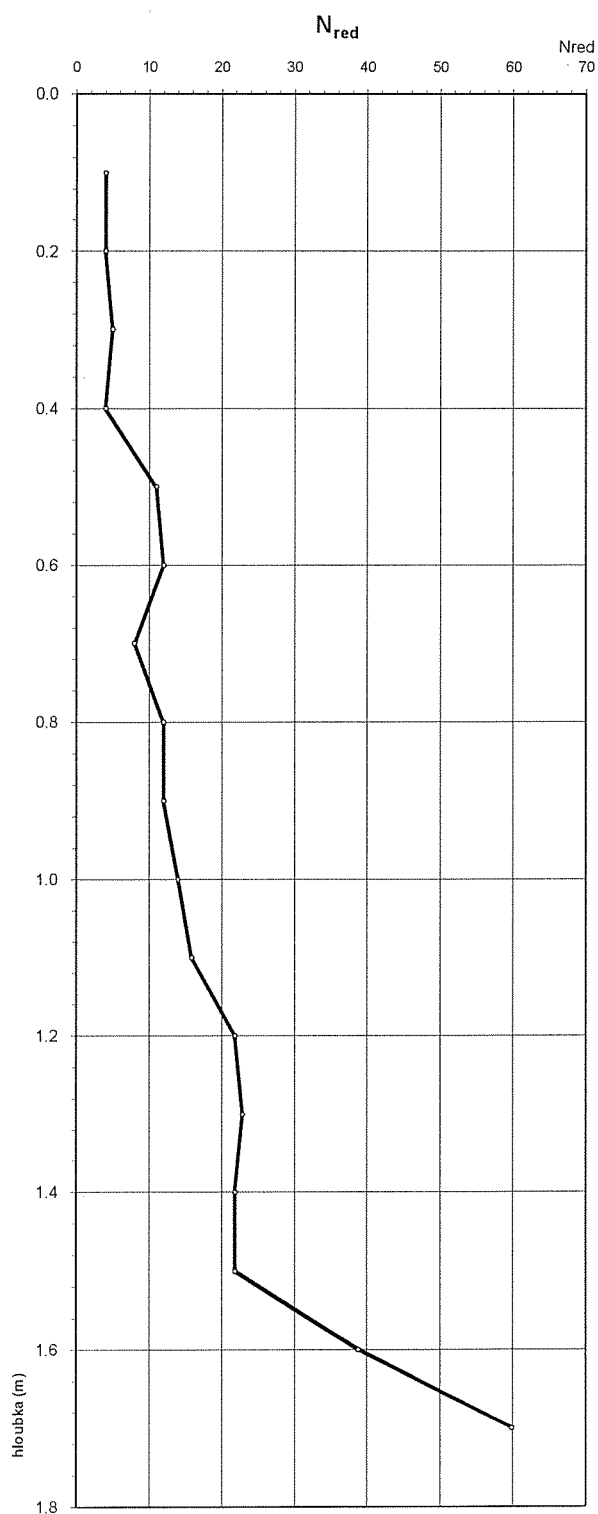
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 5,750 (vlevo 4,20 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,75 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/5,750)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Vrt J 67

Kóta terénu : 291,9 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,10 Hlinitý písek s org. zbytky, hnědý

0,10 - 4,0 Suť hlinitokamenitá, úl. vel. do 8 cm, v množství cca 60 %, v hl. 1,60 m se výrazně snižuje velikost úlomků na 2,0 - 3,0 cm, od hl. 2,80 m se zvyšuje podíl výplně, kterou tvoří písčité hlína hnědá, pevná

Vrt ukončen v hl.

Hladina podzemní vody : -

Odběr zvláštních vzorků : P 4,0 m

Vrt J 68

Kóta terénu : 287,0 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

0,0 - 0,70 Hlína černohnědá, humózní, prachovitá, pevná

0,70 - 1,80 Hlína rezavě hnědá, písčité, tuhá až pevná od 1,6 m tuhá

1,80 - 4,90 Písek silně zajiňovaný, až písčité jíly, tmavě šedé, náplavové, kašovitý

4,90 - 5,0 Písek hrubozrnný, ostrohranný, zajiňovaný

Vrt ukončen v hl. 5,0 m dle údajů vrtmistra ve skalním podloží.

Hladina podzemní vody : navrtaná 1,90 , ustálená 1,30

Odběr zvláštních vzorků : P 1,5 m, 2,5 m

Vrt PJ 69

Kóta terénu : 286,4 m n.m. Kóta pažnice : 287,25 m n.m.

Hloubil : vrtmistr s. Hoffmann, UGB, červenec 1988

Dokumentoval : ing. Šmíd, červenec 1988

Sonda : **AJ2/5,800**

Sonda v km 5,800

Souřadnice : Y = 612 261,46 X = 1 162 027,89 Z = 290,10 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 9.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , středně ulehý (sypký), tmavě šedočerný, drážní štěrky s úlomky 6 cm, obsahu cca 40 - 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s drnem	G4/GMY	2. - 3.
0,30	2,80	Navážka - Jíl s nízkou plasticitou , pevný (OP = 240 - 300 kPa), světle hnědý, vápnitý (sprašová hlína) - konstrukce náspu	F6/CLY	2. - 3.
2,80	3,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý až měkký (Op = 80 - 100 kPa), šedohnědý, rezavě a světle šedě smouhovaný, slabě jemně písčité	F6/CI	3.
3,80	<u>4,00</u>	Jíl písčité - měkký (OP = 30 kPa), světle šedý (náplav) - kvartér	F4/CS	2.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 3,50 - 4,00 m

Poznámka : - Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **KS/6,000**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 6,000 / vlevo**

Souřadnice : Y = 612 436,40 X = 1 161 929,50 Z = 291,41 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Navážka - Výzisk, charakteru písku hlinitého, středně uhlý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 30%)	S4/SMY	2. - 3.
0,40	- <u>1,50</u>	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, jemně slídnatý - konstrukce náspu	F4/CSY	2. - 3.

Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,5 m.

Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/6,000.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 - 1,00 m

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,70 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/6,000

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

TABULKA Č. 1.1

lokalizace : sonda v km 6,000 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,50 m pod temenem kolejnice (na dně

kopané sondy KS/6,000)

souřadnice :

X =	1161929.50
Y =	612436.40
Z =	290.61
hladina podzemní vody pod terénem <nezastížena> m	

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě

28.4.2008

datum provedení penetrační sondy :

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 10.00 výška pádu beranu 0.50 m

kužel (hrot) na ztraceno

$\frac{E}{\text{kg}} \cdot \frac{1}{\text{mm}^2}$	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	2	2.0	0.7												
0.2	2	2.0	0.7												
0.3	3	3.0	1.0												
0.4	4	4.0	1.2												
0.5	6	6.0	1.8												
0.6	6	6.0	1.8												
0.7	6	6.0	1.8												
0.8	15	15.0	4.1												
0.9	16	16.0	4.4												
1.0	11	11.0	3.1												
1.1	10	10.0	2.5												
1.2	11	11.0	2.7												
1.3	16	16.0	3.8												
1.4	13	13.0	3.2												
1.5	13	13.0	3.2												
1.6	16	16.0	3.8												
1.7	11	11.0	2.7												
1.8	13	13.0	3.2												
1.9	8	8.0	2.0												
2.0	9	9.0	2.3												
2.1	9	9.0	2.0												
2.2	9	9.0	2.0												
2.3	9	9.0	2.0												
2.4	8	8.0	1.8												
2.5	6	6.0	1.4												
2.6	6	6.0	1.4												
2.7	6	6.0	1.4												
2.8	6	6.0	1.4												
2.9	6	6.0	1.4												
3.0	6	6.0	1.4												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/6,000

OBR. 1.1

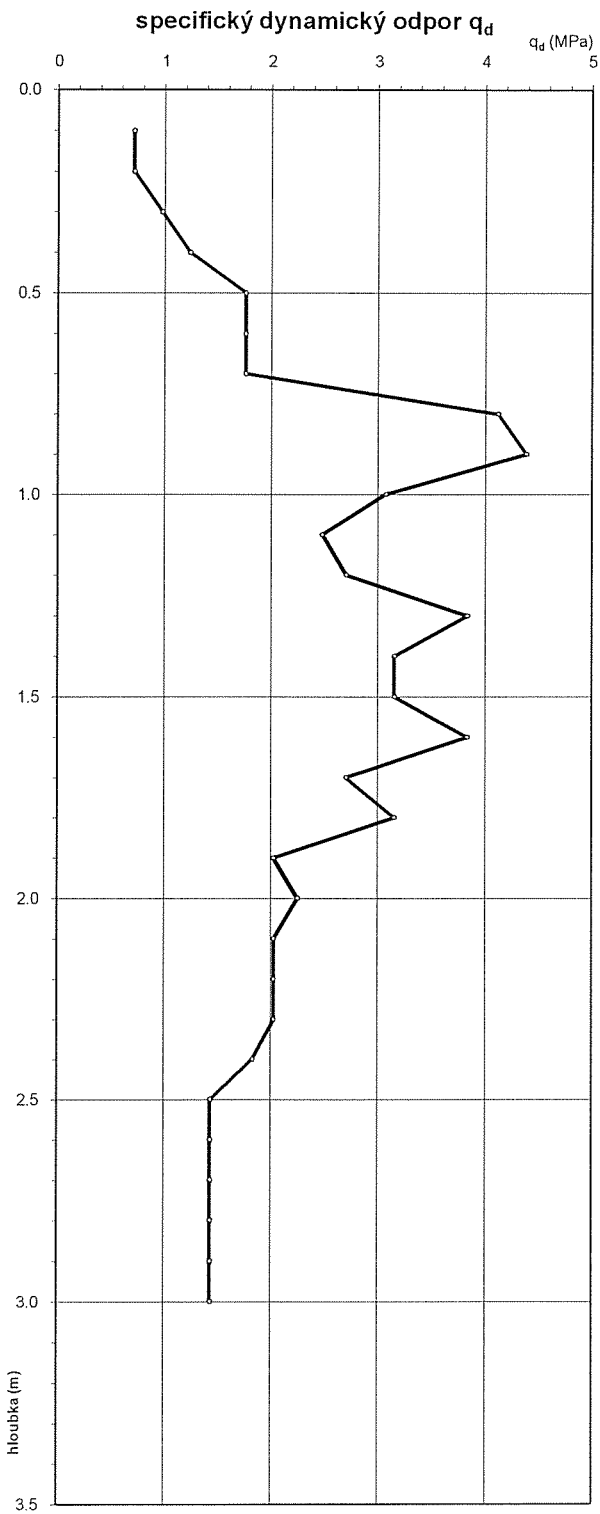
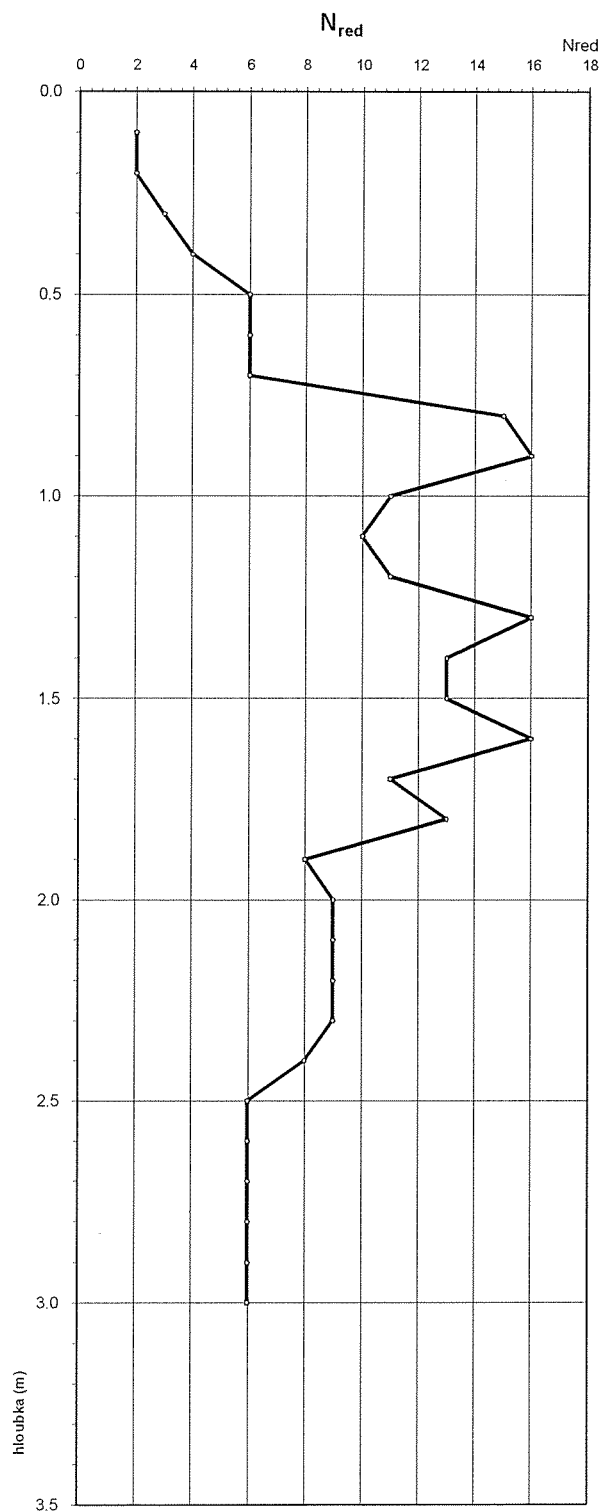
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 6,000 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,50 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/6,000)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **AJ3/6,000**

Sonda v km 6,000

Souřadnice : Y = 612 430,71 X = 1 161 919,67 Z = 291,50 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 9.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - Štěrk hlinitý , středně ulehý, šedohnědý, drobné valounky a úlomky o velikosti do 10 cm, průměrně 0,50 - 2 cm, obsahu cca 40%, výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý, svrchu s drnem	G4/GMY	3.
0,40	2,30	Navážka - Jíl písčitý až jíl se střední plasticitou, tuhý (OP = 160 - 140 kPa), hnědý, písčitá frakce jemnozrná až prachovitá - konstrukce náspu	F4/CSY (F6/CIY)	2. - 3.
2,30	3,00	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 140 kPa), hnědý rezavě skvrnitý, slabě jemně písčitý	F6/CI	3.
3,00	<u>4,00</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 120 kPa), šedohnědý rezavě a světle šedě skvrnitý, slabě jemně písčitý	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky :

Poznámka : - Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : J26 Zdvoukolejnění trati, km 6,000

Souřadnice : Y = 612 447,85 X = 1 161 928,53 Z = 289,33 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/1.5.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Hlína písčitá - humózní měkká, hnědá	F3/MS-O	2.
0,30	- 2,10	Jíl se střední plasticitou - měkký, lokálně v cca 10 cm polohách tuhý, hnědý (<i>fluviální</i>)	F6/CI	3.
2,10	- 2,90	Jíl se střední plasticitou - s organickou příměsí, měkký, lokálně v polohách tuhý, šedý až modrošedý (<i>fluviální</i>)	F6/CI-O	3.
2,90	- <u>4,00</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý, šedý až modrošedý, okrově skvrnitý (<i>fluviální</i>)	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 4,0 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 2,20 - 2,30 m

Sonda : AJ1
PHS v km 6,080 - 6,425 - vpravo
Sonda v km 6,200

Souřadnice : Y = 612 610,35 X = 1 161 833,46 Z = 292,95 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 9.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - Jíl písčitý , tuhý, šedohnědý, s příměsí úlomků o velikosti do 2 cm, obsahu cca 10%, svrchu s drnem	F4/CSY	2. - 3.
0,40	1,60	Navážka - Jíl písčitý až jíl se střední plasticitou, pevný (OP = 200 kPa), hnědý, písčitá frakce jemnozrnná až prachovitá	F4/CSY	2. - 3.
1,60	2,50	Navážka - Jíl písčitý až jíl se střední plasticitou, tuhý (OP = 140 kPa), hnědý	F4/CSY	2. - 3.
- konstrukce náspu				
- G typ N2				
2,50	3,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 120 - 100 kPa), světle šedohnědý, rezavě smouhovaný, černě skvrnitý, slabě jemně písčitý	F6/CI	3.
- G typ I				
3,80	<u>4,00</u>	Jíl písčitý - měkký (OP = 80 - 60 kPa), šedý, se zetlelými rostlinnými zbytky	F4/CSO	2.
- kvartér, fluvialní sedimenty				
- G typ II				

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 3,00 - 3,50 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **J27** **Zdvoukolejňení trati, km 6,250**

Souřadnice : Y = 612 654,49 X = 1 161 823,60 Z = 292,54 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/1.5.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Hlína písčítá - humózní, tuhá, hnědá, s drnem	F3/MS-O	2.
0,30	- 2,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý, lokálně měkký, hnědý, ojediněle s valouny a úlomky velikosti do 4 cm (<i>fluviální</i>)	F6/CI	2. - 3.
2,80	- 3,00	Jíl se střední plasticitou - měkký, hnědý, okrově skvrnitý (<i>fluviální</i>)	F6/CI	3.
3,00	- <u>4,00</u>	Jíl písčítý - s organickou příměsí, měkký (ojediněle polohy až pevné), šedý (<i>fluviální</i>)	F4/CS-O	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : Naražená : nebyla zastižena
 Ustálená : 3,20 m pod terénem
 Odebrané vzorky zemin : N 1,20 - 1,30 m
 P 3,20 - 3,30 m

Sonda : KS/6,250
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 6,250 / vlevo

Souřadnice : Y = 612 660,20 X = 1 161 817,50 Z = 293,75 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,70	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 30%)	S4/SMY	2. - 3.
0,70	- 1,50	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, jemně slídnatý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 3 cm (obsahu cca 20%) - konstrukce náspu	F4/CSY	2. - 3.
Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,5 m.				
Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/6,250				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,45 m pod TK

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/6,250

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 6,250 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,25 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/6,250)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1161817.50
Y =	612660.20
Z =	292.95
<nezastižena> m	

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy :

29.4.2008

provedl :

J. Kočan

vyhodnotil :

J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

10.00

výška pádu beranu

0.50

m

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	3.0	1.0												
0.2	3	3.0	1.0												
0.3	4	4.0	1.2												
0.4	6	6.0	1.8												
0.5	4	4.0	1.2												
0.6	13	13.0	3.6												
0.7	15	15.0	4.1												
0.8	16	16.0	4.4												
0.9	24	24.0	6.5												
1.0	36	36.0	9.6												
1.1	36	36.0	8.4												
1.2	45	45.0	10.4												
1.3	30	30.0	7.0												
1.4	22	22.0	5.2												
1.5	22	22.0	5.2												
1.6	16	16.0	3.8												
1.7	15	15.0	3.6												
1.8	24	24.0	5.6												
1.9	6	6.0	1.6												
2.0	5	5.0	1.3												
2.1	6	6.0	1.4												
2.2	4	4.0	1.0												
2.3	4	4.0	1.0												
2.4	5	5.0	1.2												
2.5	6	6.0	1.4												
2.6	8	8.0	1.8												
2.7	8	8.0	1.8												
2.8	5	5.0	1.2												
2.9	6	6.0	1.4												
3.0	6	6.0	1.4												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/6,250

OBR. 1.1

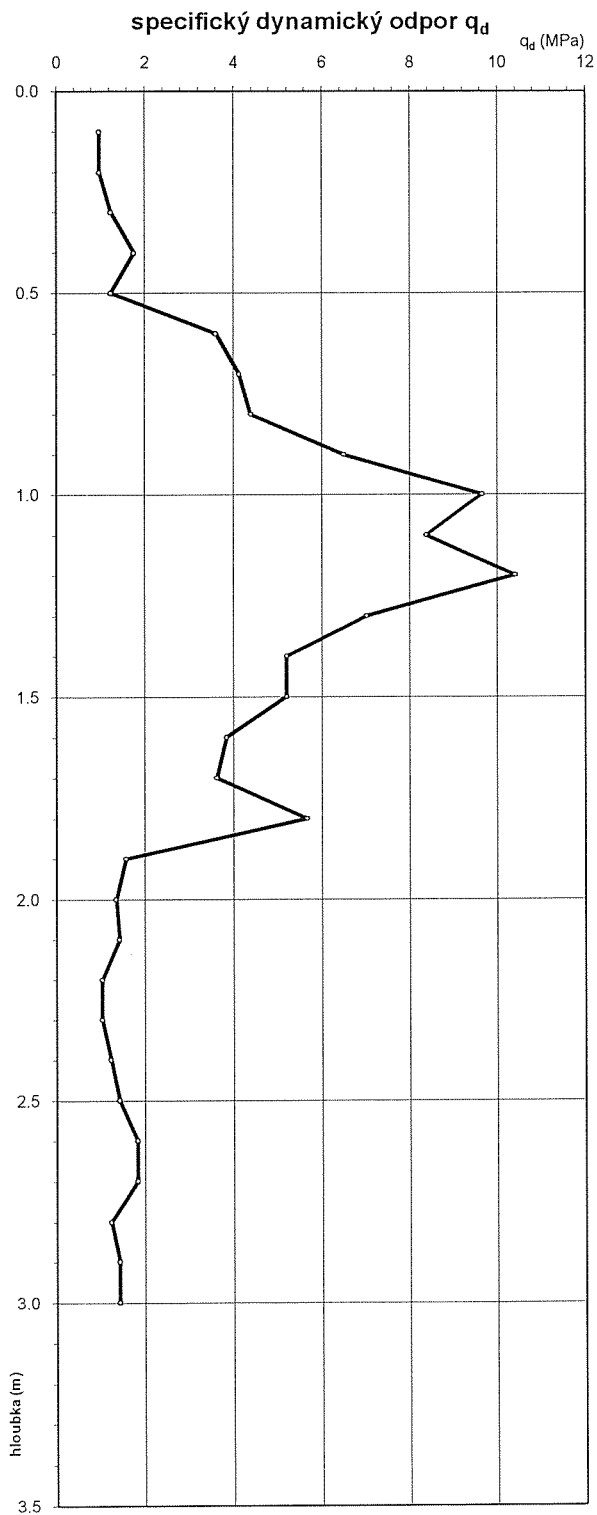
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 6,250 (vlevo 4,70 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,25 m pod temenem kolejnice (na dně kopanné sondy KS/6,250)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **AJ2**

PHS v km 6,080 - 6,425 - vpravo

Sonda v km 6,400

Souřadnice : Y = 612 789,53 X = 1 161 741,95 Z = 295,10 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 9.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého , kyprého, tmavě šedočerný, jemnozrný, s příměsí úlomků o velikosti do 3 cm, obsahu cca 30, svrchu s drnem - G typ N1	S4/SMY	2.
0,40	1,00	Navážka - Štěrk hlinitý , středně ulehlý, šedohnědý, úlomky, valouny a kusy cihel o velikosti do 10 cm, průměrně 0,50 - 3 cm, obsahu cca 40 - 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný	G4/GMY	3.
1,00	1,60	Navážka - Jíl písčítý , tuhý (OP = 140 kPa), šedohnědý, s příměsí drobných úlomků a střípků o velikosti do 1 cm, obsahu cca 20% - konstrukce náspu - G typ N2	F4/CSY	2. - 3.
1,60	2,80	Jíl písčítý - tuhý (Op = 140 - 100 kPa), světle hnědý, místy rezavě smouhovaný, písčítá frakce jemnozrná až prachovitá, při bázi s polohou písku hrubozrného, rezavého o mocnosti do 3 cm - G typ I.	F4/CS	2 - 3.
2,80	<u>4,00</u>	Jíl se střední plasticitou - měkký (OP = 80 - 60 kPa), šedý, se zetlelými rostlinnými zbytky (náplav) - kvartér, fluvialní sedimenty - G typ II.	F6/CIO	2.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 3,20 - 4,00 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **J1/6,708** **Most v km 6,708**

Souřadnice : Y = 613 071,42 X = 1 161 629,04 Z = 295,67 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík / 28.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A / 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Písek hlinitý - humózní, kyprý, černohnědý	S4/SMO	1. - 2.
0,20	- 1,00	Jíl písčité - tuhý, se štěrkem velikosti do 5 cm, tmavě hnědý - G typ I.	F4/CS	3.
1,00	- 2,70	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý (<i>fluviální</i>) - G typ I.	F6/CI	3.
2,70	- 3,40	Jíl se střední plasticitou - měkký, hnědý (<i>fluviální</i>) - G typ II.	F6/CI	3.
3,40	- 5,10	Jíl se střední plasticitou - s organickou příměsí, měkký, šedý (<i>fluviální</i>) - G typ II.	F6/CIO	3.
5,10	- 5,90	Štěrk jílovitý - drobný, středně ulehlý, velikost valounků do 3 cm, cca 50 - 60 %, zvodnělý, mezerní výplň měkká (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G5/GC	2. - 3.
5,90	- 6,50	Jíl se střední plasticitou - s organickou příměsí, měkký, šedohnědý, od 6,0 m modrošedý (<i>fluviální</i>) - G typ II.	F6/CIO	3.
6,50	- 7,00	Jíl štěrkovitý - tuhý až pevný, valounky velikosti do 7 cm, cca 40 %, modrošedý (<i>fluviální</i>) - G typ III.	F2/CG	3.
7,00	- 10,00	Štěrk jílovitý - středně ulehlý, zvodnělý, s valouny velikosti do 7 cm, úlomků a štěrku cca 60 %, šedohnědý, mezerní výplň jílovitý písek, jemnozrnná frakce měkká (<i>fluviální</i>) - G typ III.	G5/GC	3.
- kvartér				
10,00	- 11,00	Granodiorit silně až mírně zvětralý - světlý, rozpadající se na úlomky, které lze lámat v ruce až rýpat nožem - G typ IV.	R5 - R4	4. - 5.
> 11,00		Granodiorit navětralý - úlomky lze rozbíjet kladivem, obtížně vrtatelná poloha - G typ V.	R3 - R2	6.
- prekambrium				

Vrt byl ukončen v hloubce 11,00 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 5,10 m pod terénem

Ustálená: 3,50 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 5,90 - 6,00 m

Odebrané vzorky vody : V 3,50 m

Poznámka:

Sonda : KS/6,708
Objekt : Most v km 6,708
sonda provedena v úrovni staničení trati : v km 6,708 / vlevo

Souřadnice : Y = 613 088,29 X = 1 161 623,52 Z = 293,92 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy - viz. souřadnice

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,90	Navážka - hlína písčitá, pevná, tmavě hnědá, s příměsí ostrohranných úlomků o velikost 1 - 6 cm (obsahu cca 10 - 20%), s příměsí materiálu antopogenního původu (cihly)	F3/MSY	3.
0,30	1,10	Hlína písčitá - pevná, tmavě hnědá, silně prachovitá	F3/MS	3.
1,10	<u>1,40</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý až měkký, hnědý - kvartér	F6/CI	3.

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP2/6,708

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP2/6.708
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 6.708

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 28.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 50.00
výška pádu beranu 0.50 m
hladina podzemní vody pod terénem 1.70 m
kužel (hrot) na ztraceno

souřadnice :
X = 1161623.52
0 Y = 613088.29
Z = 293.92

hloubka (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Ξ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	2	2.0	2.8	5.1	8	7.8	8.7								
0.2	3	3.0	4.0	5.2	8	7.8	8.7								
0.3	3	3.0	4.0	5.3	9	8.8	9.7								
0.4	3	3.0	4.0	5.4	9	8.8	9.7								
0.5	4	4.0	5.2	5.5	10	9.8	10.7								
0.6	3	3.0	4.0	5.6	10	9.8	10.7								
0.7	3	3.0	4.0	5.7	10	9.8	10.7								
0.8	4	4.0	5.2	5.8	11	10.8	11.7								
0.9	6	6.0	7.5	5.9	11	10.8	11.7								
1.0	3	3.0	4.0	6.0	12	11.8	12.7								
1.1	2	2.0	2.6												
1.2	1	1.0	1.5												
1.3	1	1.0	1.5												
1.4	1	1.0	1.5												
1.5	1	1.0	1.5												
1.6	1	1.0	1.5												
1.7	1	1.0	1.5												
1.8	1	1.0	1.5												
1.9	1	1.0	1.5												
2.0	1	1.0	1.5												
2.1	1	1.0	1.5												
2.2	2	2.0	2.5												
2.3	2	2.0	2.5												
2.4	2	2.0	2.5												
2.5	2	2.0	2.5												
2.6	2	2.0	2.5												
2.7	3	3.0	3.5												
2.8	3	3.0	3.5												
2.9	4	4.0	4.5												
3.0	3	3.0	3.5												
3.1	4	3.9	4.2												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP2/6.708

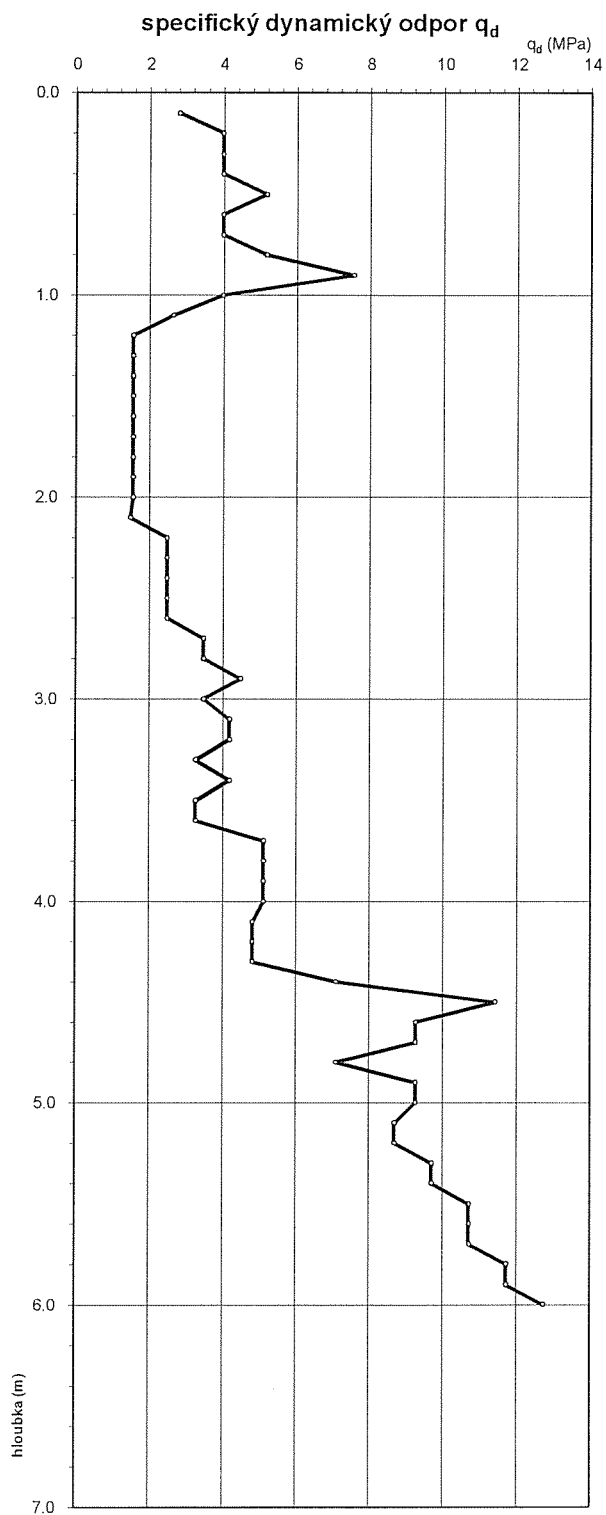
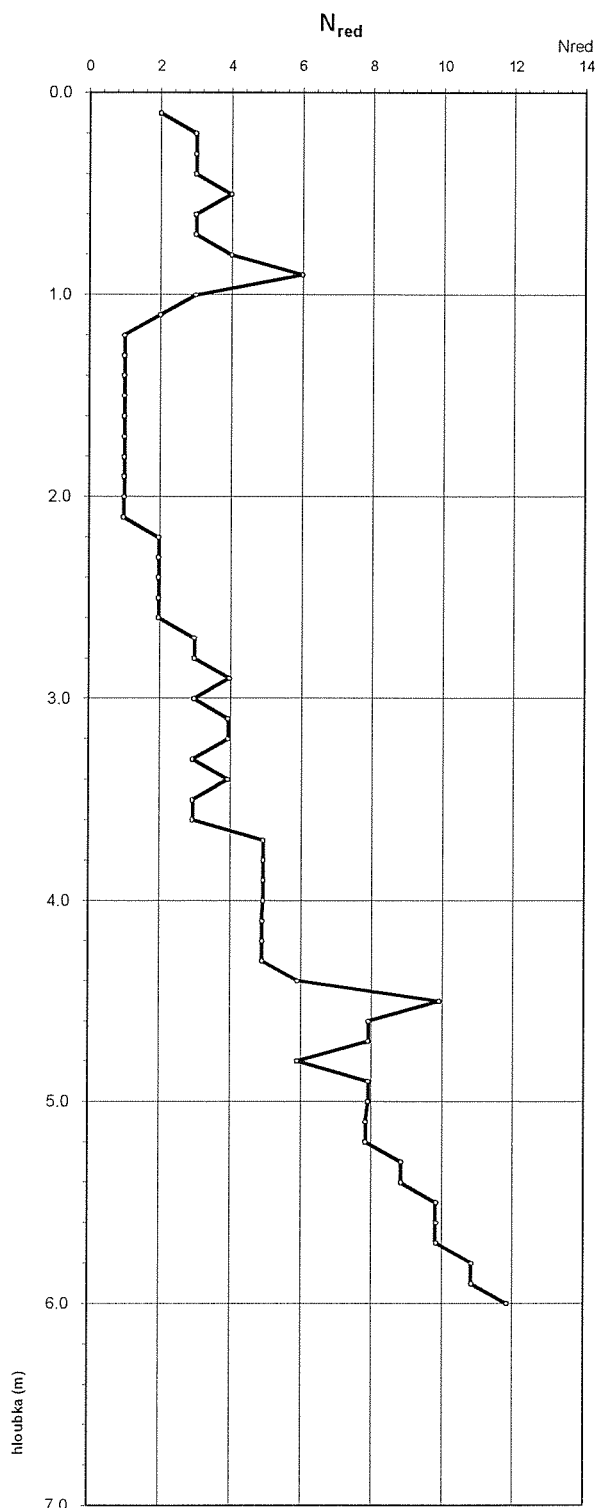
OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 6.708

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem 1.70 m

0



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/7,260**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 7,260 / vpravo**

Souřadnice : Y = 613 558,80 X = 1 161 358,70 Z = 296,27 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,70	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemnozrnný, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 30 - 40%)	S4/SMY	3.
0,70	1,50	Navážka - písek jílovitý, středně ulehlý (tuhý), hnědý, jemnozrnný, s příměsí horninové drtě a drobných úlomků o velikosti do 0,50 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	S5/SCY	2. - 3.
Sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m.				
Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,5 m.				
Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/7,260				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 - 1,00 m

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,40 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/7,260
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 7,260 (vpravo 3,50 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,20 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/7,260)

souřadnice :

X =	1161358.70
Y =	613558.80
Z =	295.47
	<nezastížena>

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno m

doplňující informace : pro zdvoukolejní trať

29.4.2008

datum provedení penetrační sondy :

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

10.00

výška pádu beranu

0.50

m

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	4	4.0	1.2																
0.2	7	7.0	2.0																
0.3	10	10.0	2.8																
0.4	8	8.0	2.3																
0.5	6	6.0	1.8																
0.6	10	10.0	2.8																
0.7	8	8.0	2.3																
0.8	6	6.0	1.8																
0.9	6	6.0	1.8																
1.0	8	8.0	2.3																
1.1	5	5.0	1.3																
1.2	5	5.0	1.3																
1.3	6	6.0	1.6																
1.4	6	6.0	1.6																
1.5	4	4.0	1.1																
1.6	3	3.0	0.9																
1.7	3	3.0	0.9																
1.8	2	2.0	0.7																
1.9	2	2.0	0.7																
2.0	2	2.0	0.7																
2.1	3	3.0	0.8																
2.2	2	2.0	0.6																
2.3	2	2.0	0.6																
2.4	3	3.0	0.8																
2.5	4	4.0	1.0																
2.6	18	18.0	3.8																
2.7	8	8.0	1.8																
2.8	4	4.0	1.0																
2.9	4	4.0	1.0																
3.0	4	4.0	1.0																

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/7,260

OBR. 1.1

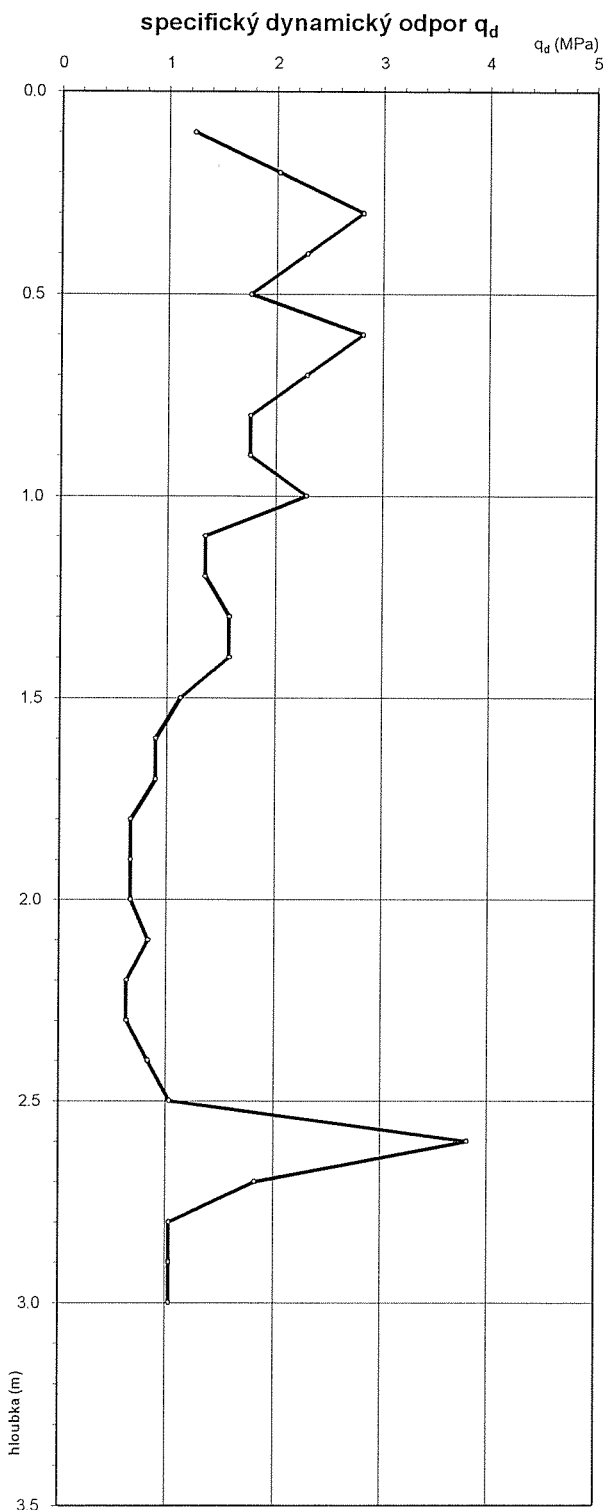
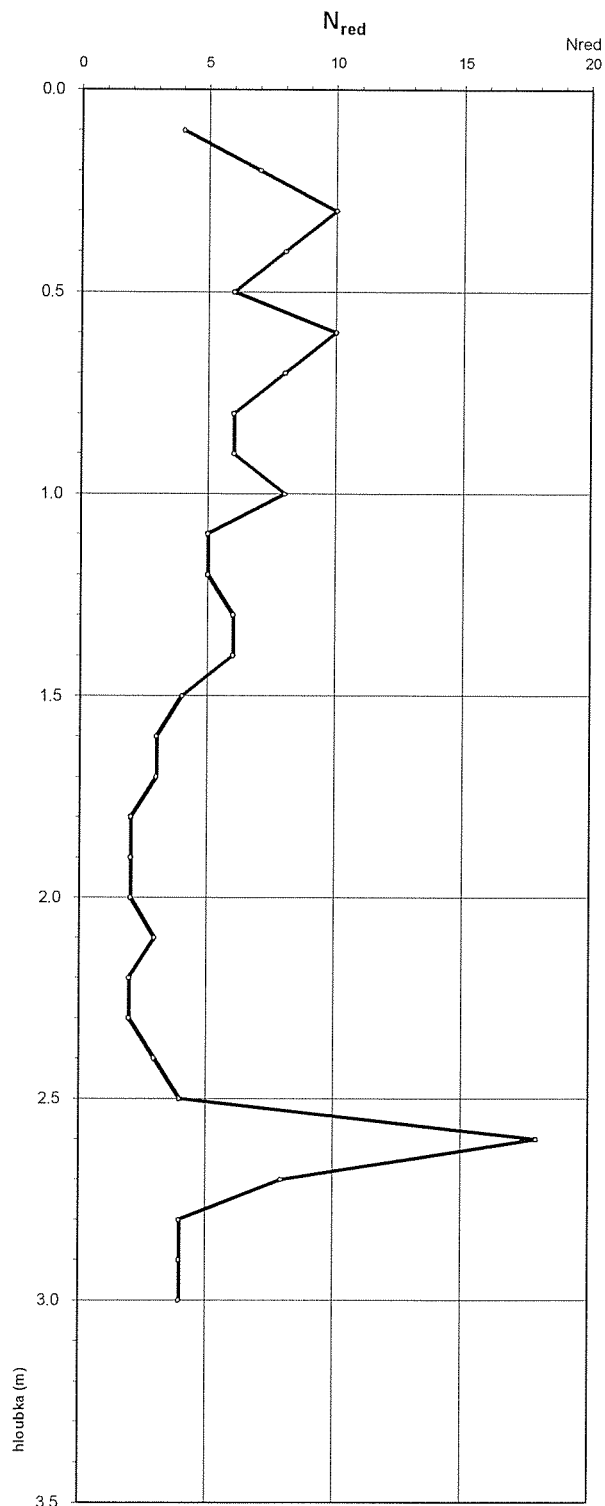
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 7,260 (vpravo 3,50 m od osy koleje), nulová úroveň : -1,20 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/7,260)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J28****Zdvoukolejnění trati, km 7,260**

Souřadnice : Y = 613 569,39 X = 1 161 349,34 Z = 295,47 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/26.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,20	Navážka - jíl písčitý, humózní, tuhý, s antropogenním materiálem	F4/CSY	2.
0,20	- 0,80	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý	F6/CI	3.
0,80	- 1,80	Jíl písčitý - měkký, pestrobarevný	F4/CS	3.
1,80	- <u>3,00</u>	Písek hlinitý - středně ulehlý, šedohnědý, se štěrkem velikosti do 2 cm, obsahu cca 20 %, mezerití výplň měkká	S4/SM	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 3,0 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 1,60 m pod terénem

Ustálená: 1,40 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 2,00 - 3,00 m

Odebrané vzorky po. vody:

Sonda : **AJ/7,430**

Sonda v km 7,430

Souřadnice : Y = 613 715,47 X = 1 161 289,35 Z = 297,60 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 25.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	1,00	Navážka - (Výzisk) , charakteru šterku hlinitého , středně ulehý (sytký), tmavě šedočerný, drážní šterk, úlomky, kameny a kusy cihel o velikosti do 15 cm, obsahu cca 60%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s drnem	G4/GMY	3.
1,00	2,20	Navážka - Jíl písčítý , pevný, hnědý, rezavě skvrnitý	F4/CSY	2. - 3.
2,20	3,10	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, šedý a šedohnědý, rezavě skvrnitý, slabě jemně písčítý - konstrukce náspu	F6/CIY	3.
3,10	3,80	Jíl s vysokou plasticitou - tuhý, hnědý, šedě a rezavě smouhovaný	F8/CH	3.
3,80	<u>4,00</u>	Jíl se střední plasticitou - měkký, šedý, organicky páchnoucí - náplav	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,50 - 3,00 m

P 3,40 - 3,80 m

Poznámka : - Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : KS/7,550
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 7,550 / vpravo

Souřadnice : Y = 613 817,50 X = 1 161 227,80 Z = 297,15 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 30%)	S4/SMY	2. - 3.
0,30	- 0,80	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, písčitá frakce středně a hrubě zrnitá, s příměsí horninové drtě rul ostrohranných úlomků o velikosti do 6 cm (obsahu cca 20 - 30%) - konstrukce náspu	F4/CSY	3.
0,80	- <u>1,40</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý, rezavě skvrnitý, slabě jemně písčitý	F6/CI	3

Sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m

Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,4 m.

Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/7,550.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,40 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/7,550

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

TABULKA Č. 1.1

lokalizace : sonda v km 7,550 (vpravo 5,20 m od osy koleje), nulová úroveň : - 2,20 m pod temenem kolejnice (na dně kopanné sondy KS/7,550)

souřadnice :
X = 1161227.80
Y = 613817.50
Z = 296.35

doplňující informace : pro zdvoukolejné trati
datum provedení penetrační sondy : 29.4.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

hmotnost beranu (kg) 10.00

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	3.0	1.0												
0.2	4	4.0	1.2												
0.3	5	5.0	1.5												
0.4	4	4.0	1.2												
0.5	5	5.0	1.5												
0.6	6	6.0	1.8												
0.7	5	5.0	1.5												
0.8	4	4.0	1.2												
0.9	5	5.0	1.5												
1.0	6	6.0	1.8												
1.1	10	10.0	2.5												
1.2	10	10.0	2.5												
1.3	11	11.0	2.7												
1.4	8	8.0	2.0												
1.5	7	7.0	1.8												
1.6	5	5.0	1.3												
1.7	5	5.0	1.3												
1.8	5	5.0	1.3												
1.9	5	5.0	1.3												
2.0	4	4.0	1.1												
2.1	4	4.0	1.0												
2.2	6	6.0	1.4												
2.3	4	4.0	1.0												
2.4	4	4.0	1.0												
2.5	3	3.0	0.8												
2.6	4	4.0	1.0												
2.7	3	3.0	0.8												
2.8	4	4.0	1.0												
2.9	4	4.0	1.0												
3.0	4	4.0	1.0												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/7,550

OBR. 1.1

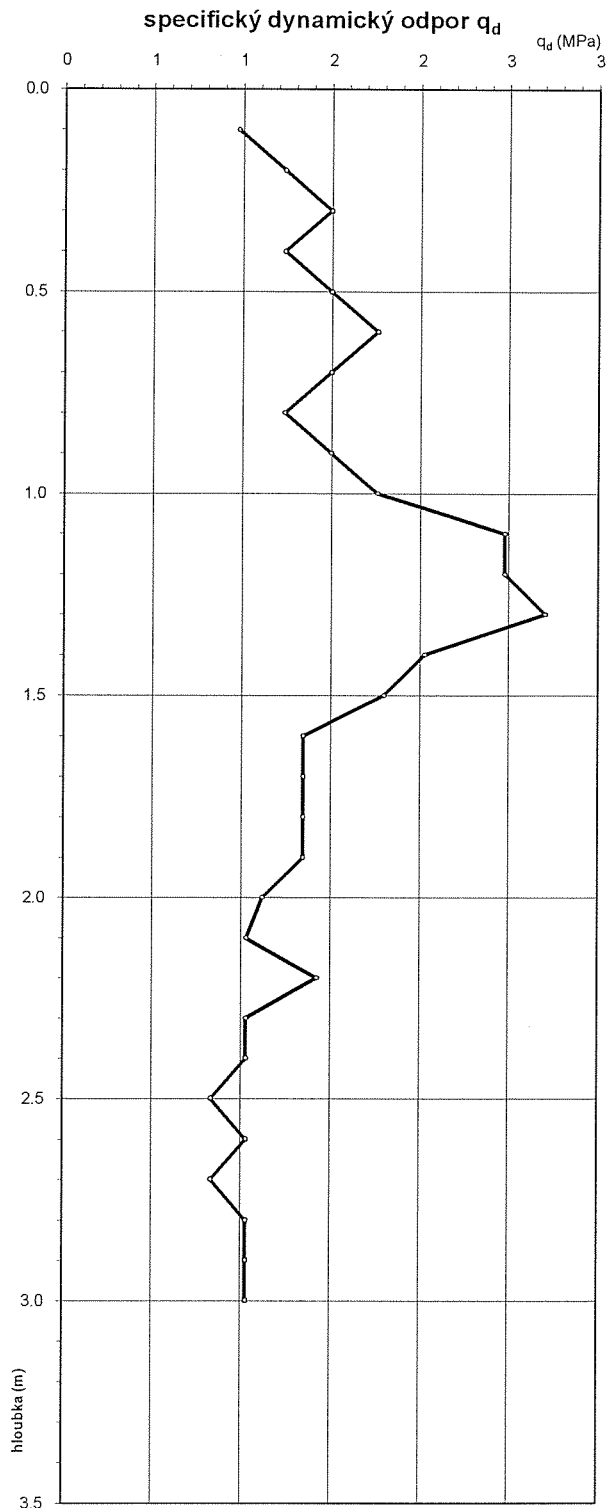
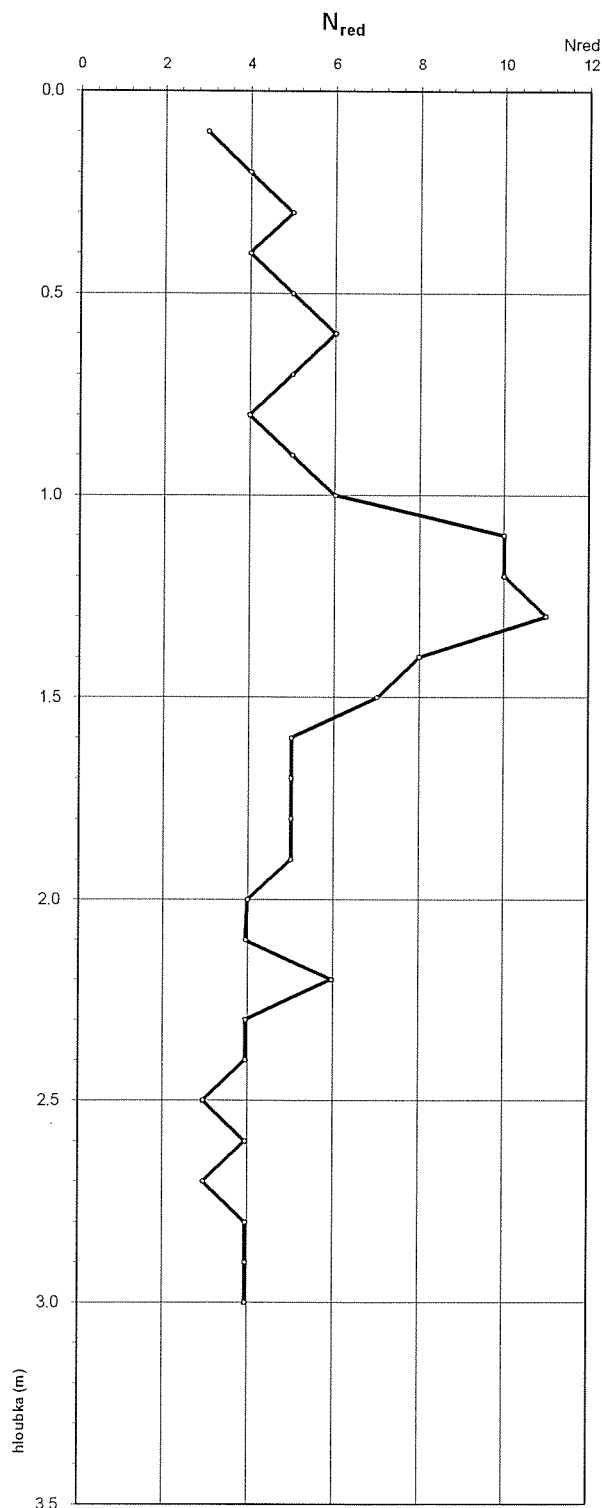
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 7,550 (vpravo 5,20 m od osy koleje), nulová úroveň : - 2,20 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/7,550)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J29****Zdvoukolejné trati, km 7,550**

Souřadnice : Y = 613 828,08 X = 1 161 217,36 Z = 296,16 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/26.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,30	Navážka - jíl se střední plasticitou, pevný, s příměsí materiálu antropogenního původu	F6/CIY	3.
0,30	- 2,10	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý	F6/CI	3.
2,10	- 3,00	Jíl s vysokou plasticitou - s organickou příměsí, tuhý, hnědočerný	F8/CHO	3.
3,00	- 3,40	Jíl písčitý - pevný, pestrobarevný	F4/CS	3.
3,40	- <u>4,00</u>	Štěrk jílovitý - středně uhlý, šedohnědý, velikost valounů do 10 cm, obsah štěrku cca 40 - 50 %, mezerní výplň písčitý jíl měkký až tuhý	G5/GC	3.

- kvartér**Vrt byl ukončen v hloubce 4,00 m**

Hladina podzemní vody : Naražená : 3,40 m pod terénem

Ustálená : 3,30 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 2,10 - 2,40 m

Sonda : **AJ2**

PHS v km 7,540 - 8,140 (vlevo)

Sonda v km 7,600

Souřadnice : Y = 613 866,95 X = 1 161 213,00 Z = 298,90 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 25.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	1,10	Navážka - Výzisk , charakteru šterku hlinitého , kyprého až středně uhlého, tmavě šedého, s příměsí drážního šterku a úlomků hornin o velikosti do 6 cm, obsahu cca 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s drnem - G typ N1	Y (G4/GM)	2. - 3.
1,10	3,00	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, hnědý, rezavě skvrnitý, vápnitý (sprašová hlína) - konstrukce náspu - G typ N2	F6/CIY	3.
3,00	4,00	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý, lokálně až rezavý - kvartér - G typ I	F6/CI	3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 3,00 - 3,70 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **J30**

Zdvoukolejné trati, km 7,800

Souřadnice : Y = 614 040,54 X = 1 161 111,54 Z = 297,81 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/28.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Navážka - hlína písčitá, humózní, tuhá, s příměsí materiálu antropogenního původu	F3/MS-O	2.
0,10	- 4,40	Jíl se střední plasticitou - tuhý, světle hnědý, hnědočerný až pestrobarevný, lokálně písčitéjší polohy	F6/CI	3.
4,40	- 4,90	Písek jílovitý - středně ulehlý, jemnozrný až hrubozrný, zvodnělý, šedohnědý, mezerní výplň tuhá (<i>fluviální</i>)	S5/SC	2.
4,90	- <u>6,00</u>	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, zvodnělý, šedohnědý a hnědý, štěrk velikosti do 7 cm, obsahu cca 50 - 60 %, mezerní výplň měkká (fluviální)	G4/GM	3.
- kvartér				

Vrt byl ukončen v hloubce 6,00 m.

Hladina podzemní vody : Naražená : 4,40 m pod terénem

Ustálená : došlo k zavalení vrtu

Odebrané vzorky : N 2,00 - 2,10 m

P 5,00 - 6,00 m

Sonda : KS/7,800
Objekt : Zdvoukolejnění trati
sonda provedena ve staničení trati : v km 7,800 / vpravo

Souřadnice : Y = 614 042,20 X = 1 161 115,50 Z = 300,05 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.4.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - Výzisk, charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 30%)	S4/SMY	2. - 3.
0,30	1,00	Navážka - písek hlinitý, středně ulehlý, hnědošedý, hrubozrnný, s úlomky o velikosti do 4 cm(obsahu cca 20%) - konstrukce náspu	S4/SMY	2. - 3.
1,00	<u>1,40</u>	Navážka - jíl se střední plasticitou, tuhý, hnědý - konstrukce náspu	F6/CIY	3.

Sonda byla ukončena v hloubce 1,40 m

Dno kopané sondy je v hloubce 0,8 m od n.ú., hlouběji byla sonda prohloubena ruční vrtnou soupravou do konečné hloubky 1,4 m.

Ze dna kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/7,800.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,55 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/7,800
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapořice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 7,800 (vpravo), cca v 1/3 náspu, nulová úroveň : - 2,35 m pod temenem kolejnice (na dně kopanné sondy KS/7,800)

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy : 29.4.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 10.00

výška pádu beranu 0.50 m

sofřadnice :

X = 1161115.50

0 Y = 614042.20

Z = 299.25

hladina podzemní vody pod terénem <nezastiřena> m

kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	3	3.0	1.0												
0.2	3	3.0	1.0												
0.3	2	2.0	0.7												
0.4	3	3.0	1.0												
0.5	3	3.0	1.0												
0.6	3	3.0	1.0												
0.7	4	4.0	1.2												
0.8	4	4.0	1.2												
0.9	4	4.0	1.2												
1.0	4	4.0	1.2												
1.1	4	4.0	1.1												
1.2	6	6.0	1.6												
1.3	9	9.0	2.3												
1.4	7	7.0	1.8												
1.5	6	6.0	1.6												
1.6	6	6.0	1.6												
1.7	6	6.0	1.6												
1.8	6	6.0	1.6												
1.9	4	4.0	1.1												
2.0	4	4.0	1.1												
2.1	7	7.0	1.6												
2.2	6	6.0	1.4												
2.3	7	7.0	1.6												
2.4	7	7.0	1.6												
2.5	7	7.0	1.6												
2.6	5	5.0	1.2												
2.7	4	4.0	1.0												
2.8	4	4.0	1.0												
2.9	4	4.0	1.0												
3.0	5	5.0	1.2												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor odpor q_d)

sonda : DP/7,800

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

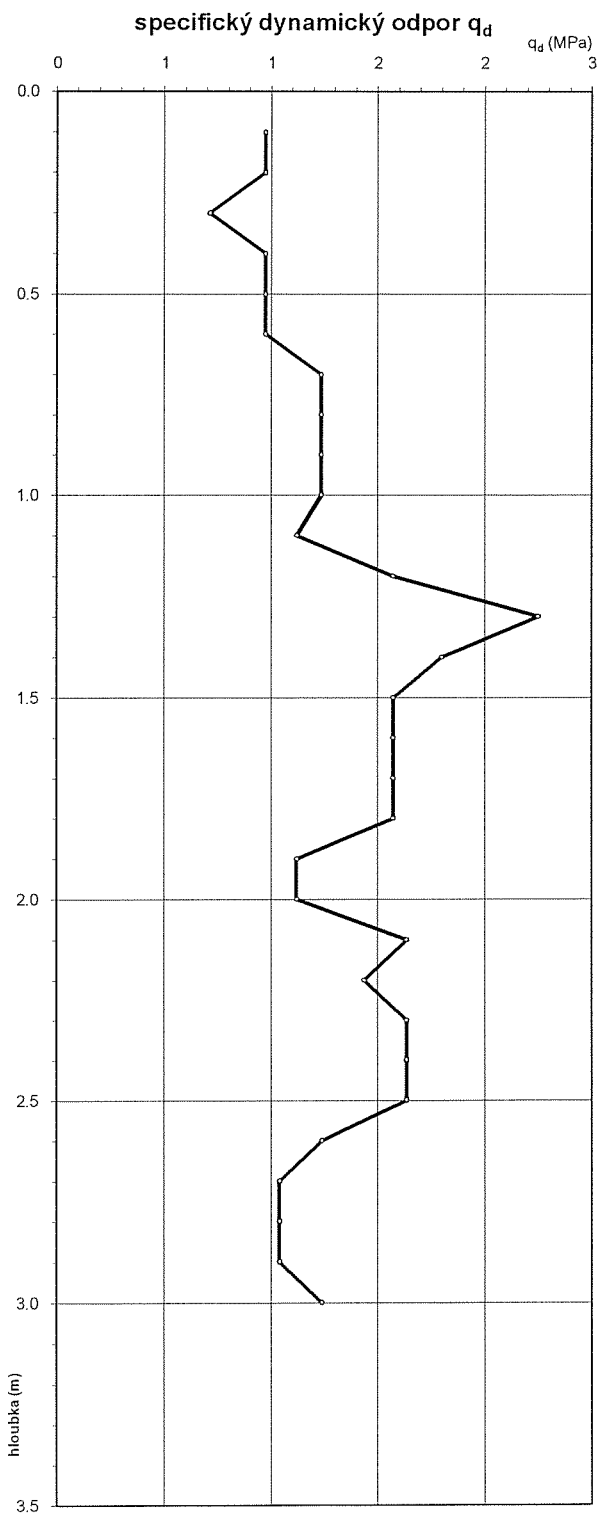
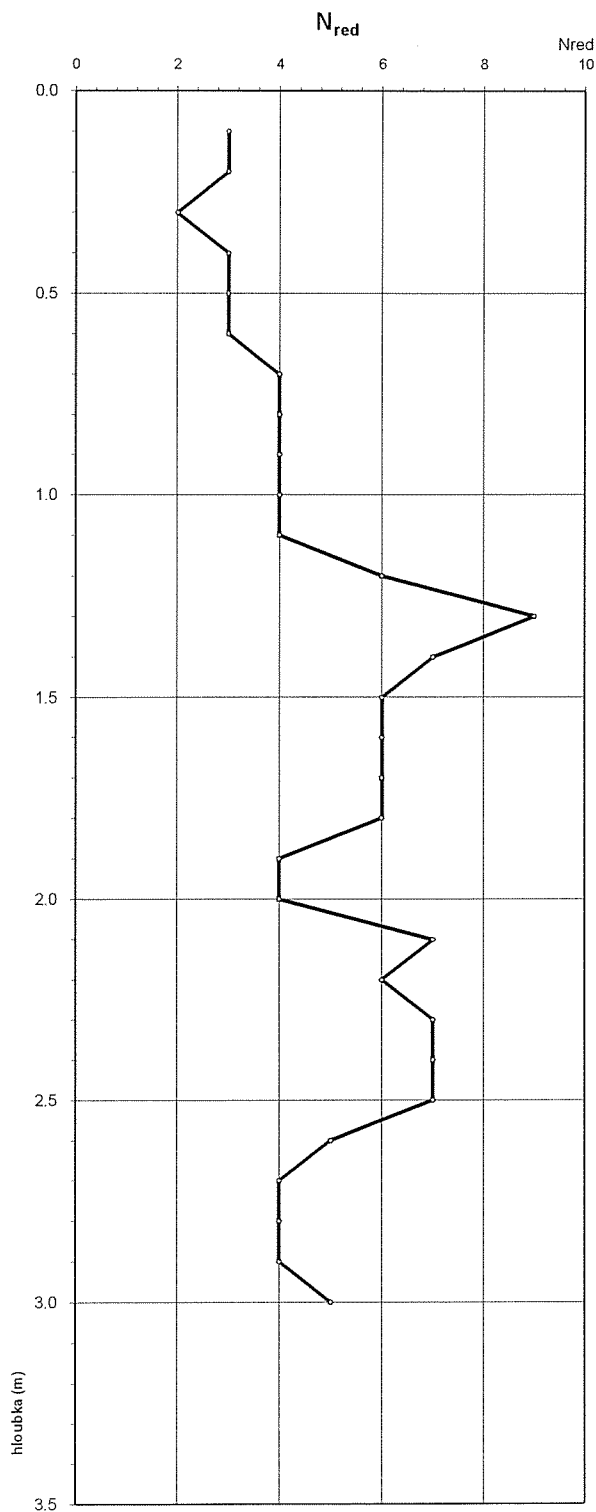
zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 7,800 (vpravo), cca v 1/3 náspu, nulová úroveň : - 2,35 m pod temenem kolejnice (na dně kopané sondy KS/7,800)

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **AJ3**

PHS v km 7,540 - 8,140 (vlevo)

Sonda v km 7,860

Souřadnice : Y = 614 099,88 X = 1 161 096,92 Z = 302,20 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 25.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,80	Navážka - Výzisk , charakteru šterku hlinitého , kyprého až středně ulehlého, tmavě šedého, s příměsí drážního šterku a úlomků hornin o velikosti do 6 cm, obsahu cca 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s dnem - G typ N1	Y (G4/GM)	2. - 3.
0,80	3,50	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, hnědý, rezavě skvrnitý, vápnitý (sprašová hlína) - konstrukce náspu - G typ N2	F6/CIY	3.
3,50	<u>4,00</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý, hnědý, lokálně až rezavý - kvartér - G typ I	F6/CI	3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky :

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **AJ4**

PHS v km 7,540 - 8,140 (vlevo)

Sonda v km 8,040

Souřadnice : Y = 614 260,96 X = 1 161 015,30 Z = 303,60 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 24.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	1,00	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého , kyprého až středně ulehlého, tmavě šedého, s příměsí drážního štěrku a úlomků hornin o velikosti do 6 cm, obsahu cca 40 - 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s drnem - G typ N1	Y (G4/GM)	2. - 3.
1,00	1,60	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, hnědý, vápnitý, s příměsí úlomků pískovců o velikosti do 3 cm, obsahu cca 10% - G typ N2	F6/CIY	3.
1,60	2,00	Navážka - Jíl šterkovitý , pevný, hnědý, s příměsí úlomků pískovců o velikosti do 8 cm a přes průměr vrtu, obsahu cca 30 - 40% - G typ N3	F2/CGY	3.
2,00	3,80	Navážka - Jíl se střední plasticitou , pevný, hnědý, vápnitý, s příměsí úlomků pískovců o velikosti do 2 cm, obsahu cca 10% , v intervale 2,60 - 2,80 m a 3,60 - 3,80 m s příměsí štěrku - konstrukce náspu - G typ N2	F6/CIY	3.
3,80	<u>4,00</u>	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, s příměsí valounů o velikosti do 1 cm, obsahu cca 10% - kvartér - G typ I.	F4/CS	2. - 3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky :

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **J31**

Zdvoukolejnění trati, km 8,050

Souřadnice : Y = 614 276,18 X = 1 160 989,53 Z = 302,65 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík/26.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 – 156mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,10	Beton	Y	5.
0,10	- 0,80	Navážka - jíl písčitý, pevný, s příměsí materiálu antropogenního původu	F4/CSY	3.
0,80	- <u>3,00</u>	Jíl s nízkou plasticitou - pevný, ojediněle s drobnými úlomky velikosti do 2 cm, tmavě i světle hnědý - kvartér	F6/CL	3.

Vrt byl ukončen v hloubce 3,00 m.

Hladina podzemní vody : Nebyla zastižena

Odebrané vzorky : P 2,20 - 2,40 m

Sonda : **AJ5**

PHS v km 7,540 - 8,140 (vlevo)

Sonda v km 8,150

Souřadnice : Y = 614 354,88 X = 1 160 964,18 Z = 304,86 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 24.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]	Geologická dokumentace	ČSN
od - do		73 1001 73 3050
0,00 - 0,30	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého , kyprého až středně uhlého, tmavě šedého, s příměsí drážního štěrku a úlomků hornin o velikosti do 6 cm, obsahu cca 40 - 50%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný, svrchu s drnem	Y (G4/GM) 2. - 3.
	- G typ N1	
0,30 - 1,00	Navážka - Štěrk hlinitý , uhlý, hnědý, úlomky a kameny pískovců o velikosti do 15 cm, průměrně 1 - 5 cm, obsahu cca 60%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný s vložky jílu písčitého, tuhé konzistence	G4/GMY + CbY 3. - 4.
	- konstrukce náspu	
	- G typ N3	

Vrt ukončen v hloubce 1,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 -1,00 m

Poznámka :
 - v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP5
 - odebrán porušený vzorek zeminy bez zrn o velikosti nad 5 cm
 Op - měření kapesním penetrometrem

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6			DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A DP5/8,150											
Měřil: J.Kočan Typ soupravy: GeoTec 301 Datum zkoušky: 24.11.2006			Hloubka sondy [m]: 4.00 Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena Krok penetrování [m]: 0.10			Počet měř.úderů: Penetrační odpor:			Y= 1 160 964.18 X= 614 354.88 Z= 304.86 Souř.systémy: JTSK / Balt					
Tabulka penetrace					Graf penetrace					Geologická charakteristika				
Hloubka [m]	Počet úderů		Qdyn [MPa]	Hl. [m]	Počet úderů []	KROUT.moment [Nm]	Pen.odpor [MPa]	Modul Edef [MPa]						
	měř.	red.			10	20	30	40	50	60	70	80		
0.1	2	4	2.0	1.3										
0.3	10	7	9.9	6.3										
0.5	12	7	11.8	7.5										
0.6	7	6	6.8	4.3										
0.7	7	7	11.7	6.7										
0.9	12	7	11.7	6.7										
1.0	12	16	15.6	8.8										
1.1	12	16	15.6	8.8										
1.3	16	24	23.6	13.3										
1.4	16	24	15.5	8.7										
1.5	16	10	15.5	8.7										
1.7	7	6	6.5	3.7										
1.8	7	6	6.5	3.7										
1.9	5	3	4.4	2.5										
2.0	4	4	3.4	1.7										
2.1	4	4	3.4	1.7										
2.2	4	4	3.4	1.7										
2.3	3	4	2.5	1.3										
2.5	4	4	3.6	1.8										
2.6	4	4	3.6	1.8										
2.7	6	4	5.7	2.9										
2.8	4	6	3.8	1.9										
2.9	4	3	1.8	0.8										
3.0	2	3	1.8	0.8										
3.1	2	3	1.8	0.8										
3.2	16	9	15.8	7.2										
3.3	12	12	23.8	10.8										
3.4	24	22	23.8	10.8										
3.5	24	22	23.8	10.8										
3.6	24	19	21.8	9.9										
3.7	24	19	21.8	9.9										
3.8	22	22	21.8	9.9										
3.9	22	22	21.8	9.9										
4.0	22	22	21.8	9.9										
Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD					Měřítko: 1:100					Zak. číslo: 2006 - 095				
Dokumentoval: J.Kočan			Vyhodnotil: J.Kočan			Zpracoval: J.Kočan			Příloha č.: 0					

Sonda : **AJ1/8,199**

Most v km 8,199

Souřadnice : Y = 614 393,62 X = 1 160 911,68 Z = 303,55 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Milan Barth / 30.11.2006

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 1,20	Navážka - hlína štěrkovitá, pevná, s úlomky cihel, kusy plechu, igelitu, obsah úlomků 30 - 40 %, velikosti do 10 cm	F1/MGY	2. - 3.
1,20	- 1,70	Navážka - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, úlomky a kameny velikosti do 15 cm, obsahu cca 70 %, výplň písek hrubý	G3/G-FY	3.
1,70	- 2,30	Hlína štěrkovitá - pevná, hnědá, úlomky až kameny velikosti do 8 cm, obsah 30 - 40 % - G typ I.	F1/MG	3.
2,30	- 5,80	Jíl se střední plasticitou - měkký (Op = 80 kPa, od 3,00 m Op 60 - 80 kPa), hnědý, od 3,00 m vlhký, s polohami drobného písčitého štěrku o mocnosti do 10 cm, velikosti 0,2 - 1 cm - G typ II.	F6/CI (F2/CG)	3.
5,80	- 7,20	Hlína s extrémně vysokou plasticitou - tuhá (Op = 150 kPa), šedočerná, organicky páchnoucí - G typ III.	F7/ME	3.
7,20	- <u>8,00</u>	Hlína s extrémně vysokou plasticitou - tuhá (Op = 150 kPa), hnědě a šedě smouhovaná, jemně slídnatá, místy s vložkami jemnozrnného písku - G typ III.	F7/ME	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 8,00 m

Hladina podzemní vody : naražená v hloubce 3,60 m pod terénem
ustálená v hloubce 4,70 m pod terénem

Odebrané vzorky : P 6,30 - 6,70 m
V 4,70 m

Pozn. : ---

Sonda : **AJ/8,300**

Sonda v km 8,300

Souřadnice : Y = 614 484,96 X = 1 160 881,39 Z = 308,30 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 25.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - (Výzisk) , charakteru písku hlinitého , středně ulehlý (sypký), tmavě šedý, jemnozrný, s příměsí úlomků o velikosti do 3 cm, obsahu cca 20 - 30%, svrchu s drnem	S4/SMY	2.
0,30	<u>1,20</u>	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, hnědý, úlomky a kameny pískovců o velikosti do 15 cm, průměrně 1 - 5 cm, obsahu cca 60 - 70%, výplň - písek hlinitý, jemnozrný - deluvium	G4/GM	3. - 4.

Vrt ukončen v hloubce 1,20 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Poznámka :
 - v místě vrtu provedena dynamická penetrační zkouška A_DP/8,300
 - Op - měření kapesním penetrometrem

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6				DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA				A_DP/8,300							
Měřil: J.Kočan		Hloubka sondy [m]: 4.00		Počet měř.úderů:		Y= 1 160 881.39									
Typ soupravy: GeoTec 301		Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena		Penetrační odpor:		X= 614 484.96									
Datum zkoušky: 25.11.2006		Krok penetrování [m]: 0.10				Z= 308.30									
						Souř.systémy: JTSK / Balt									
Tabulka penetrace				Graf penetrace				Geologická charakteristika							
Hloubka [m]		Počet úderů		Qdyn [MPa]	Hl. Počet úderů [], Krout.moment [Nm], Pen.odpor [MPa], Modul Edef [MPa]										
		měř. red.													
0.1	0.2	1	1	1.0	1.0	0.6	0.6								
0.3	0.4	3	6	3.0	6.0	1.9	3.8								
0.5	0.6	6	6	6.0	6.0	3.8	3.8								
0.7	0.8	8	8	8.0	7.9	5.1	5.0								
0.9	1.0	9	7	8.9	6.9	5.7	4.4								
1.1	1.2	9	8	8.9	7.9	5.0	4.4								
1.3	1.4	6	6	5.9	5.9	3.3	3.3								
1.5	1.6	7	4	6.9	3.9	3.9	2.2								
1.7	1.8	9	4	8.9	3.9	5.0	2.2								
1.9	2.0	13	12	12.9	11.9	7.2	6.7								
2.1	2.2	17	20	16.9	19.9	8.5	11.2								
2.3	2.4	6	11	5.8	10.9	2.9	5.5								
2.5	2.6	12	16	11.8	15.8	5.9	7.9								
2.7	2.8	10	12	9.8	11.8	4.9	5.9								
2.9	3.0	9	10	8.8	9.8	4.4	4.9								
3.1	3.2	8	7	7.7	6.8	3.5	3.4								
3.3	3.4	22	9	21.5	8.6	9.8	3.9								
3.5	3.6	43	43	15.3	42.4	7.0	19.3								
3.7	3.8	16	14	15.1	13.2	6.9	6.0								
3.9	4.0	19	12	17.9	11.0	6.9	5.0								
		16	16	14.8	14.8	6.7	6.7								
Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD				Měřítko: 1:100				Zak. číslo: 2006 - 095							
Dokumentoval: J.Kočan		Vyhodnotil: J.Kočan		Zpracoval: J.Kočan		Příloha č.:									

Sonda : **AJ/8,370**

Sonda v km 8,370

Souřadnice : Y = 614 541,57 X = 1 160 840,52 Z = 309,60m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 25.11.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,70	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , středně ulehlý (sypký), tmavě šedý, drážní štěrka a úlomky o velikosti do 6 cm, obsahu cca 60 - 70%, výplň - písek hlinitý, jemnozrnný, svrchu s drnem	G4/GMY	3.
0,70	1,10	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, hnědý, úlomky a kameny pískovců a prachovcovitých břidlic o velikosti do 15 cm, průměrně 1 - 5 cm, obsahu cca 60%, výplň - písek hlinitý, jemnozrnný, místy s vločky hlíny písčité, tuhé konzistence - deluvium (levostranný odřez)	G4/GM	3. - 4.

Vrt ukončen v hloubce 1,10 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Poznámka :
 - v místě vrtu provedena dynamická penetrační zkouška A_DP/8,370
 - Op - měření kapesním penetrometrem

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6				DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA										A_DP/8,370				
Měřil: J.Kočan		Hloubka sondy [m]: 2.50		Počet měř.úderů:		Y= 1 160 840.52												
Typ soupravy: GeoTec 301		Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena		Penetrační odpor:		X= 614 541.57												
Datum zkoušky: 25.11.2006		Krok penetrování [m]: 0.10				Z= 309.60												
						Souř.systémy: JTSK / Balt												
Tabulka penetrace				Graf penetrace								Geologická charakteristika						
Hloubka [m]		Počet úderů		Qdyn [MPa]		Hl. Počet úderů [], Krout.moment [Nm], Pen.odpor [MPa], Modul Edef [MPa]												
		měř. red.				[m] 10 20 30 40 50 60 70 80												
0.1	0.2	1	1	1.0	1.0	0.6	0.6											
0.3	0.4	1	2	1.0	2.0	0.6	1.3											
0.5	0.6	4	4	4.0	4.0	2.5	2.5											
0.7	0.8	6	5	6.0	5.0	3.8	3.2											
0.9	1.0	4	5	4.0	5.0	2.5	3.2											
1.1	1.2	10	19	10.0	19.0	5.6	10.7											
1.3	1.4	12	11	12.0	11.0	6.7	6.2											
1.5	1.6	9	7	9.0	7.0	5.1	3.9											
1.7	1.8	4	8	4.0	8.0	2.2	4.5											
1.9	2.0	11	8	11.0	8.0	6.2	4.5											
2.1	2.2	28	49	28.0	49.0	14.1	27.5											
2.3	2.4	42	19	42.0	19.0	21.1	9.5											
2.5	2.4	65	39	65.0	39.0	32.7	19.6											
Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD				Měřítko: 1:100											Zak. číslo: 2006 - 095			
Dokumentoval: J.Kočan		Vyhodnotil: J.Kočan		Zpracoval: J.Kočan		Příloha č.:												

Sonda : J 55
Zdvoukolejné trati, km 8,400

Souřadnice : Y = 614 567,06 X = 1 160 824,80 Z = 311,66 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,50	Písek hlinitý - středně uhlý, světle hnědý, s příměsí úlomků prachovců a pískovců o velikosti do 4 cm (obsahu cca 20 %), svrchu s drnem	S4/SM	2.
- kvartér				
0,50	0,80	Pískovec (Prachovec) - silně zvětralý, šedý, na plochách odlučnosti rezavý, hustota diskontinuit 1 - 3 cm, rozpad na úlomky o velikosti do 4 cm, které lze lámat v ruce a písek hlinitý	R5	3.
0,80	2,70	Pískovec (Prachovec) - mírně zvětralý, šedý a rezavý, hustota diskontinuit 2 - 8 cm, rozpad na úlomky o velikosti do 8 cm, které lze lehce rozbít kladivem	R4	4.
2,70	3,00	Pískovec (Prachovec) - navětralý, šedý, kompaktní, hustota diskontinuit 3 - 10 cm, rozpad na úlomky o velikosti do 10 cm, které lze obtížně rozbít kladivem	R3	5.
- permokarbon				

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 2,30 - 3,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **J1/8,419** **Most v km 8,419**

Souřadnice : Y = 614 561,63 X = 1 160 801,76 Z = 305,03 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Ing. V. Dudík / 26.4.2008

Souprava / průměr : URB 2A/ 195 - 137mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
Od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 1,80	Navážka - písek hlinitý, kyprý, šedohnědý, šedý a černý, s cca 20 - 30 % úlomků velikosti do 7 cm, s materiálem antropogenního původu	S4/SMY	2.
1,80	- 2,80	Navážka - jíl písčitý, pevný, světle hnědý, s úlomky velikosti do 5 cm, ojediněle kusy betonu	F4/CSY	3.
2,80	- 4,00	Jíl písčitý - tuhý, lokálně v polohách měkký, pestrobarevný, ojediněle s valounky a úlomky (<i>fluviální</i>)	F4/CS	2. - 3.
4,00	- <u>6,00</u>	Jíl písčitý - pevný, pestrobarevný, s cca 20-30 % úlomků - kvartér	F4/CS	3.

Vrt byl ukončen v hloubce 6,0 m.

Hladina podzemní vody : Naražená: 4,80 m pod terénem

Ustálená: 4,20 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 4,0 - 4,3 m

Odebrané vzorky vody : V 4,20 m

Sonda : **KS2/8,419**

Objekt : **Most v km 8,419**

sonda provedena v úrovni staničení trati : **v km 8,419 / vpravo**

Souřadnice : Y = 614 575,25 X = 1 160 792,83 Z = 304,42 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy - viz. souřadnice

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 1,00	Navážka - výzisk, charakteru štěrku hlinitého, středně uhlý, drážní štěrk velikosti do 6 cm, o obsahu cca 60 %, šedohnědý, mezerní výplň písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	2.
1,00	- 1,50	Hlína písčitá - tuhá až pevná, šedohnědá, silně prachovitá	F3/MS	2. - 3.

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP2/8,419

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 8.419

sonda : DP2/8.419
TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :
datum provedení penetrační sondy : 28.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan
hmotnost beranu (kg) 50.00 výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :
X = 1160792.83
Y = 614575.25
Z = 304.42
hladina podzemní vody pod terénem 4.20 m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _{id} (MPa)
0.1	1	1.0	1.6	5.1	8	8.0	7.1								
0.2	3	3.0	4.0	5.2	8	8.0	7.1								
0.3	3	3.0	4.0	5.3	9	9.0	7.9								
0.4	16	16.0	19.4	5.4	8	8.0	7.1								
0.5	9	9.0	11.1	5.5	6	6.0	5.4								
0.6	10	10.0	12.3	5.6	6	6.0	5.4								
0.7	5	5.0	6.3	5.7	6	6.0	5.4								
0.8	7	7.0	8.7	5.8	6	6.0	5.4								
0.9	8	8.0	9.9	5.9	6	6.0	5.4								
1.0	4	4.0	5.2	6.0	8	8.0	7.1								
1.1	5	5.0	5.9												
1.2	6	6.0	7.0												
1.3	3	3.0	3.7												
1.4	3	3.0	3.7												
1.5	3	3.0	3.7												
1.6	5	5.0	5.9												
1.7	11	11.0	12.4												
1.8	12	12.0	13.5												
1.9	11	11.0	12.4												
2.0	4	4.0	4.8												
2.1	2	2.0	2.5												
2.2	4	4.0	4.5												
2.3	3	3.0	3.5												
2.4	4	4.0	4.5												
2.5	9	9.0	9.5												
2.6	2	2.0	2.5												
2.7	2	2.0	2.5												
2.8	2	2.0	2.5												
2.9	1	1.0	1.5												
3.0	3	3.0	3.5												
3.1	4	3.9	4.2												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP2/8.419

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : Most v km 8.419

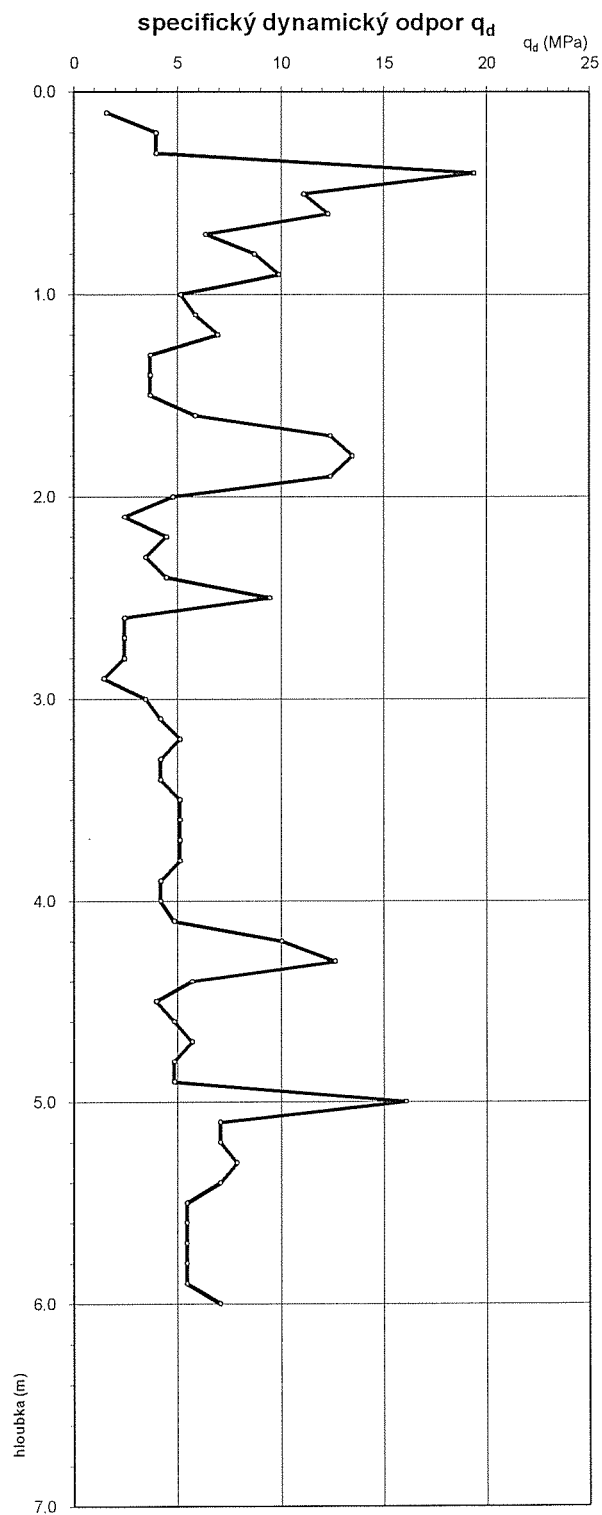
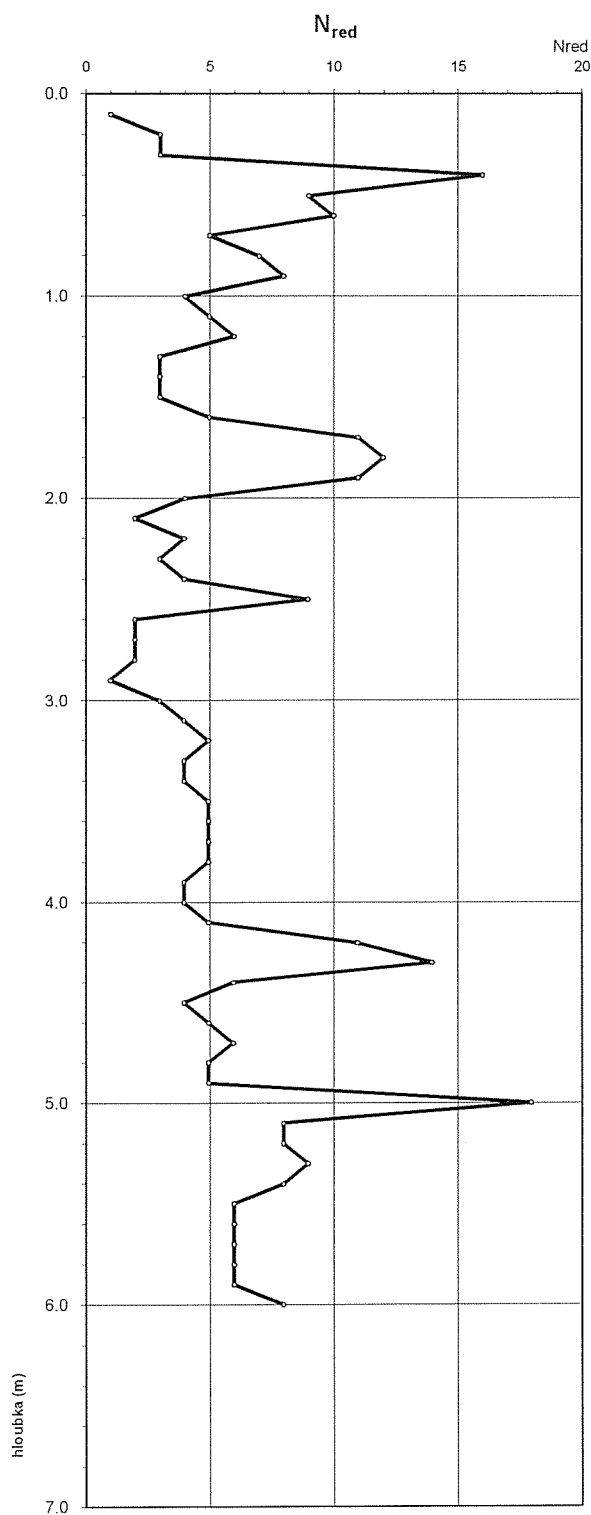
doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem

4.20

m

0



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **KS/8,430**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 8,430 / vpravo**

Souřadnice : Y = 614 582,00 X = 1 160 794,10 Z = 307,41 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 28.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 1,30	Navážka - výzisk, charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drobných střípků, úlomků a kamenů o velikosti do 6 cm, ojediněle 12 cm (obsahu cca 10 - 20%)	S4/SMY	2.
1,30	- <u>1,50</u>	Navážka - škvára, charakteru šterku s příměsí jemnozrné zeminy, středně ulehlá až kyprá, tmavě šedohnědá - konstrukce náspu	Y (G3/G-F)	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,50 m.				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/8,430.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,30 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/8,430
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 8,430 (vpravo 6,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,30 pod temenem kolejniče (v místě kopané sondy KS/8,430)

souřadnice :

X =	1160794.10
Y =	614582.00
Z =	307.41
	m

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě

28.5.2008

datum provedení penetrační sondy :

J. Kočan

provedl :

J. Kočan

vyhodnotil :

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

výška pádu beranu 0.50 m

30.00

hmotnost beranu (kg)

$\frac{E}{h}$	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	0	0.0	0.3												
0.3	1	1.0	0.9												
0.4	1	1.0	0.9												
0.5	1	1.0	0.9												
0.6	1	1.0	0.9												
0.7	1	1.0	0.9												
0.8	1	1.0	0.9												
0.9	1	1.0	0.9												
1.0	1	1.0	0.9												
1.1	1	1.0	0.9												
1.2	3	3.0	1.9												
1.3	5	5.0	3.0												
1.4	4	4.0	2.5												
1.5	6	6.0	3.6												
1.6	5	5.0	3.0												
1.7	4	4.0	2.5												
1.8	5	5.0	3.0												
1.9	9	9.0	5.2												
2.0	9	9.0	5.2												
2.1	9	9.0	4.7												
2.2	9	9.0	4.7												
2.3	10	10.0	5.2												
2.4	11	11.0	5.7												
2.5	13	13.0	6.6												
2.6	22	22.0	11.0												
2.7	15	15.0	7.6												
2.8	13	13.0	6.6												
2.9	11	11.0	5.7												
3.0	15	15.0	7.6												
3.1	100	100.0	44.1												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/8,430

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

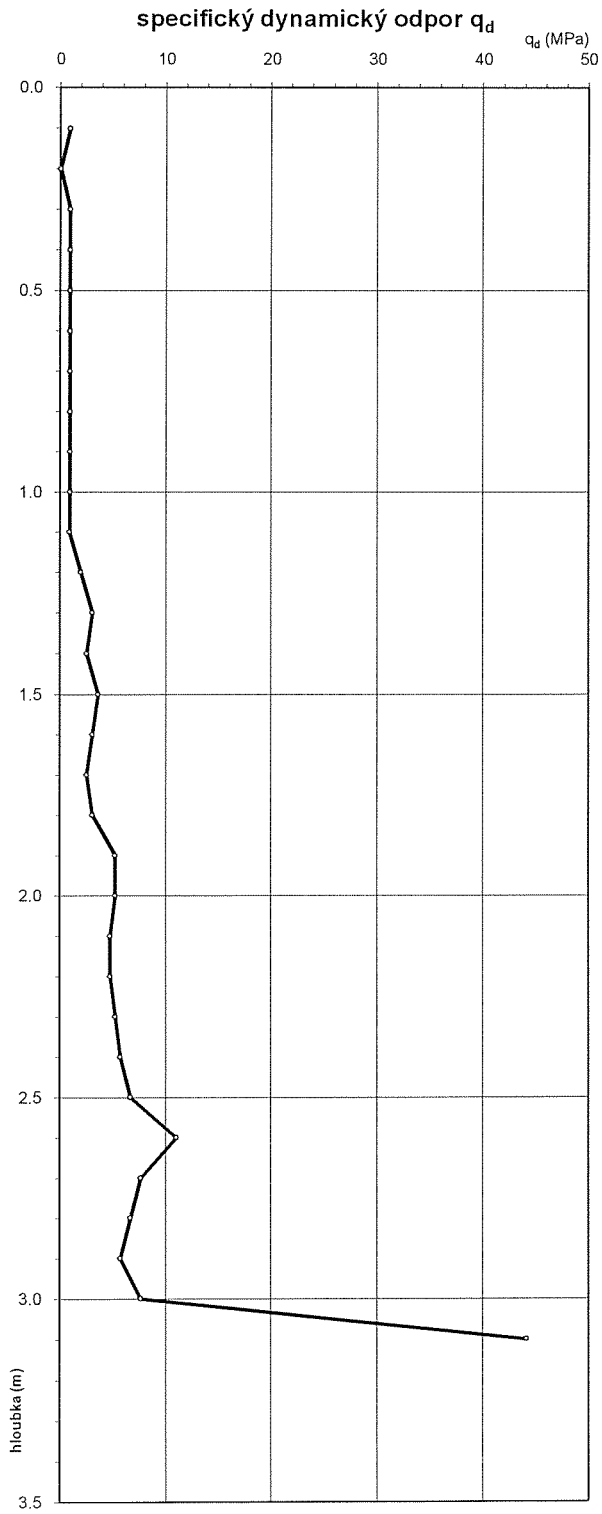
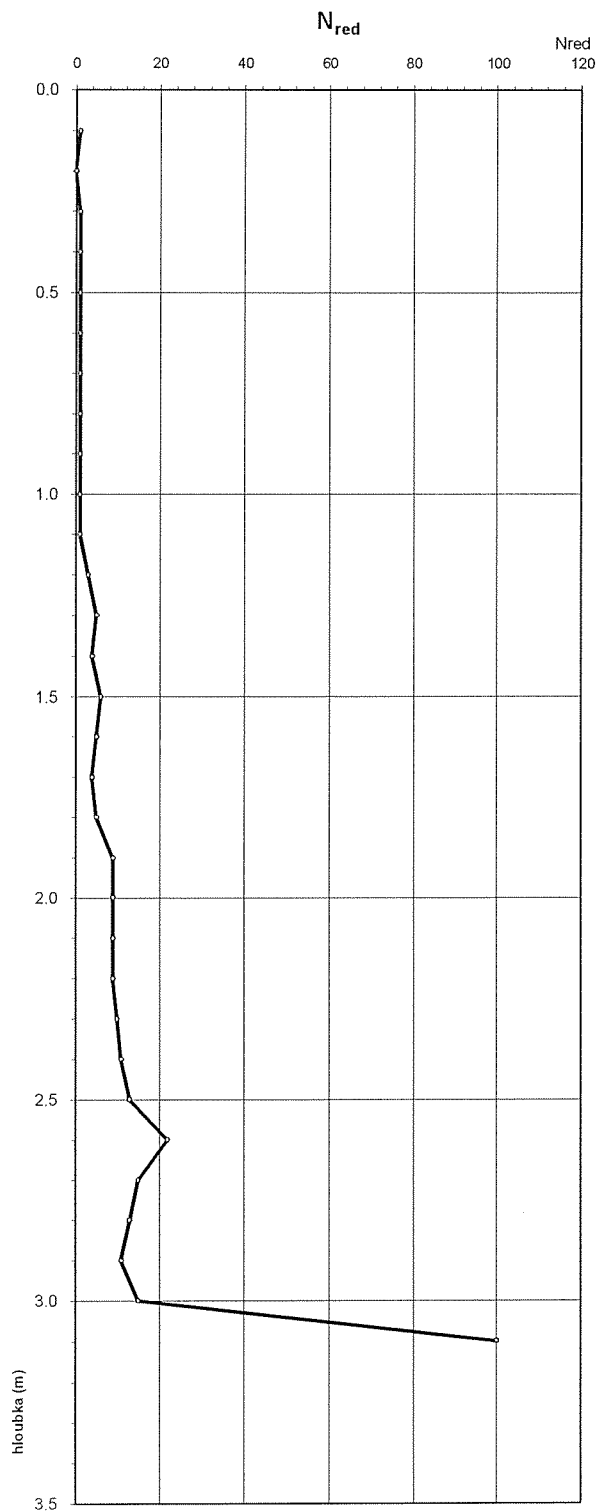
lokalizace : sonda v km 8,430 (vpravo 6,50 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,30 pod temenem kolejnice (v místě kopané sondy KS/8,430)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

nelze

m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : **J/8,650**

Zdvoukolejnění trati (vpravo)

Souřadnice : Y = 614749,26 X = 1 160 644,66 Z = 309,64 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 28.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,20	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40 - 50-%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,20	1,60	Navážka - písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně uhlý, od 0,90 m uhlý, hnědý, s drobnými ostrohrannými úlomky (elúvium granitů) o velikosti do 1 cm (obsahu cca 40 - 50%), písek středně a hrubě zrnitý	S3/S-FY	3.
1,60	1,80	Navážka - struska charakteru štěrku hlinitého, uhlá, tmavě šedočerná, s úlomky o velikosti do 5 cm (porušeno vrtáním) (obsahu cca 60 - 70%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý, s drtí	G4/GMY	3. - 4.
Dále neprostupné				
Vrt ukončen v hloubce 1,80 m				
V místě vrtu byla provedená dynamická penetrační zkouška DP/8,650				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 1,00 - 1,50 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} , specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/8,650

OBR. 1.1

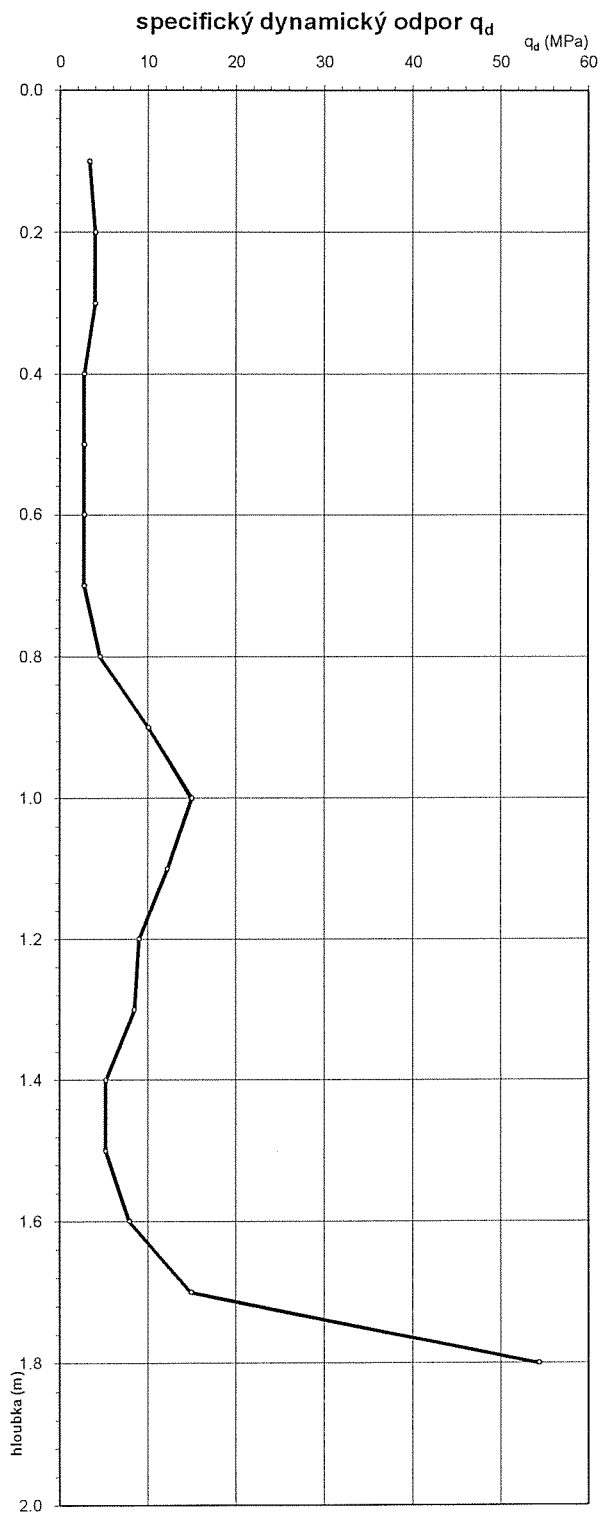
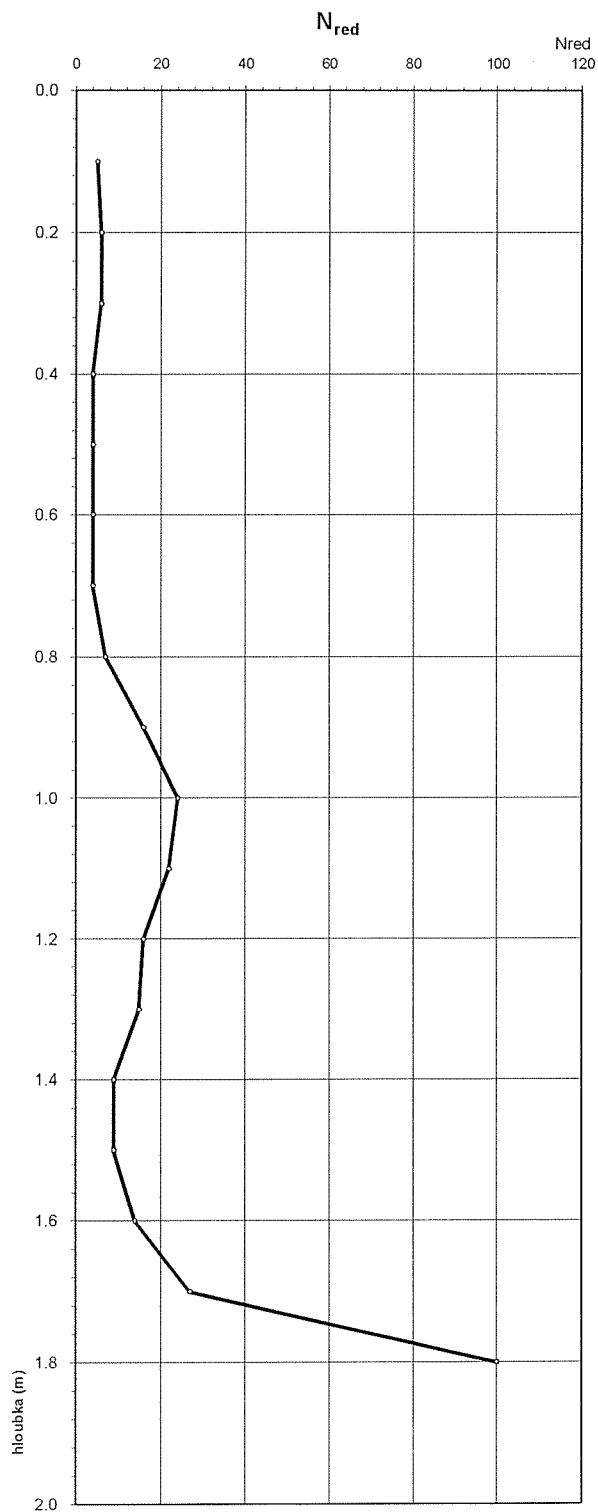
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 8,650 (vpravo 7,70 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,35 pod temenem kolejnice (v místě vrtu J/8,650)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **KS/N/8,900**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 8,900 / vpravo**

Souřadnice : Y = 614 928,40 X = 1 160 477,90 Z = 309,74 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,80	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí ostrohranných úlomků a drážního štěrku o velikosti 2 - 6 cm (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,80	1,10	Navážka - jíl písčitý, tuhý, hnědý, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 6 cm (obsahu cca 10 - 20%), při bázi s větším podílem štěrku - konstrukce náspu	F4/CSY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,10 m				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/N/8,900.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,80 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/N/8,900
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak. č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 8,900 (vpravo 4,10 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,80 pod tmelem
kolejnice (v místě kopanné sondy KS/N/8,900)

souřadnice :

X =	1160477.90
Y =	614928.40
Z =	309.74
	nelze

hladina podzemní vody pod terénem

kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejné trati

datum provedení penetrační sondy : 30.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

hĺoubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hĺoubka (Σ)	q_d (MPa)	N_{xred}	q_d (MPa)	hĺoubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hĺoubka (Σ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9	5.1	5	4.9	2.3								
0.2	0	0.0	0.3	5.2	5	4.9	2.3								
0.3	1	1.0	0.9	5.3	5	4.9	2.3								
0.4	1	1.0	0.9	5.4	5	4.9	2.3								
0.5	1	1.0	0.9	5.5	5	4.9	2.3								
0.6	1	1.0	0.9	5.6	5	4.9	2.3								
0.7	1	1.0	0.9	5.7	6	5.9	2.6								
0.8	1	1.0	0.9	5.8	6	5.9	2.6								
0.9	1	1.0	0.9	5.9	8	7.9	3.4								
1.0	1	1.0	0.9	6.0	7	6.9	3.0								
1.1	2	2.0	1.4	6.1	7	6.8	2.8								
1.2	2	2.0	1.4	6.2	8	7.8	3.2								
1.3	4	4.0	2.5	6.3	8	7.8	3.2								
1.4	4	4.0	2.5	6.4	9	8.8	3.5								
1.5	4	4.0	2.5	6.5	9	8.8	3.5								
1.6	3	3.0	1.9	6.6	10	9.8	3.9								
1.7	1	1.0	0.9	6.7	10	9.8	3.9								
1.8	3	3.0	1.9	6.8	11	10.8	4.2								
1.9	4	4.0	2.5	6.9	11	10.8	4.2								
2.0	3	3.0	1.9	7.0	11	10.8	4.2								
2.1	3	3.0	1.8												
2.2	6	6.0	3.3												
2.3	7	7.0	3.7												
2.4	5	5.0	2.8												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	6	6.0	3.3												
2.7	8	8.0	4.2												
2.8	7	7.0	3.7												
2.9	10	10.0	5.2												
3.0	10	10.0	5.2												
3.1	9	9.0	4.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/N/8,900

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

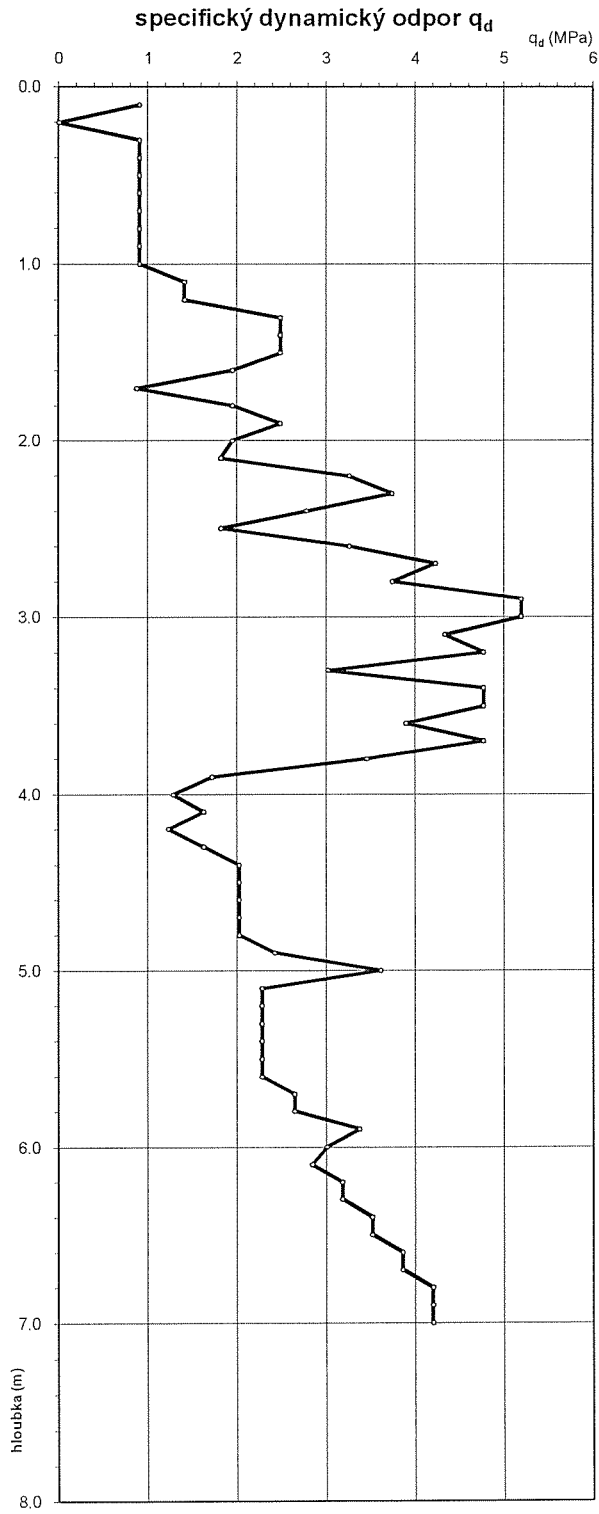
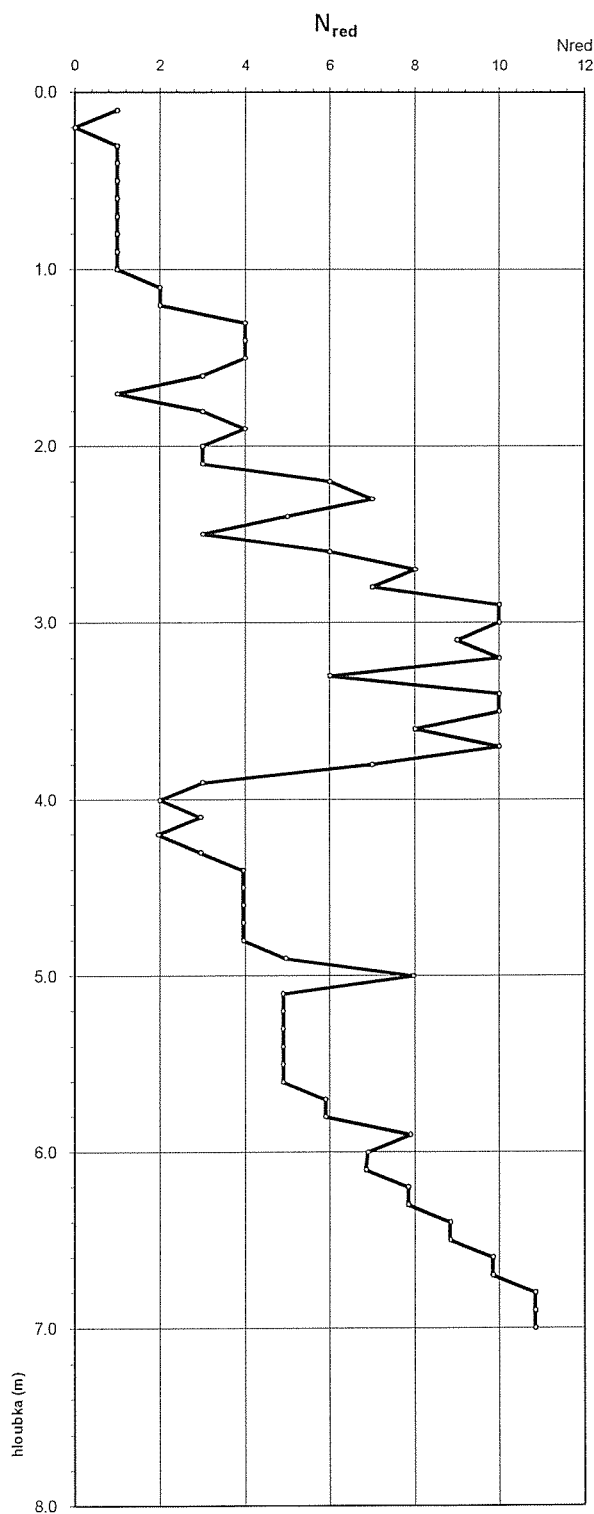
lokalizace : sonda v km 8,900 (vpravo 4,10 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň : - 0,80 pod temenem kolejnice (v místě kopané sondy KS/N/8,900)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

nelze

m



KOMENTÁŘ

0

Sonda : KS/P/8,900
Objekt : Zdvoukolejňení trati

sonda provedena ve staničení trati : **v km 8,900 / vpravo**

Souřadnice : Y = 614 925,50 X = 1 160 474,70 Z = 307,39 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - hlína písčitá, tmavě hnědá, tuhá, slabě humózní, jemně slídnatá	F3/MSO	2. - 3.
0,40	0,60	Navážka - hlína písčitá, hnědá, pevná, drolivá, s příměsí plochých úlomků a kamenů (prach. břidlic), o velikosti 3 - 6 cm, ojediněle 15 cm (obsahu cca 20 - 30%)	F3/MSY	3.
0,60	1,00	Navážka - ploché kameny a balvany, vyskládané, o velikosti 10 - 15 - 30 cm, se slabou hlinitopísčitou výplní (rovnanina) - konstrukce náspu	Cb+BY	5.

Dále neprostupné

Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,0 m

V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/P/8,900.

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Sonda je situována v patě náspu.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/P/8,900

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 8,900 (vpravo), v patě náspu, (v místě kopanné sondy KS/P/8,900)

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	11604474.70
Y =	614925.50
Z =	307.39

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě

datum provedení penetrační sondy : 30.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

hladina podzemní vody pod terénem 2,7 m? (dle tyčí) m
kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (Ξ)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	2	2.0	1.5												
0.3	3	3.0	2.1												
0.4	3	3.0	2.1												
0.5	5	5.0	3.4												
0.6	2	2.0	1.5												
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	12	12.0	7.6												
0.9	28	28.0	17.4												
1.0	26	26.0	16.2												
1.1	19	19.0	10.6												
1.2	9	9.0	5.2												
1.3	7	7.0	4.1												
1.4	8	8.0	4.6												
1.5	6	6.0	3.6												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	2	2.0	1.4												
1.9	3	3.0	1.9												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	2	2.0	1.3												
2.2	2	2.0	1.3												
2.3	1	1.0	0.9												
2.4	2	2.0	1.3												
2.5	2	2.0	1.3												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	1	1.0	0.9												
2.8	2	2.0	1.3												
2.9	2	2.0	1.3												
3.0	2	2.0	1.3												
3.1	2	2.0	1.3												

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/P/8,900
TABULKA Č. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS
zak.č. : 2008 - 040
lokalizace : sonda v km 8,900 (vpravo), v patě náspu, (v místě kopanné sondy KS/P/8,900)

doplňující informace : pro zdvoukolejňení tratě
datum provedení penetrační sondy : 30.5.2008
provedl : J. Kočan
vyhodnotil : J. Kočan

souřadnice :									
X = 1160474.70									
Y = 614925.50									
Z = 307.39									
hladina podzemní vody pod terénem 2,7 m? (dle tyči) m									
kužel (hrot) na ztraceno									
3.2	2	2.0	1.3						
3.3	2	2.0	1.3						
3.4	4	4.0	2.1						
3.5	4	4.0	2.1						
3.6	3	3.0	1.7						
3.7	3	3.0	1.7						
3.8	4	4.0	2.1						
3.9	3	3.0	1.7						
4.0	4	4.0	2.1						
4.1	5	4.9	2.4						
4.2	5	4.9	2.4						
4.3	5	4.9	2.4						
4.4	5	4.9	2.4						
4.5	5	4.9	2.4						
4.6	5	4.9	2.4						
4.7	7	6.9	3.2						
4.8	7	6.9	3.2						
4.9	7	6.9	3.2						
5.0	8	7.9	3.6						

KOMENTÁŘ
0

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/P/8,900

OBR. 1.1

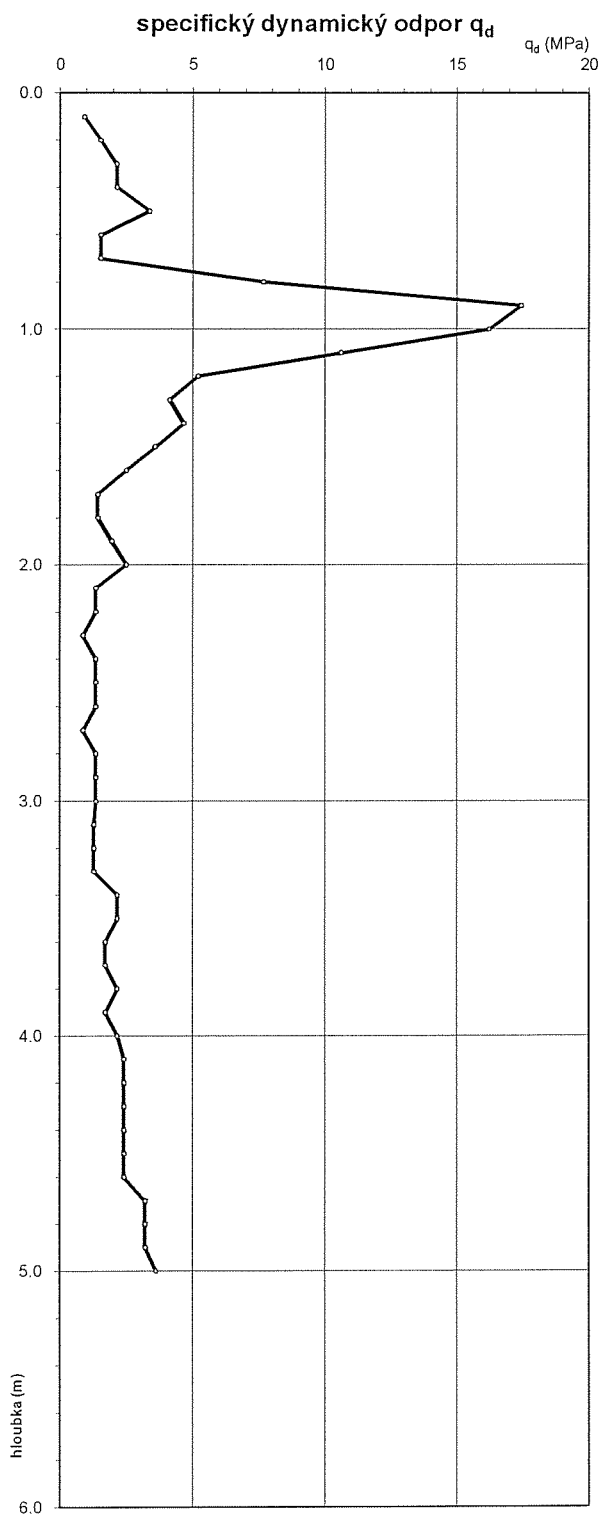
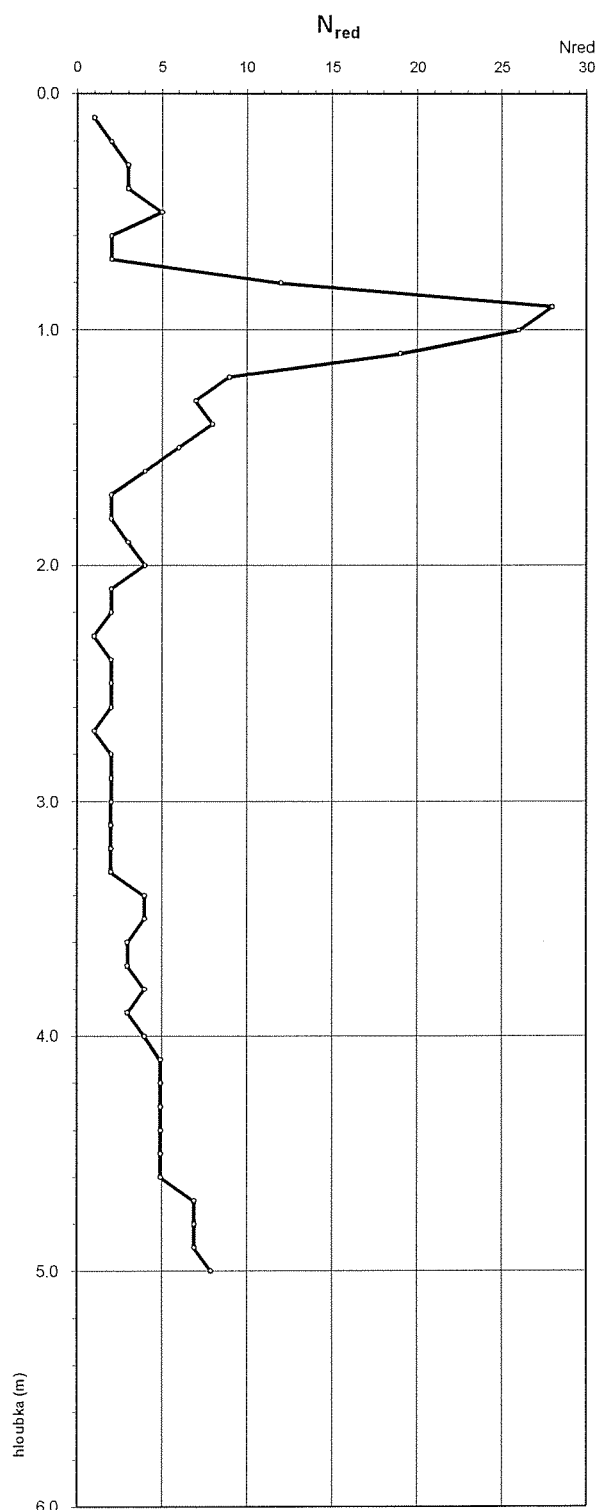
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 8,900 (vpravo), v patě náspu, (v místě kopané sondy KS/P/8,900)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem 2,7 m? (dle tyčí) m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : J 56
Zdvoukolejné trati, km 9,050

Souřadnice : Y = 615 047,36 X = 1 160 388,78 Z = 319,82 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,50	Hlína štěrkovitá - ulehlá, načervenalá, s hojnou horninovou drtí prachovců (<i>deluvium</i>)	F1/MG	3.
- kvartér				
0,50	0,70	Prachovec - silně až zcela zvětralý, načervenalý, slídnatý, rozpad na zeminu charakteru štěrku jílovitého, ulehlý, s úlomky o velikosti do 5 cm (obsahu cca 50%) a písčitohlinitou výplní	R6 - R5 (G5/GC)	3.
0,70	1,80	Prachovec - mírně zvětralý, šedý, deskovitě odlučný, hustota diskontinuit 1 - 3 cm, rozpad na ploché ostrohranné úlomky a kameny o velikosti do 12 cm které lze lehce rozbíjet kladivem, na puklinách načervenalý s hlinitoštěrkovitou výplní	R4 - R5	4.
1,80	2,00	Prachovec - mírně zvětralý až navětralý, šedý a načervenalý, deskovitě odlučný, hustota diskontinuit 2 - 4 cm, rozpad na ostrohranné nepravidelné úlomky a kameny o velikosti do 12 cm které lze lehce a těžce rozbíjet kladivem	R3 - R4	5.
- permokarbon				

Vrt ukončen v hloubce 2,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/9,060**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,060 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 051,52 X = 1 160 374,51 Z = 311,75 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu levostranného odřezu tratě

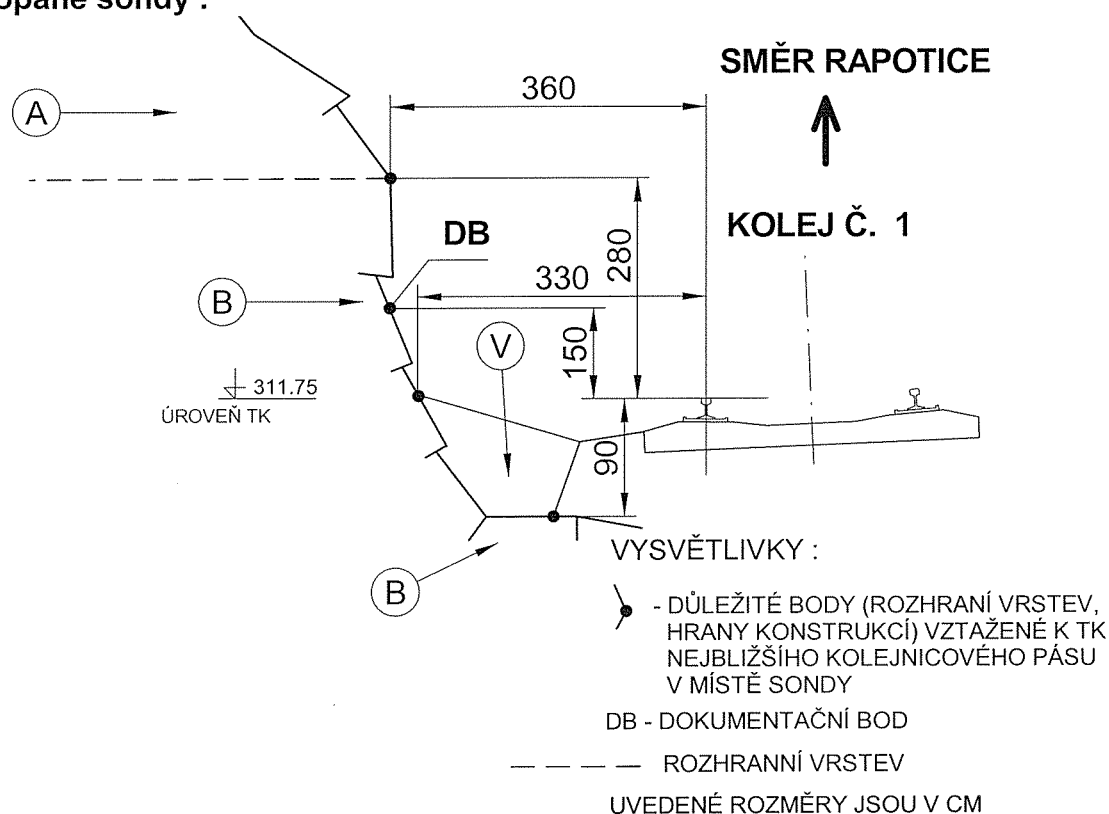
Hloubka [m] od - do	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastížených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
		73 1001 73 3050
---	Drážní výzisk - symbol V	YO 2.
---	Prachovitá břidlice, mírně zvětralá - šedá acihlovitě hnědá, jemně slídnatá, na plochách vrstevnatosti limonitizovaná, lavicovitě a deskovitě odlučná, ploché úlomky lze lehce rozbít kladivem - symbol A	R4 4.
---	Prachovitá břidlice, mírně zvětralá až navětralá - šedá , jemně slídnatá, na plochách vrstevnatosti limonitizovaná, lavicovitě a deskovitě odlučná, ploché úlomky lze rozbít kladivem, v polohách přechází lavicovitě do navětralé horniny - symbol B	R4 - R3 4. - 5.
- permokarbon		
Odkryv skalního svahu vlevo od tratě		
DB - cca 1,5 m nad TK		

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 9,060

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

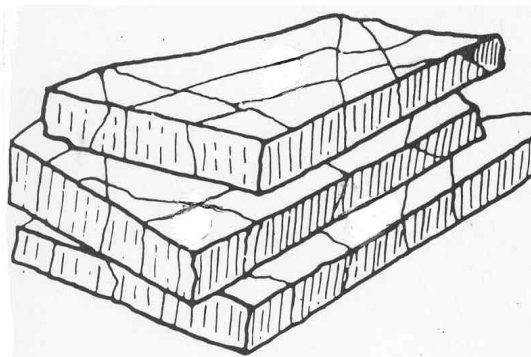
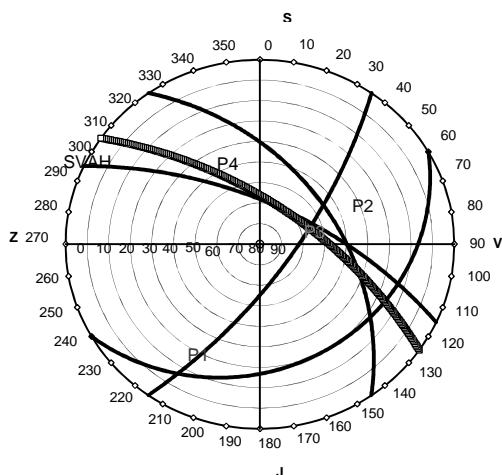
 lokalizace: **DB v km 9,060 (vlevo)**

datum : 30.5.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P..... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Prachovec - mírně zvětralý (R4 (vl.R3)), šedý, jemně slídnatý, vrstevnatý s lavicovitou a deskovitou odlučností, na plochách vrstevnatosti limonitizovaný, rozpad na ploché úlomky , které lze lehce rozbít kladivem, v polohách pevnější úlomky (R3)

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	35 / 70				
výška svahu (m) :	6				
počet puklinových systémů Pn	3+1				
puklinový systém Pi	P1-V	P2	P3	P4	P5
směr / sklon spádnice pukliny (o)	150 / 30	55 / 55	125 / 75	25 / 70	
interval puklin (mm)	10-150	200-500	300-500	300	
průběžnost puklin	P	P	P - ČP	ČP	
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	
koeficient drsnosti JRC	8-10	10-12	10-12	8-10	
velkoměřítkové nerovnosti	mírně zvlněné, hladké	rovné, drsné	rovné, drsné	rovné, hladké	
charakteristický interval puklin (mm)	200				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, drsné				

Sonda : **J/9,130**

Zdvoukolejné trati (vpravo)

Souřadnice : Y = 615100,14 X = 1160320,05 Z = 312,331 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 18.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,50	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěr (obsahu cca 40 50-%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,50	1,00	Navážka - štěr jílovitý, středně ulehlý (tuhý), hnědý, drobné ostrohranné úlomky o velikosti do 4 cm (obsahu cca 40%), výplň - hlína písčitá	G5/GCY	3.
1,00	1,50	Štěr jílovitý - ulehlý (pevný), načervenalé hnědý, ploché ostrohranné úlomky prachovců o velikosti do 6 cm a přes průměr vrtu (obsahu cca 60%), výplň - jíl písčitý (<i>deluviální sedimenty</i>)	G5/GC	3.
- kvartér				
1,50	1,70	Prachovec - mírně zvětralý, nazelenalé šedý, jemně slídnatý, rozvolněný, rozpad na ploché úlomky o velikosti přes průměr vrtu, které lze středně těžce rozbít klavírem (3 - 4x), hustota diskontinuit velmi velká	R4 - R3	4. - 5.
- permokarbon				
Dále neprostupné				
Vrt ukončen v hloubce 1,70 m				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **J 57**

Zdvoukolejňení trati, km 9,140

Souřadnice : Y = 615 115,60 X = 1 160 331,76 Z = 319,01 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Hlína štěrkovitá - ulehlá, načervenalá, s hojnou horninovou drtí prachovců (<i>deluvium</i>)	F1/MG	3.
- kvartér				
0,40	0,90	Prachovec - silně až zcela zvětralý, načervenalý, slídnatý, rozpad na zeminu charakteru štěrku jílovitého, ulehlý, s úlomky o velikosti do 5 cm (obsahu cca 50%) a písčitohlinitou výplní	R6 - R5 (G5/GC)	3.
0,90	1,80	Prachovec - mírně zvětralý, šedý, deskovitě odlučný, hustota diskontinuit 1 - 3 cm, rozpad na ploché ostrohranné úlomky o velikosti do 5 cm, které lze lehce rozbít kladivem, na puklinách načervenalý s hlinitoštěrkovitou výplní	R4 - R5	4.
1,80	2,00	Prachovec - mírně zvětralý až navětralý, šedý a načervenalý, deskovitě odlučný, hustota diskontinuit 2 - 4 cm, rozpad na ostrohranné nepravidelné úlomky a kameny o velikosti do 12 cm, které lze lehce a těžce rozbít kladivem	R3 - R4	5.
- permokarbon				

Vrt ukončen v hloubce 2,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 1,80 - 2,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/9,160**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,160 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 113,51 X = 1 160 324,19 Z = 312,32 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : cca v úrovni TK, ve svahu levostranného odřezu tratě

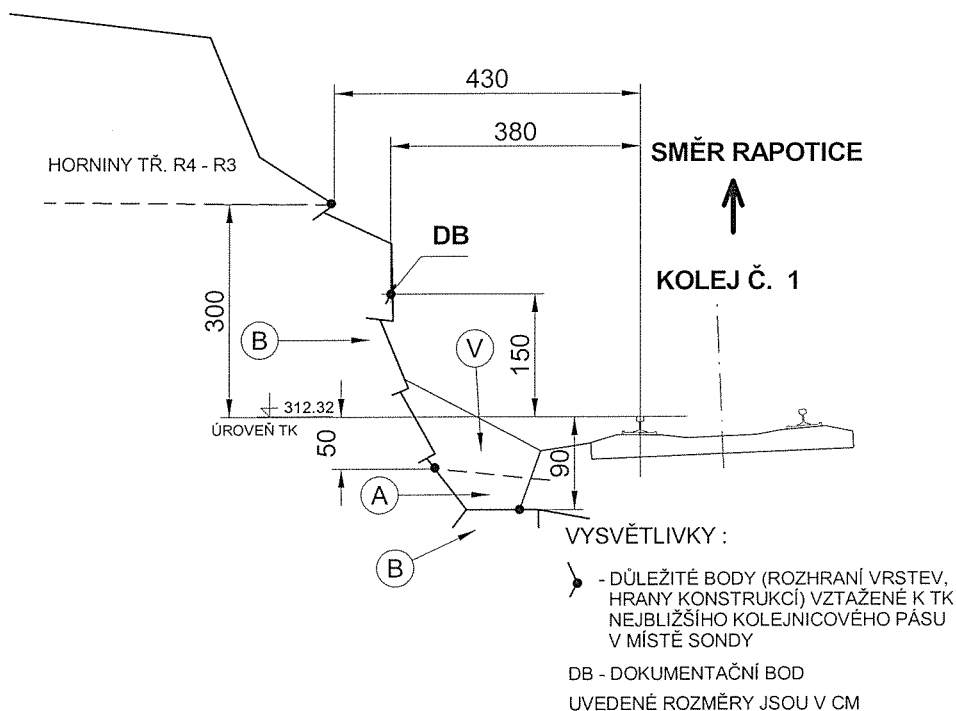
Hloubka [m] od - do	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastížených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
		73 1001 73 3050
---	Drážní výzisk - symbol V	YO 2.
---	Štěrk hlinitý - navážka - zásyp trati, středně uhlý, zásyp trati, cihlově hnědý, ploché střípky, úlomky a kameny prachovců o velikosti do 0,5 - 6,0 cm, ojediněle 12 - 15 cm, obsahu cca 50 - 60 %, mezerní výplň hlína písčitá, tuhá až pevná - symbol A	G4/GM 3.
---	Prachovitá břidlice, navětralá - šedá, jemně slídnatá, lavicovitě a deskovitě odlučná, v mocnostech cca 50 - 200 mm, mírně zvrásněná, rozpad na ploché úlomky a desky, které lze obtížně rozbíjet kladivem, místy jen otloukat - symbol B	R3 4. - 5.
	- kvartér	
	- permokarbon	
	Odkryv skalního svahu vlevo od tratě	
	DB - cca 1,5 m nad TK	

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 9,160

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

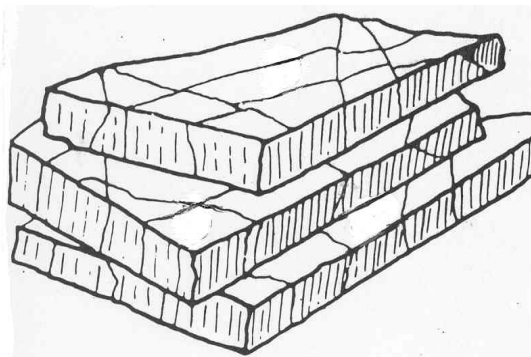
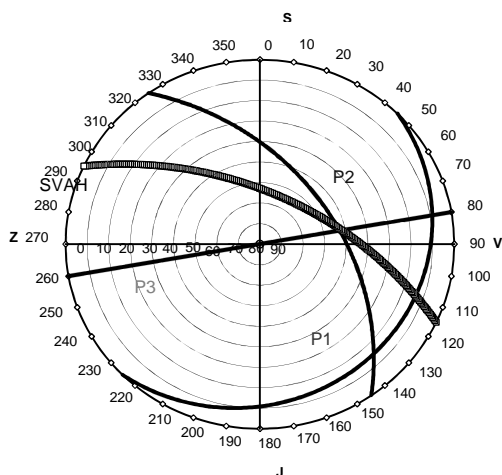
 lokalizace: **DB v km 9,160 (vlevo)**

datum : 30.5.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P..... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Prachovec - navětralý (R3), šedý, jemně slídnatý, vrstevnatý s lavičovitou a deskovitou odlučností, mírně zvrásněný, připovrchově rozvolněný tracími pracemi, na plochách vrstevnatosti limonitizovaný, rozpad na ploché úlomky , které lze obtížně rozbítet kladivem (2 - 5x)

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	25	/	65		
výška svahu (m) :	5				
počet puklinových systémů Pn	2+1				
puklinový systém Pi	P1-V	P2	P3	P4	P5
směr / sklon spádnice pukliny (o)	135 / 15	55 / 55	350 / 90		
interval puklin (mm)	10-250	100 - 500	200-500		
průběžnost puklin	P	P	P		
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené		
koeficient drsnosti JRC	8-10	8-10	10-12		
velkoměřítkové nerovnosti	mírně zvlněné, hladké	rovné, hladké	rovné, drsné		
charakteristický interval puklin (mm)	200				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, drsné				

Sonda : J/9,400
Zdvoukolejné trati (vlevo)

Souřadnice : Y = 615 332,661 X = 1 160 184,43 Z = 314,98 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 30.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (20 - 30%)	S4/SMY	2. - 3.
0,30	1,10	Jíl štěrkovitý - pevný, cihl. hnědý, s plochými, částečně opracovanými úlomky prachovitých břidlic (R4) o velikosti 1 - 10 cm (obsahu cca 40%) - <i>deluviální sedimenty</i>	F2/CG	3.
- kvartér				
1,10	1,40	Prachovec - mírně zvětralý, cihlově hnědý, s laminovanou a tenčí deskovitou odlučností, jemně slídnatý, vrtáním porušeno na ploché úlomky o velikosti přes průměru vrtu, které lze obtížně lámat v ruce, lehce rozbítet kladivem, hustota diskontinuit velmi velká	R4	4.
- permokarbon				
Dále neprostupné				
Vrt ukončen v hloubce 1,40 m				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 0,80 - 1,00 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : J 58
Zdvoukolejné trati, km 9,450

Souřadnice : Y = 615 378,27 X = 1 160 165,43 Z = 319,07 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Hlína písčítá - pevná, tmavě černohnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	F3/MSO	2.
0,30	1,40	Hlína písčítá - tuhá až pevná, načervenalá, jemně slídnatá, s ojedinělou příměsí úlomků prachovců o velikosti do 2 cm	F3/MS	2. - 3.
- kvartér				
1,40	2,90	Prachovec - silně až zcela zvětralý, načervenalý a šedý, slídnatý, rozpad na zeminu charakteru hlíny štěrkovité, ulehle, s úlomky o velikosti do 4 cm, tloušťky max 2 cm (obsahu cca 30 -40%), výplň - hlína písčítá	R6 - R5 (F1/MG)	3. - 4.
2,90	3,60	Prachovec - mírně a silně zvětralý, šedý a načervenalý, hustota diskontinuit 1 - 3 cm, rozpad na ploché ostrohranné úlomky a kameny o velikosti 3 - 12 cm které lze střídavě lámat v ruce a lehce rozbíjet kladivem	R4 - R5	4.
3,60	3,80	Prachovec - navětralý, šedý a načervenalý, hustota diskontinuit do 5 cm, rozpad na ostrohranné nepravidelné úlomky, které lze lehce a těžce rozbíjet kladivem	R3 - (R4)	5.
- permokarbon				

Vrt ukončen v hloubce 3,80 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : H 3,60 - 3,80 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/9,450**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,450 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 375,41 X = 1 160 160,19 Z = 315,94 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : ---

Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastížených v sondě. Viz schéma sondy.		ČSN	
od - do			73 1001	73 3050
---	---	Prachovitá až jílovitá břidlice, mírně zvětralá - cihlově hnědá, laminovaná, tenké vrstevnatá, jemně slídnatá, přípovrchově rozvolněná trhacími pracemi, odlučnost po vrstevnatých plochách na ploché úlomky, které lze lehce rozbít kladivem, v rukou lze lámat s obtížemi - symbol A	R4	4.
---	---	Prachovitá až jílovitá břidlice, mírně zvětralá, v polohách navětralá - cihlově hnědá, laminovaná, deskovitě vrstevnatá, jemně slídnatá, odlučnost po vrstevnatých plochách na ploché úlomky o mocnosti 2 - 7 cm, které lze obtížně rozbít kladivem, místy rozvolněná - symbol B	R4 - R3	4. - 5.

- permokarbon

Kopaná rýha ve svahu vlevo od tratě

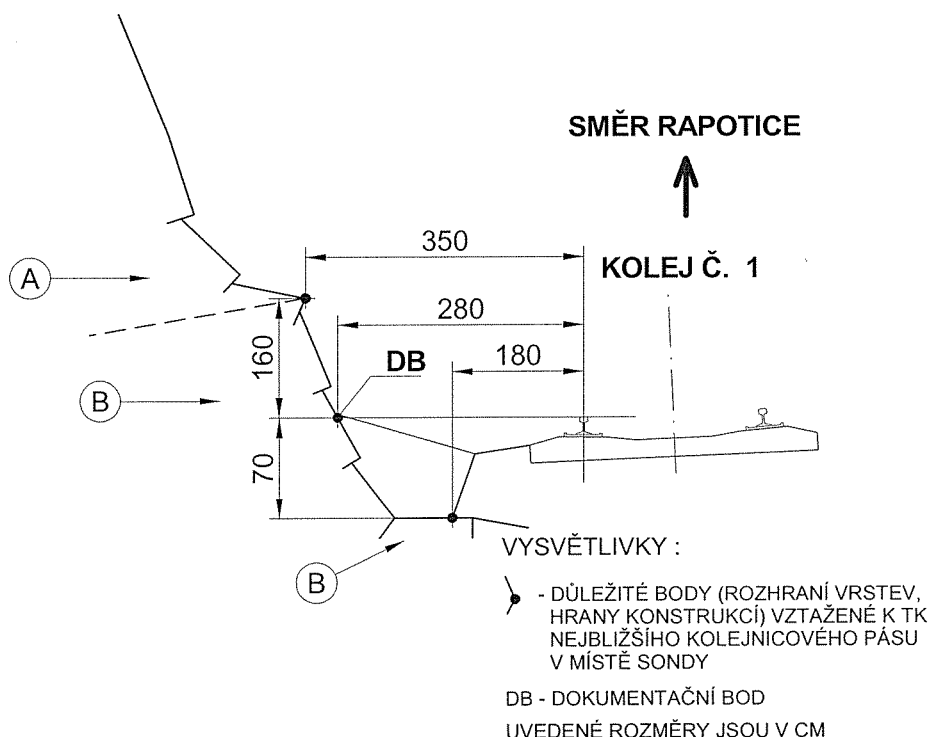
DB - provedeny v úrovni TK, viz schéma sondy

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN)
DB - 9,450

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.číslo : 2008-040

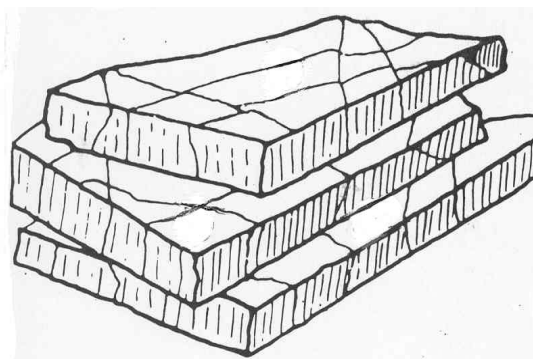
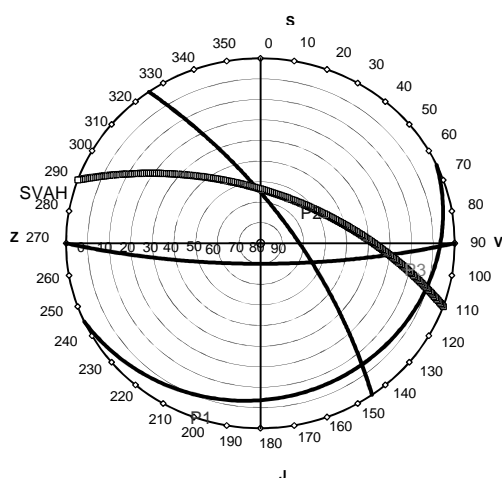
 lokalizace: **DB v km 9,450 (vlevo)**

datum : 30.5.2008

dokumentoval : J. Kočan

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)

Typ puklin (bloků)


 Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P..... průběžné, ČP..... částečně průběžné, N..... neprůběžné

hornina : Prachovec až jílovec - mírně zvětralý až navětralý (R4 - R3), cihlově hnědý, jemně slídnatý, tence vrstevnatý s laminovanou až tenkodeskovitou odlučností, mírně zvrásněný, přípovrchově rozvolněný tracemi pracemi, rozpad na ploché úlomky, které lze lekce rozbítet kladivem (1 - 2x), menší ploché úlomky lze obtížně lámat v ruce

zvodnění : V závislosti na srážkách, v době dokumentace byl svah suchý.

orientace svahu - spádnice roviny svahu..... směr / sklon (o) :	20	/	65			
výška svahu (m) :	6					
počet puklinových systémů Pn	2+1					
puklinový systém Pi	P1-V	P2	P3	P4	P5	
směr / sklon spádnice pukliny (o)	155 / 15	55 / 75	180 / 80			
interval puklin (mm)	20-60	300-600	500			
průběžnost puklin	P	P	P			
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené			
koeficient drsnosti JRC	8-10	8-10	8-10			
velkoměřítkové nerovnosti	mírně zvlněné, hladké	rovné, hladké	rovné, hladké			
charakteristický interval puklin (mm)	200					
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovné, hladké					

Sonda : **J 59**

Zdvoukolejné trati, km 9,545

Souřadnice : Y = 615 461,22 X = 1 160 119,98 Z = 316,78 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Hrabánek / 28.5.2008

Souprava / průměr : UKB 12/25 112mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Hlína písčítá - pevná, tmavě černohnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	F3/MSO	2.
0,40	- 1,20	Hlína písčítá - tuhá až pevná, červeno - černá, jemně slídnatá, s příměsí drobných plochých úlomků prachovců o velikosti do 3 cm (obsahu cca 20%) (<i>deluvium</i>)	F3/MS	2. - 3.
- kvartér				
1,20	- 2,50	Prachovec - střídavě silně až zcela zvětralý, načervenalý a šedý, slídnatý, rozpad na zeminu charakteru hlíny štěrkovité, ulehlé, s plochými úlomky o velikosti do 10 cm, tloušťky max. 2 cm (obsahu cca 30 - 50%), které lze obtížně lámat v ruce, výplň - hlína písčítá	R6 - R5 (F1/MG)	3. - 4.
2,50	- 3,10	Prachovec - mírně zvětralý, šedý a načervenalý, hustota diskontinuit 1 - 3 cm, rozpad na ploché ostrohranné úlomky o velikosti do 10 cm které lze lehce lámat v ruce	R4 - R5	4.
3,60	- <u>3,80</u>	Prachovec - navětralý, lokálně mírně zvětralý, šedý a načervenalý, hustota diskontinuit 3 - 5 cm, rozpad na ostrohranné nepravidelné úlomky o velikosti do 12 cm, které lze lehce a těžce rozbítet kladivem	R3 - R4	5.
- permokarbon				

Vrt ukončen v hloubce 3,80 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **KS/9,550**

Objekt : **Zdvoukolejné trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,550 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 434,78 X = 1 160 114,96 Z = 315,21 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 30.5.2008

Nulová úroveň : cca + 0,30 m nad TK, ve svahu levostranného odřezu tratě

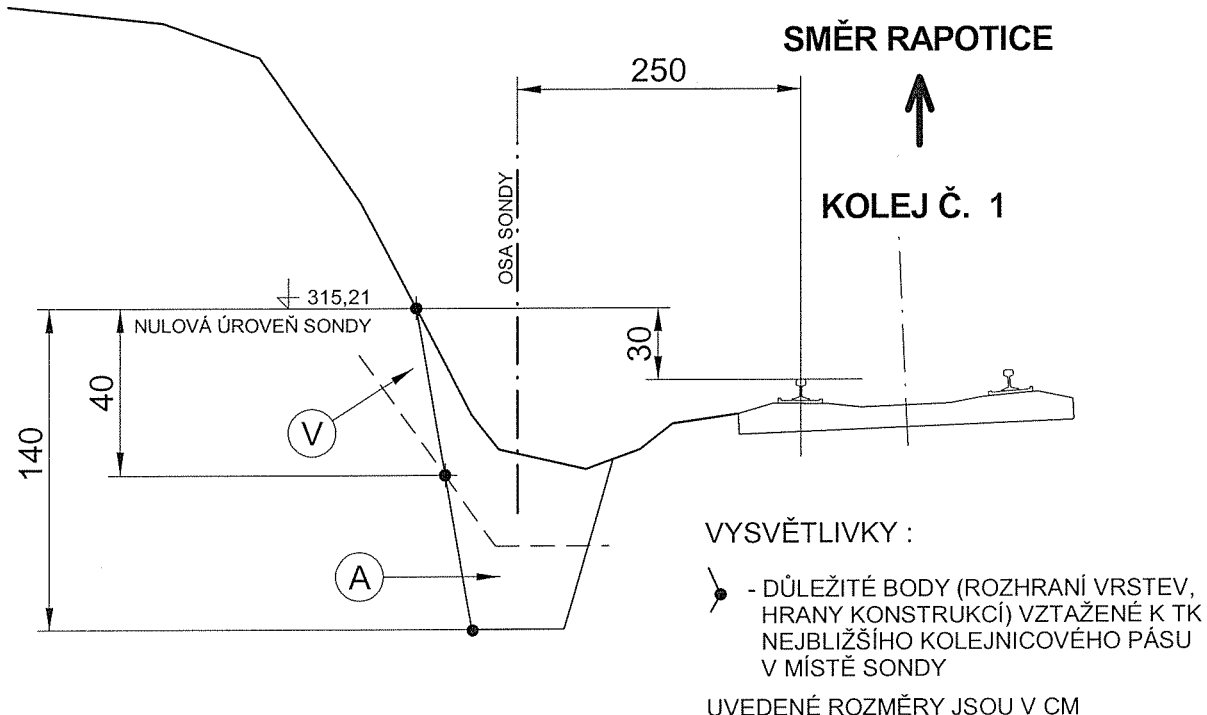
Hloubka [m]	Geologická, nebo stavebnětechnická dokumentace prostředí, resp. konstrukcí zastížených v sondě. Viz schéma sondy.	ČSN
od - do		73 1001 73 3050
0,0 - 0,40	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, šedohnědý, jemnozrnný, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti 2 - 5 cm (obsahu cca 40%) - symbol V	G4/GMY 3.
0,40 - 1,40	Hlína štěrkovitá - pevná, cihlově hnědá, s příměsí plochých úlomků a kamenů prachovců o velikosti do 12 cm, průměrně 2 - 5 cm (obsahu cca 20 - 40%) (<i>deluviální sedimenty</i>) - symbol A - kvartér	F1/MG 3.
Kopaná rýha ve svahu vlevo od tratě DB - nelze		

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Schéma kopané sondy :



Sonda : **AJ 1**

Propustek v km 9,654

Souřadnice : Y = 615 555,87 X = 1 160 077,31 Z = 314,73 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 7.12.2006

Souprava / průměr : MRS typ M90 / prům. 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,10	Drn	O	
0,10	2,30	Jíl písčitý - až jíl se střední plasticitou - pevný, drolivý (Op = 350 - 280 kPa), vínověhnědý, s příměsí úlomků o velikosti do 2 cm, obsahu cca 5%, písek je jemnozrný	F4/CS	2. - 3.
2,30	2,70	Jíl písčitý - až jíl se střední plasticitou - tuhý, s proměnlivým obsahem drobných střípků, úlomků a částečně opracovaných úlomků o vel. do 2 cm, obsahu cca 10 -20%	F4/CS	3.
2,70	3,20	Jíl písčitý - až jíl se střední plasticitou - tuhý (OP = 140 -120 kPa), s příměsí drobných střípků úlomků a částečně opracovaných úlomků o vel. do 2 cm, obsahu cca 5 - 10%	F4/CS	3.
3,20	<u>4,00</u>	Jíl písčitý - až jíl se střední plasticitou - měkký (OP = 60 - 80 kPa), s příměsí drobných střípků úlomků a částečně opracovaných úlomků o vel. do 2 cm, obsahu cca 10 -20%	F4/CS	2. - 3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 3,70 m pod terénem

Odebrané vzorky : P 3,20 - 4,00 m

Poznámka : v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP1
Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : AJ 2
Propustek v km 9,654

Souřadnice : Y = 615 563,54 X = 1 160 052,31 Z = 314,14 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Milan Barth / 29.11.2006

Souprava / průměr : UGB 50 / 175 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,30	Drn	O	2.
0,30	1,10	Navážka - stavební rum - cihly, omítka, ocelový drát, s příměsí písku	Y	2. - 3.
1,10	1,90	Hlína písčitá - pevná (Op = 220 kPa), hnědá	F3/MS	2. - 3.
1,90	3,70	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 110 kPa), hnědý, s ojedinělými částečně opracovanými horninovými úlomky velikosti do 3 cm	F6/CI	2. - 3.
3,70	4,60	Jíl se střední plasticitou - tuhý, měkký (Op = 80 kPa), světle hnědý	F6/CI	2. - 3.
4,60	5,30	Jíl se střední plasticitou - měkký (Op = 40 - 60 kPa), šedohnědý, slabě vápnitý, ojediněle s cicváry vel. 1 - 2 cm	F6/CI	3.
5,30	5,80	Jíl se střední plasticitou - měkký (Op = 40 - 60 kPa), světle hnědý, v polohách štěrk jílovitý, velikost úlomků 1 - 2 cm, obsahu 50 %, mocnost těchto poloh 5 - 10 cm	F6/CI	3.
5,80	<u>6,00</u>	Jíl štěrkovitý - až jíl písčitý, pevný, hnědý, s příměsí sutě a drobných úlomků, velikosti kolem 1 cm, obsahu 30 - 40 % - kvartér	F2/CG (F4/CS)	3.

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

 Hladina podzemní vody : naražená 4,90 m pod terénem
ustálená 2,80 m pod terénem

 Odebrané vzorky : P 5,80 - 6,00 m
V 2,80 m

Pozn. : ---

Sonda : **KS/9,670**

Objekt : **Zdvoukolejnění trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,670 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 572,90 X = 1 160 064,70 Z = 314,06 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,80	Navážka - hlína písčitá, pevná, drolivá, hnědá, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 3 cm (obsahu cca 5 - 10%) - konstrukce náspu	F3/MSY	3.
0,80	<u>1,20</u>	Navážka - hlína písčitá, pevná, drolivá, hnědá, s příměsí ostrohranných úlomků o velikosti do 4 cm (obsahu cca 10 - 20%) - konstrukce náspu	F3/MSY	3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m.				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/9,670.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 1,20 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

sonda : DP/9,670

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 9,670 (vlevo 7,10 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,20 m pod temenem kolejnice (v místě kopané sondy KS/9,670)

TABULKA Č. 1 .1

souřadnice :

X =	1160064.70
Y =	615572.90
Z =	314.06
	3.20

hladina podzemní vody pod terénem
kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

datum provedení penetrační sondy : 29.5.2008

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg) 30.00 výška pádu beranu 0.50 m

hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)	hloubka (Σ)	N _x	N _{xred}	q _d (MPa)
0.1	2	2.0	1.5												
0.2	2	2.0	1.5												
0.3	4	4.0	2.7												
0.4	3	3.0	2.1												
0.5	3	3.0	2.1												
0.6	4	4.0	2.7												
0.7	4	4.0	2.7												
0.8	5	5.0	3.4												
0.9	6	6.0	4.0												
1.0	9	9.0	5.8												
1.1	9	9.0	5.2												
1.2	11	11.0	6.3												
1.3	11	11.0	6.3												
1.4	8	8.0	4.6												
1.5	8	8.0	4.6												
1.6	4	4.0	2.5												
1.7	4	4.0	2.5												
1.8	4	4.0	2.5												
1.9	4	4.0	2.5												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	5	5.0	2.8												
2.2	3	3.0	1.8												
2.3	3	3.0	1.8												
2.4	4	4.0	2.3												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	4	4.0	2.3												
2.7	4	4.0	2.3												
2.8	4	4.0	2.3												
2.9	4	4.0	2.3												
3.0	4	4.0	2.3												
3.1	6	6.0	3.0												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/9,670

OBR. 1.1

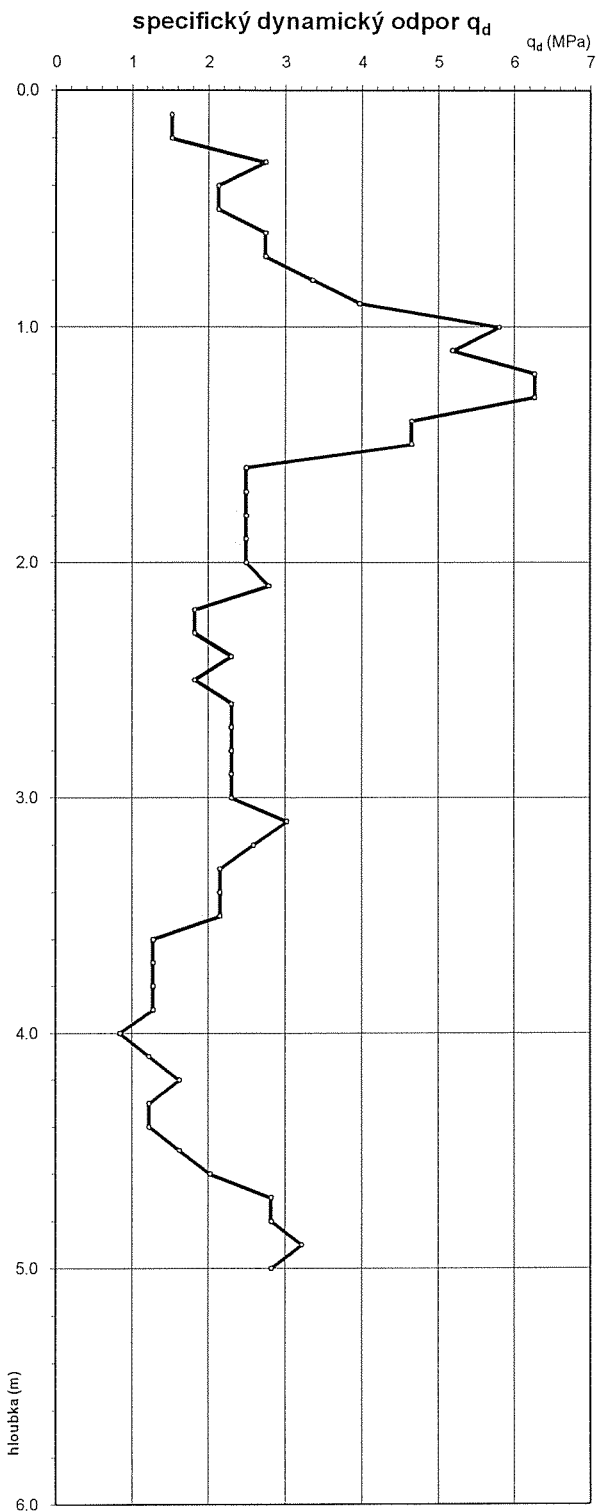
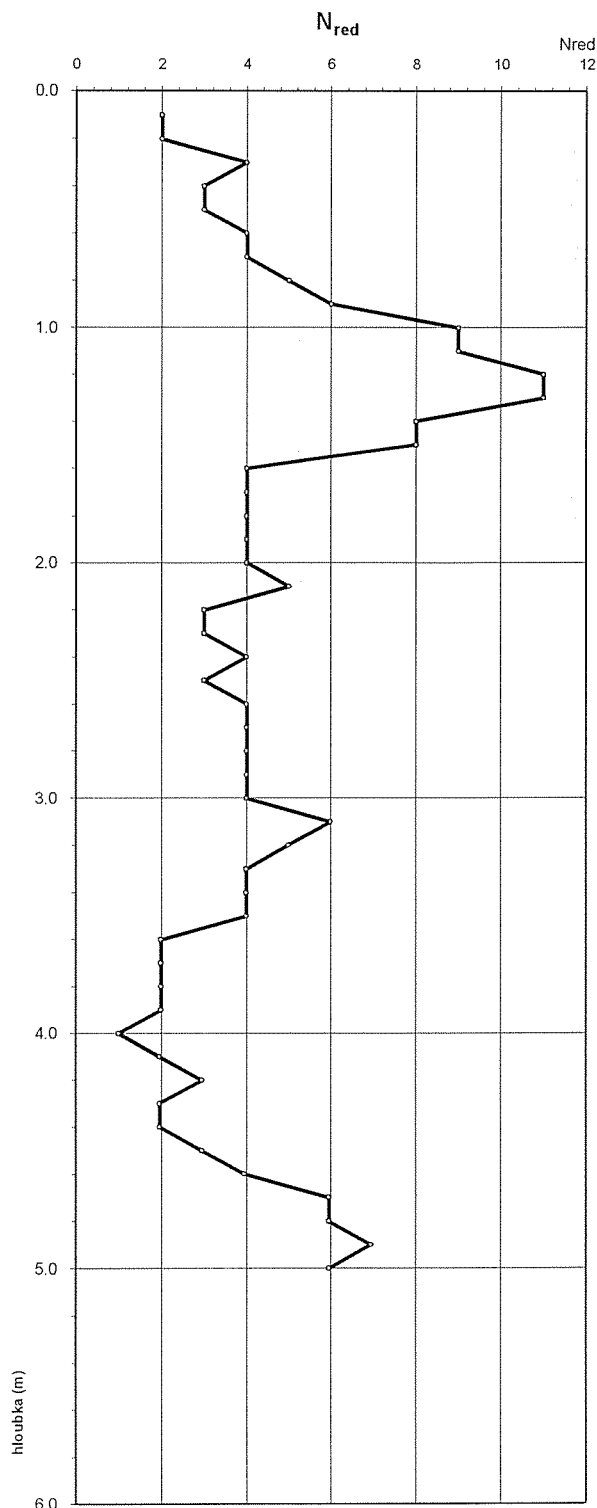
akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace : sonda v km 9,670 (vlevo 7,10 m od osy koleje), nulová úroveň : - 1,20 m pod temenem kolejnice (v místě kopané sondy KS/9,670)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem 3.20 m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **AJ1**

PHS v km 9,790 - 10,130 (vpravo)

Sonda v km 9,800

Souřadnice : Y = 615 687,79 X = 1 159 994,82 Z = 315,30 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 28.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 - 60 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,50	Navážka - Výzisk , charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedočerný, drážní štěrk o velikosti do 6 cm (obsah cca 50%), výplň - písek hlinitý s organickou příměsí, jemnozrný - G typ N1	Y (G4/GM)	2. - 3.
0,50	1,80	Navážka - jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 140 - 160 kPa), načervenalé hnědý, slabě jemně slídnatý, s ojedinělou příměsí úlomků o velikosti do 1 cm - konstrukce náspu trati - G typ N2	F6/CIY	2. - 3.
1,80	4,00	Jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 120 - 180 kPa), načervenalé hnědý, slabě jemně slídnatý, s ojedinělou příměsí úlomků o velikosti do 2 cm - kvartér, deluviofluviální sedimenty - G typ I	F6/CI	3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 3,50 - 4,00 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **KS/9,850**

Objekt : **Zdvoukolejňení trati**

sonda provedena ve staničení trati : **v km 9,850 / vlevo**

Souřadnice : Y = 615 733,60 X = 1 159 980,10 Z = 316,29 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Jaroslav Kočan / 29.5.2008

Nulová úroveň : terén v místě sondy

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	0,40	Navážka - výzisk, charakteru štěrku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, drážní štěrk (obsahu cca 40 - 50%), výplň - písek hlinitý, jemně a středně zrnitý	G4/GMY	3.
0,40	0,80	Navážka - Výzisk , charakteru písku hlinitého, kyprý, tmavě šedohnědý, jemně a středně zrnitý, s příměsí drážního štěrku (obsahu cca 20%)	S4/SMY	2.
0,80	1,20	Navážka - jíl písčitý, tuhý, cihl. hnědý - konstrukce náspu	F4/SCY	2. - 3.
Kopaná sonda byla ukončena v hloubce 1,20 m.				
V úrovni kopané sondy byla provedena dynamická penetrační zkouška DP/9,850.				

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Pozn. : Nulová úroveň sondy je - 0,75 m pod TK.

DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

lokalizace :

sonda v km 9,850 (vlevo 3,80 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň - 0,75 m pod temenem kolejnice (v místě kopanné sondy KS/9,850)

sonda : DP/9,850

TABULKA Č. 1.1

souřadnice :

X =	1159980.10
Y =	615733.60
Z =	316.29
	nelze

hladina podzemní vody pod terénem

kužel (hrot) na ztraceno

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

29.5.2008

datum provedení penetrační sondy :

provedl : J. Kočan

vyhodnotil : J. Kočan

hmotnost beranu (kg)

30.00

výška pádu beranu

0.50

m

\bar{E} (MPa)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)	hloubka (m)	N_x	N_{xred}	q_d (MPa)
0.1	1	1.0	0.9												
0.2	3	3.0	2.1												
0.3	3	3.0	2.1												
0.4	2	2.0	1.5												
0.5	2	2.0	1.5												
0.6	2	2.0	1.5												
0.7	2	2.0	1.5												
0.8	3	3.0	2.1												
0.9	3	3.0	2.1												
1.0	2	2.0	1.5												
1.1	2	2.0	1.4												
1.2	2	2.0	1.4												
1.3	2	2.0	1.4												
1.4	2	2.0	1.4												
1.5	2	2.0	1.4												
1.6	2	2.0	1.4												
1.7	2	2.0	1.4												
1.8	3	3.0	1.9												
1.9	3	3.0	1.9												
2.0	4	4.0	2.5												
2.1	8	8.0	4.2												
2.2	6	6.0	3.3												
2.3	4	4.0	2.3												
2.4	5	5.0	2.8												
2.5	3	3.0	1.8												
2.6	2	2.0	1.3												
2.7	3	3.0	1.8												
2.8	3	3.0	1.8												
2.9	2	2.0	1.3												
3.0	3	3.0	1.8												
3.1	3	3.0	1.7												

DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů N_{red} ; specifický dynamický odpor q_d)

sonda : DP/9,850

OBR. 1.1

akce : Brno - Rapotice, průzkum PS

zak.č. : 2008 - 040

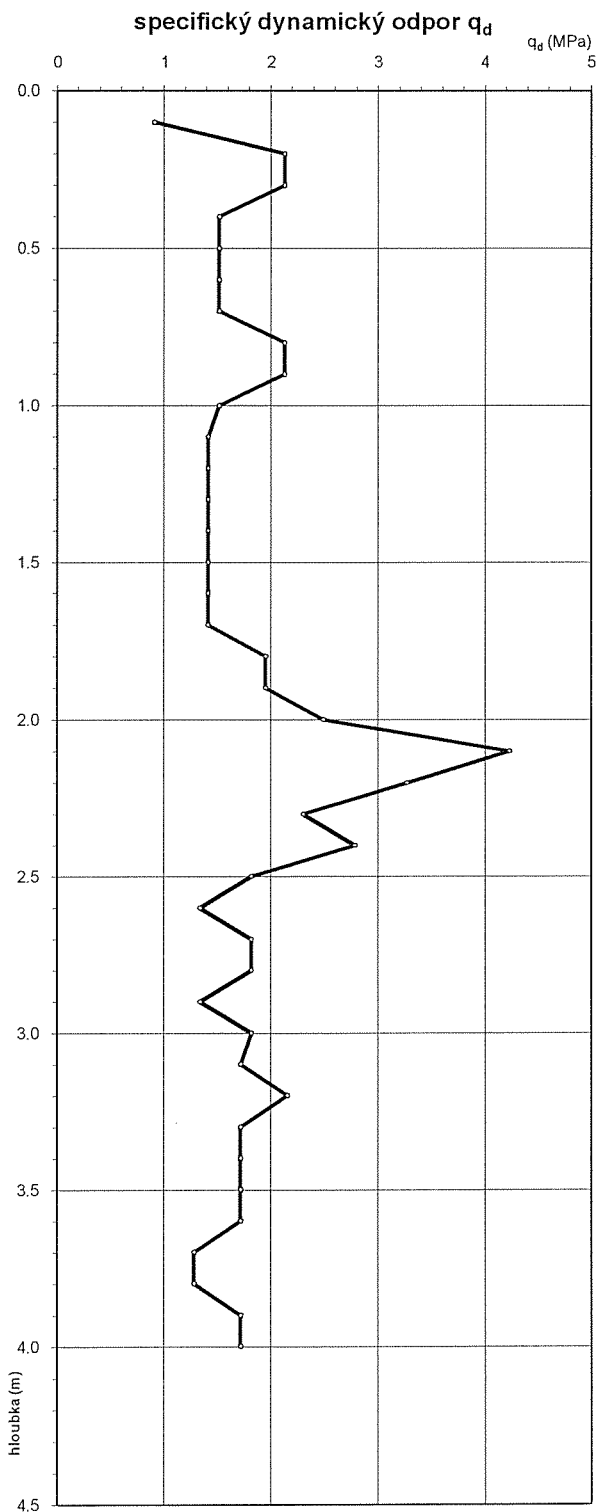
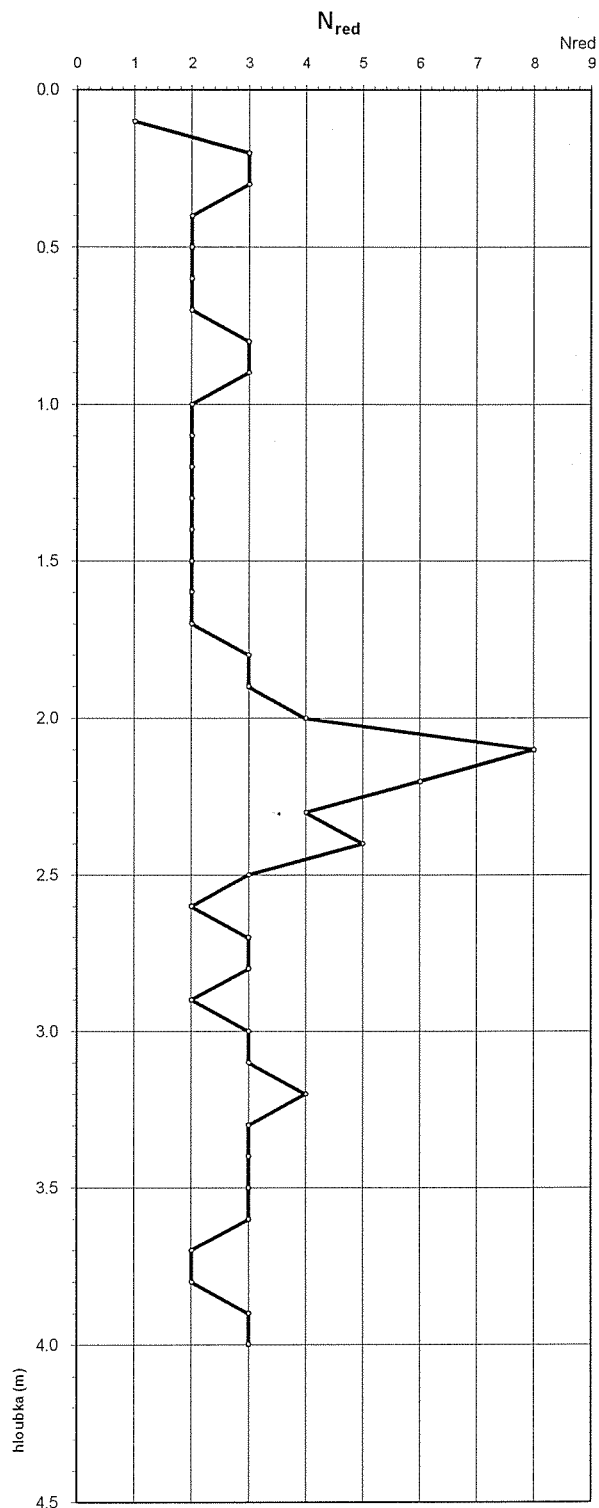
lokalizace : sonda v km 9,850 (vlevo 3,80 m od osy koleje), na hraně náspu, nulová úroveň - 0,75 m pod temenem kolejnice (v místě kopané sondy KS/9,850)

doplňující informace : pro zdvoukolejnění tratě

hladina podzemní vody pod terénem

nelze

m



KOMENTÁŘ
0

Sonda : **J/9,850**

Zdvoukolejné trati (vlevo)

Souřadnice : Y = 615 733,00 X = 1 159 984,30 Z = 315,07 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J.Kočan / 30.5.2008

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 0,40	Navážka - hlína písčitá, pevná až tvrdá, drolivá, šedohnědá, s příměsí drobných úlomků a kusů cihel o velikosti do 4 cm (obsahu cca 10 - 20%)	F3/MSY	3.
0,40	- 1,10	Hlína písčitá - pevná (Op = 300 kPa), hnědá, jemně slídnatá - <i>deluviofluviální sedimenty</i>	F3/MS	3.
1,10	- <u>3,00</u>	Jíl se střední plasticitou - tuhý až pevný, od 1,60 tuhý (Op = 180 - 120 kPa), cihl. hnědý, jemně slídnatý, jemně písčitý, s příměsí horninové drtě a drobných střípků o velikosti do 1 cm (obsahu cca 10 - 15%) - <i>deluviofluviální sedimenty</i>	F6/CI	3.
- kvartér				

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 1,00 - 1,50 m

Pozn. : Op - měření kapesním penetroměrem

Sonda : **AJ1**

PHS v km 9,850 - 10,245 (vlevo)

Sonda v km 9,870

Souřadnice : Y = 615 761,08 X = 1 159 973,41 Z = 317,85 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 28.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

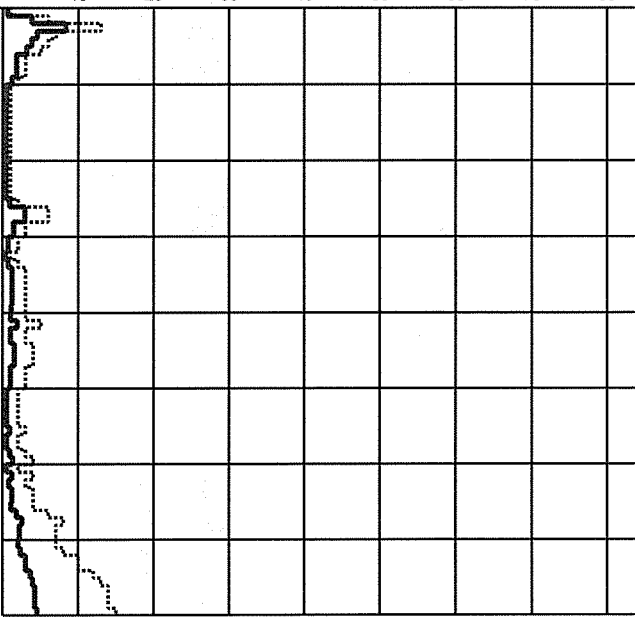
Hloubka [m]			Geologická dokumentace	ČSN	
od	-	do		73 1001	73 3050
0,00	-	4,00	Navážka - škvára , charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy , kyprá, tmavě šedočerná s příměsí větších úlomků a drážního štěrku o velikosti do 6 cm, svrchu s drnem	Y (G3/G-F)	2. - 3.
- G typ N1					

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem
v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP1/9,860

GeoTec - GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6				DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A_DP1/9,870													
Měřil: J.Kočan		Hloubka sondy [m]: 8.00		Počet měř.úderů:				Y= 615 761.08									
Typ soupravy: GeoTec 301		Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena		Penetrační odpor:				X= 1 159 973.41									
Datum zkoušky: 28.2.2007		Krok penetrování [m]: 0.10						Z= 317.85									
Souř.systémy: JTSK / Balt																	
Tabulka penetrace						Graf penetrace						Geologická charakteristika					
Hloubka [m]		Počet úderů		Qdyn [MPa]		Hl. Počet úderů [], Krout.moment [Nm], Pen.odpor [MPa], Modul Edef [MPa]											
		měř. red.				[m] 10 20 30 40 50 60 70 80											
0.1	0.2	1	6	1.0	6.0	0.6	3.8										
0.3	0.4	13	7	13.0	7.0	8.3	4.5										
0.5	0.6	6	5	5.9	4.9	3.8	3.1										
0.7	0.8	3	3	2.9	2.9	1.8	1.8										
0.9	1.0	3	2	0.9	1.9	0.8	1.2										
1.1	1.2	1	1	0.9	0.9	0.5	0.5										
1.3	1.4	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4										
1.5	1.6	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4										
1.7	1.8	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4										
1.9	2.0	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4										
2.1	2.2	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4										
2.3	2.4	1	1	0.7	0.7	0.4	0.4										
2.5	2.6	1	1	0.7	0.7	0.4	0.4										
2.7	2.8	6	6	5.7	1.7	2.9	0.9										
2.9	3.0	3	3	2.7	5.7	1.4	2.9										
3.1	3.2	2	2	1.6	2.7	0.7	1.4										
3.3	3.4	1	1	0.6	1.6	0.3	0.7										
3.5	3.6	3	3	2.6	2.6	1.2	1.2										
3.7	3.8	3	3	2.6	2.6	1.2	1.2										
3.9	4.0	3	3	2.6	2.5	1.2	1.1										
4.1	4.2	3	5	2.5	4.5	1.0	1.9										
4.3	4.4	3	3	2.5	2.5	1.0	1.0										
4.5	4.6	4	4	3.5	3.5	1.5	1.5										
4.7	4.8	3	3	3.5	2.5	1.5	1.0										
4.9	5.0	3	3	2.4	2.4	1.0	1.0										
5.1	5.2	3	2	1.4	1.4	0.5	0.5										
5.3	5.4	3	2	1.4	1.4	0.5	0.5										
5.5	5.6	3	3	1.4	2.4	0.5	0.9										
5.7	5.8	3	2	2.3	1.3	0.9	0.5										
5.9	6.0	3	4	1.3	3.3	0.5	1.3										
6.1	6.2	3	4	2.3	3.3	0.8	1.2										
6.3	6.4	4	4	3.3	3.3	1.2	1.2										
6.5	6.6	4	4	5.2	3.2	1.8	1.1										
6.7	6.8	6	6	6.2	7.2	2.2	2.5										
6.9	7.0	7	8	6.2	6.2	2.0	2.3										
7.1	7.2	10	8	9.1	7.1	3.0	3.0										
7.3	7.4	12	10	11.0	9.0	3.6	3.9										
7.5	7.6	13	13	12.9	12.0	4.2	4.2										
7.7	7.8	14	14	12.8	12.9	4.2	4.2										
7.9	8.0	14	15	12.8	13.8	4.2	4.5										
																	
Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD,						Měřítko: 1:100				Zak. číslo: 2006 - 095							
Dokumentoval: J.Kočan		Vyhodnotil: J.Kočan		Zpracoval: J.Kočan		Příloha č.:											

Sonda : **AJ2**

PHS v km 9,790 - 10,130 (vpravo)

Sonda v km 9,950

Souřadnice : Y = 615 819,92 X = 1 159 929,66 Z = 316,80 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 28.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]	Geologická dokumentace	ČSN
od - do		73 1001 73 3050
0,00 - 0,50	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , kyprý, tmavě šedočerný, drážní štěrku o velikosti do 6 cm (obsah cca 50%), výplň - písek hlinitý s organickou příměsí, jemnozrnný - G typ N1	Y (G4/GM) 2. - 3.
0,50 - 1,40	Navážka - štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy , kyprý až středně uhlý, tmavě šedočerný, s příměsí drážního štěrku - G typ N3	G3/G-FY 3.
1,40 - <u>3,00</u>	Navážka - jíl se střední plasticitou - tuhý (Op = 140 - 160 kPa), načervenalé hnědý, slabě jemně slídnatý, s ojedinělou příměsí úlomků o velikosti do 1 cm - konstrukce náspu trati - G typ N2	F6/CIY 2. - 3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem
v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP2/9,950

Sonda : **AJ2**

PHS v km 9,850 - 10,245 (vlevo)

Sonda v km 10,060

Souřadnice : Y = 615 924,97 X = 1 159 887.29 Z = 319,05 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 27.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	- 3,00	Navážka - škvára , charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, kyprá až středně ulehlá, tmavě šedočerná, úlomky škváry a kameny ze štěrkového lože, o velikosti do 6 cm, průměrně 1 - 3 cm (obsahu cca 70 - 80%), svrchu s drnem	Y (G3/G-F)	3.
- G typ N1				

Vrt ukončen v hloubce 3,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem
v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP2/10,060

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A_DP2/10,060

[illegible]

Název akce: Brno - Rapotice, průzkum PD,			Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 2006 - 095
Dokumentoval:	J.Kočan	Vyhodnotil:	J.Kočan	Zpracoval: J.Kočan
			Příloha č.:	

Sonda : **AJ3**

PHS v km 9,790 - 10,130 (vpravo)

Sonda v km 10,130

Souřadnice : Y = 615 979,40 X = 1 159 847,92 Z = 319,40 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 27.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]		Geologická dokumentace	ČSN	
od	do		73 1001	73 3050
0,00	1,10	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , kyprý, tmavě šedočerný, drážní štěrku o velikosti do 6 cm (obsah cca 50%), výplň - písek hlinitý s organickou příměsí, jemnozrný - G typ N1	Y (G4/GM)	2. - 3.
1,10	1,50	Navážka - písek jílovitý - tuhý, světle šedý a okrově hnědý, jemnozrný - G typ N2	S5/SCY	2.
1,50	2,40	Navážka - škvára a štěrku hlinitý , - kypré až středně uhlé, tmavě šedočerné, úlomky hornin a drážní štěrku, kusy cihel, vše o velikosti do 6 cm (obsah cca 40 - 50%), mezerní výplň škvára a lokálně písek hlinitý, jemnozrný - konstrukce náspu trati - G typ N3	G4/GMY	3.
2,40	4,00	Jíl písčitý - tuhý až pevný, hnědý, s proměnlivým obsahem písčité frakce a úlomků o velikosti do 3cm - kvartér, deluviofluviální sedimenty - G typ I	F4/CS	3.

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : P 2,50 - 3,00 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem

Sonda : **AJ3** **PHS v km 9,850 - 10,245 (vlevo)**
Sonda v km 10,190

Souřadnice : Y = 616 042,12 X = 1 159 836,16 Z = 320,07 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : J. Kočan / 27.2.2007

Souprava / průměr : MRS typ M90 / 80 mm

Hloubka [m]	Geologická dokumentace	ČSN
od - do		73 1001 73 3050
0,00 - 1,10	Navážka - (Výzisk) , charakteru štěrku hlinitého , středně ulehlý, tmavě šedočerný, drážní štěrky s úlomky škváry o velikosti do 6 cm, obsahu cca 40%, výplň - písek hlinitý, jemnozrnný	^Y (G4/GM) 2. - 3.
	- G typ N1	
1,10 - <u>3,50</u>	Navážka - charakteru štěrku hlinitého , středně ulehlý, tmavě šedočerný, úlomky škváry a kusy cihel o velikosti do 6 cm, průměrně 1 - 3 cm, obsahu cca 60%, výplň - písek hlinitý, jemnozrnný	G4/GMY 3.
	- konstrukční vrstva náspu	
	- G typ N2	
3,50 - 4,00	Navážka - charakteru štěrku hlinitého , středně ulehlý, tmavě šedočerný, úlomky, kameny škváry a kusy cihel o velikosti do 6 cm a přes průměr vrtu obsahu cca 60%, místy se závalky hlíny písčité, tuhé konzistence	G4/GMY 3. - 4.
	- konstrukční vrstva náspu	
	- G typ N2	

Vrt ukončen v hloubce 4,00 m

Hladina podzemní vody : nezastižena

Odebrané vzorky : -

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem
v místě vrtu byla provedena dynamická penetrační zkouška DP3/10,190

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA A_DP3/10,190

Měřil: J.Kočan Hloubka sondy [m]: 7.00 Počet měř.úderů:
 Typ soupravy: GeoTec 301 Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena Penetrační odpor:
 Datum zkoušky: 27.2.2007 Krok penetrování [m]: 0.10 Souř.systémy: JTSK / Balt

Tabulka penetrace						Graf penetrace										Geologická charakteristika	
Hloubka [m]	Počet úderů				Qdyn [MPa]	Hl. [m]	Počet úderů [], Krout.moment [Nm], Pen.odpor [MPa], Modul Edef [MPa]										
	měř.		red.				10	20	30	40	50	60	70	80			
0.1	0.2	1	2	1.0	2.0	0.6	1.3										
0.3	0.4	1	1	1.0	1.0	0.6	0.6										
0.5	0.6	2	3	2.0	3.0	1.3	1.9										
0.7	0.8	3	3	3.0	3.0	1.9	1.9										
0.9	1.0	4	4	4.0	4.0	2.5	2.5										
1.1	1.2	5	8	5.0	8.0	2.8	4.5										
1.3	1.4	7	6	7.0	6.0	3.9	3.4										
1.5	1.6	8	8	8.0	8.0	4.5	4.5										
1.7	1.8	6	3	6.0	3.0	3.4	1.7										
1.9	2.0	5	3	2.9	2.9	1.6	1.6										
2.1	2.2	8	7	7.9	6.9	2.5	3.5										
2.3	2.4	6	11	5.9	10.9	4.0	5.5										
2.5	2.6	10	6	9.9	5.9	3.0	3.0										
2.7	2.8	5	6	4.9	5.9	2.5	3.0										
2.9	3.0	4	7	3.9	6.9	1.8	3.5										
3.1	3.2	11	7	10.9	6.9	5.0	3.1										
3.3	3.4	9	7	8.8	6.8	4.0	3.1										
3.5	3.6	7	9	6.8	7.9	3.1	3.5										
3.7	3.8	7	7	6.7	6.7	3.0	3.0										
3.9	4.0	10	11	9.7	10.6	4.4	4.4										
4.1	4.2	11	5	10.6	4.6	4.4	1.9										
4.3	4.4	12	7	11.6	6.6	4.8	2.7										
4.5	4.6	7	8	6.5	7.5	2.7	3.1										
4.7	4.8	9	3	8.5	2.5	3.5	1.0										
4.9	5.0	8	7	7.4	6.4	2.8	2.4										
5.1	5.2	7	9	6.4	8.4	2.4	3.2										
5.3	5.4	6	2	5.3	1.3	2.0	0.5										
5.5	5.6	2	2	3.3	1.3	1.3	0.5										
5.7	5.8	4	2	3.3	1.3	1.3	0.5										
5.9	6.0	8	6	7.2	5.2	2.5	2.0										
6.1	6.2	7	7	6.2	6.2	2.2	2.2										
6.3	6.4	10	10	9.1	9.1	3.2	3.2										
6.5	6.6	10	10	9.1	9.1	3.2	3.2										
6.7	6.8	13	13	12.0	12.0	4.2	4.2										
6.9	7.0	13	14	12.0	13.0	4.2	4.6										