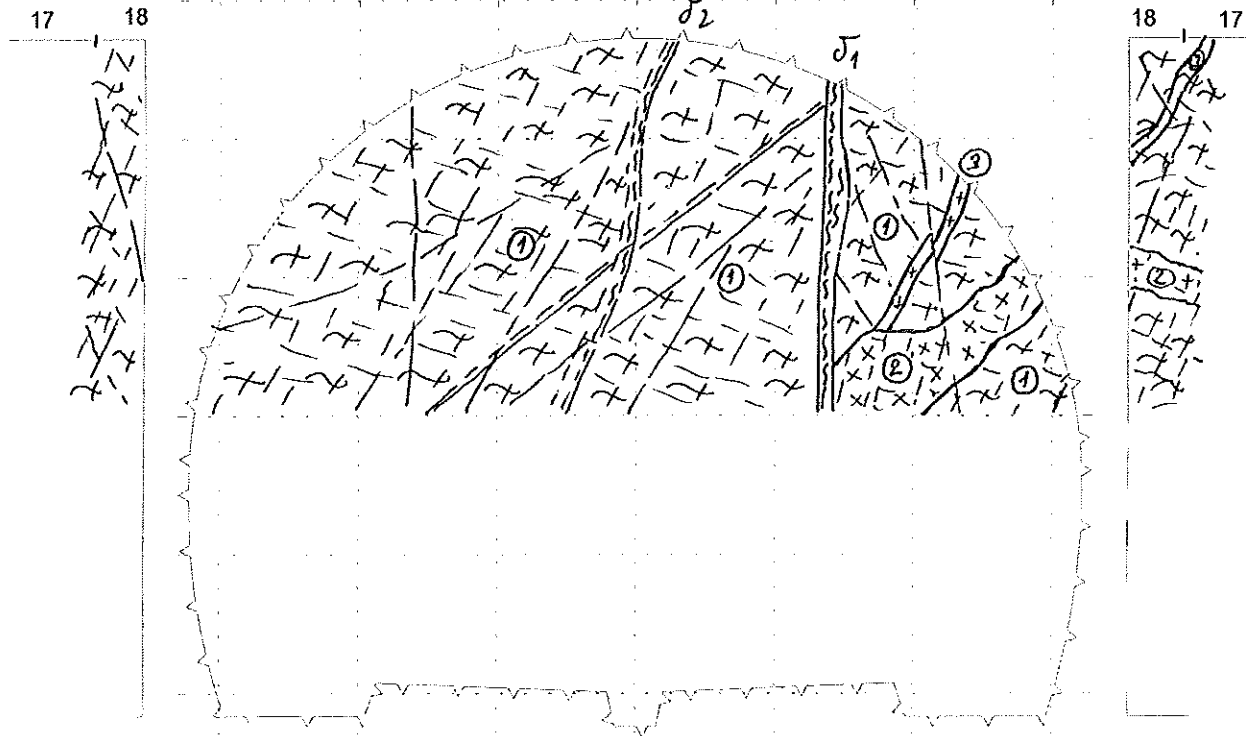


Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
15, BTX 17	21.9.2010	13:00		77,2	



$\frac{P2}{25}$ $\frac{75}{\delta 2} \frac{P1}{65}$ $\frac{65}{P2} \frac{P1}{55} \delta 1 / 75$

Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

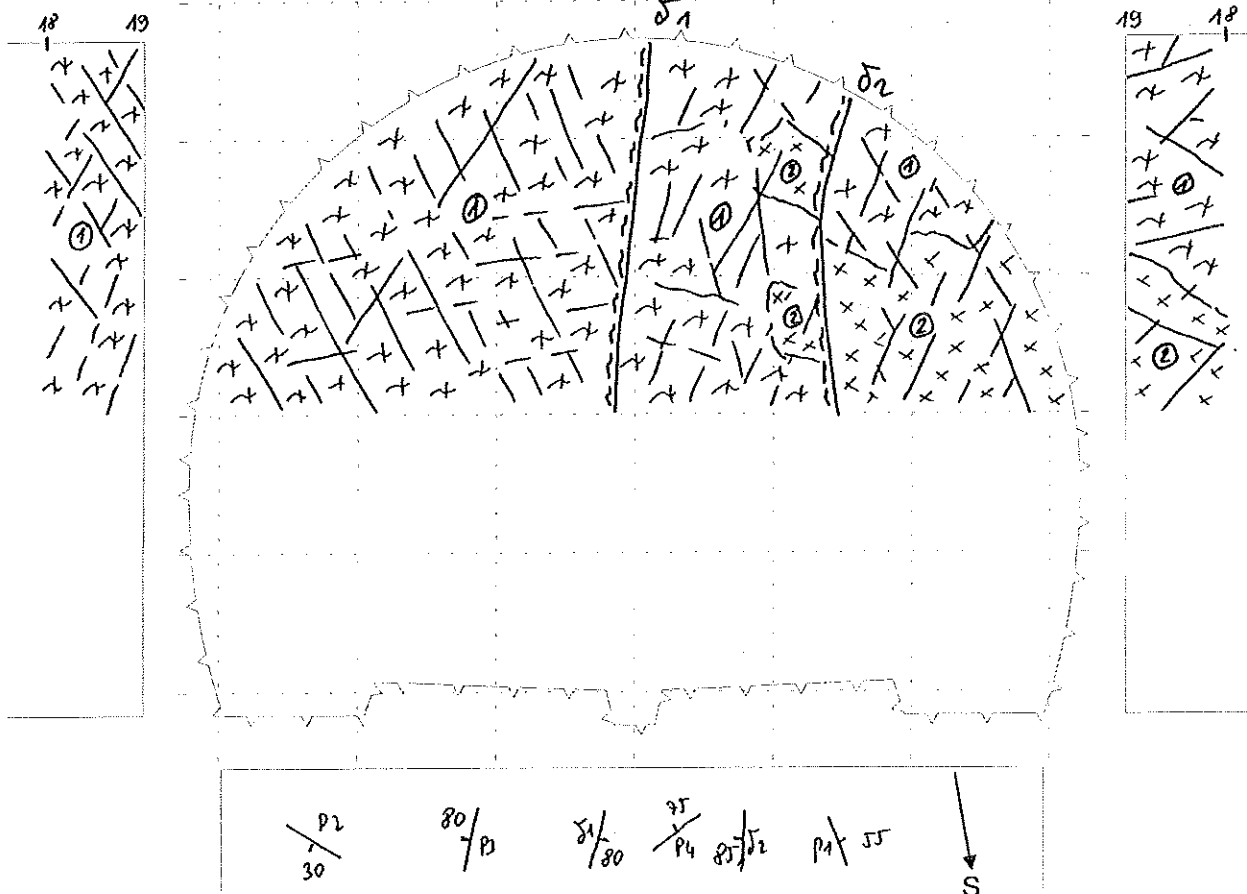
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatizovaná, šedohnědá až hnědá, stř.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, avětře růžovohnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	320/65	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	140/65	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	40/25	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	320/55	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ1	280/75	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ2	145/70	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	---	Voda iniciální [l/s]	čelba vlhká
Klasifikace RMR	---	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	0,7	Nadvýlom [odhad m³]	---
Technologická třída NRTM	4	Poznámky: Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Počet nových jehel v přístropí	26		
Prognóza, doporučení: Další záběr ve třídě 4		Čelbu předal:	Čelbu převzal:

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
16, BTX 19	21.9.2010	22:00		78,6	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

① Biotitická rula až perlová rula, migmatitizovaná, šedohnědá až hnědá, stř.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4

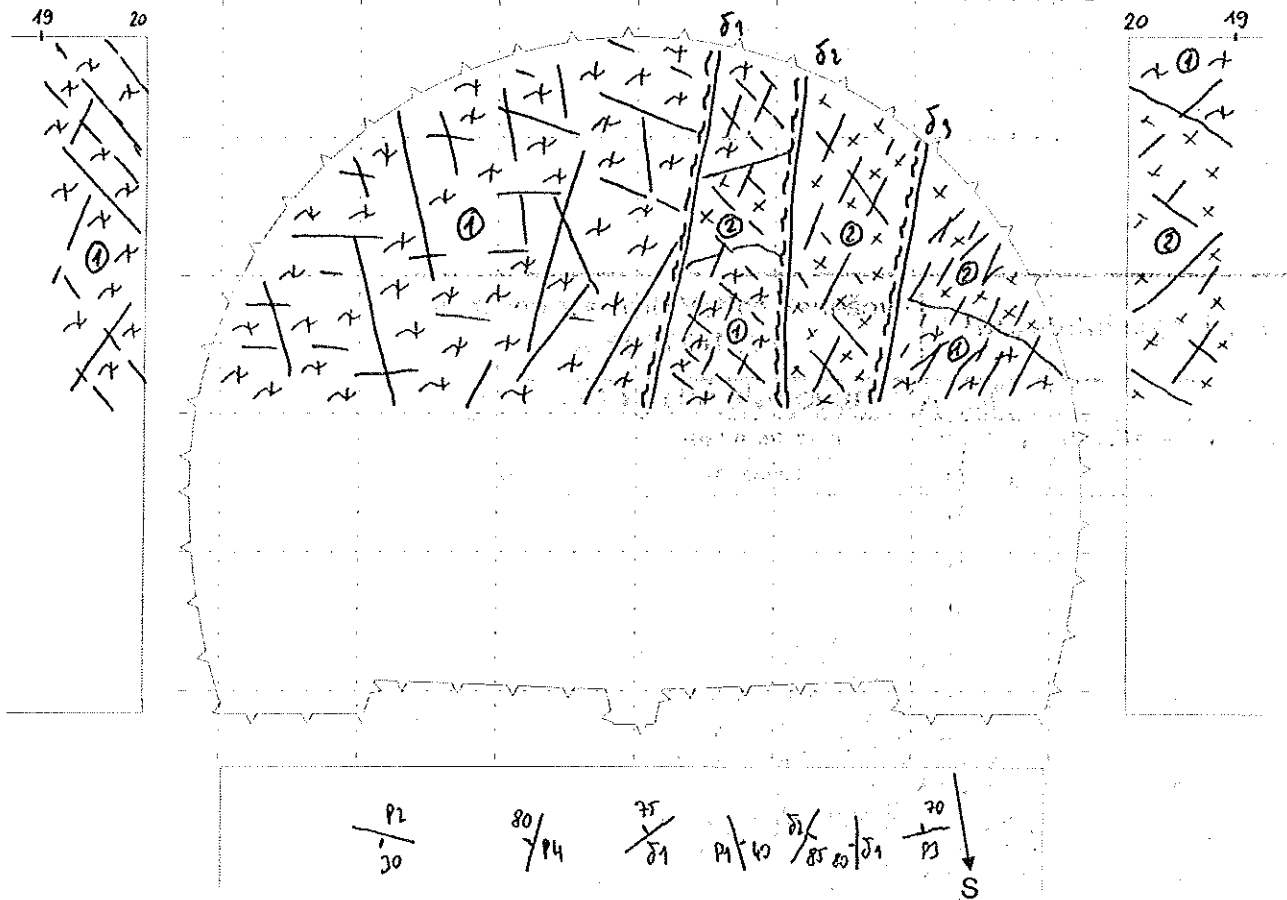
② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/sířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	255/55	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	25/30	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	120/80	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	340/75	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Porucha δ1	290/80	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ2	100/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	---	Voda iničiální [l/s]	čelba vlhká
Klasifikace RMR	---	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,4	Nadvýlom [odhad m ³]	
Technologická třída NRTM	4	Poznámky:	
Počet nových jehel v přístropí	25	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížných geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Prognóza, doporučení:		Čelbu předal:	Čelbu převzal:
Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
17, BTX 20	22.9.2010	5:00		80,1	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

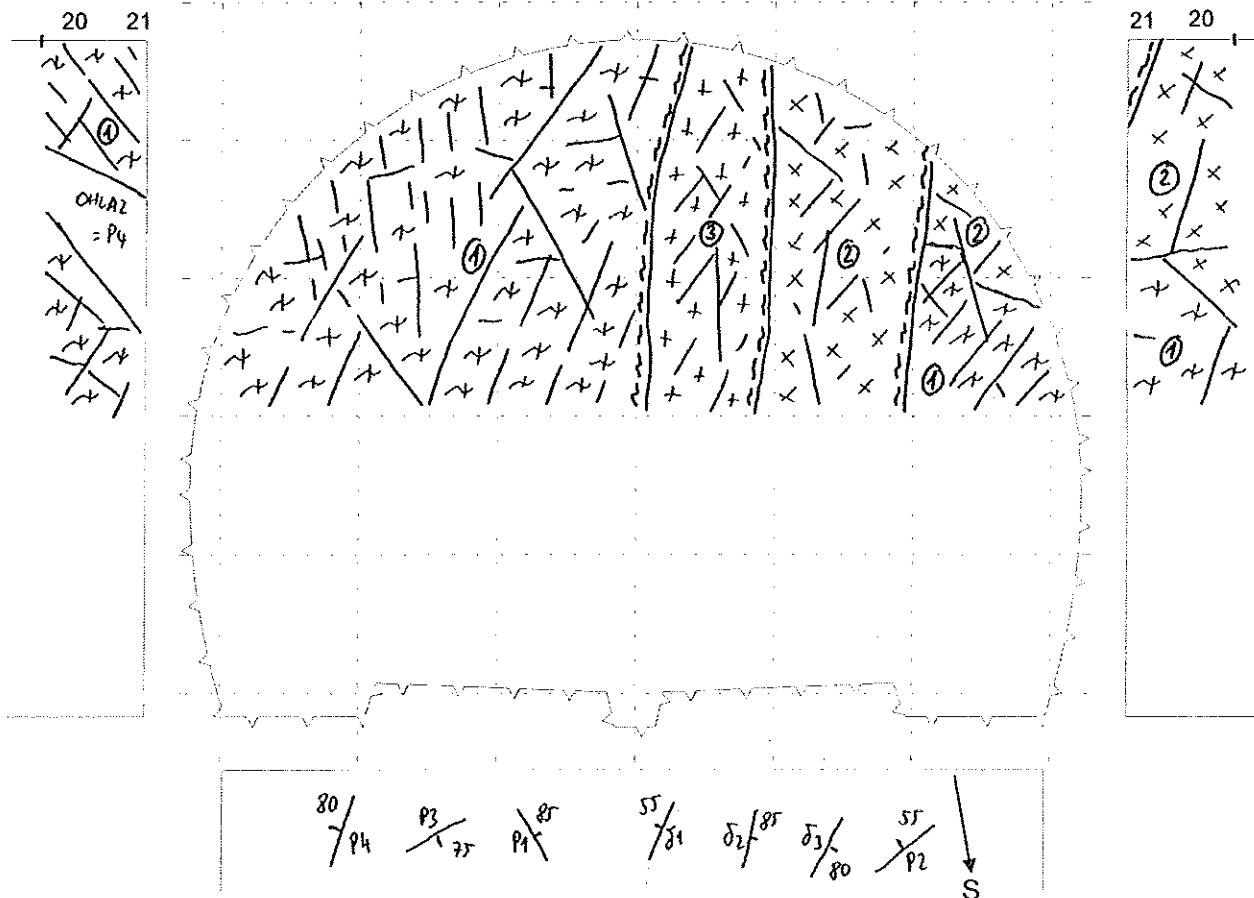
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatizovaná, šedohnědá až hnědá, stř.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	260/40	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	20/30	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	180/70	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	110/80	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Porucha δ1	160/75	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ2	300/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ3	100/80	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojný
Klasifikace QTS	—	Voda iniciální [l/s]	čelba vřtká
Klasifikace RMR	—	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,5	Nadvýlom [odhad m²]	
Technologická třída NRTM	4	Poznámky:	
Počet nových jehel v přístropí	14	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Prognóza, doporučení:		Čelbu předal:	Čelbu převzal:
Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
18, BTX 21	22.9.2010	20:30		81,5	



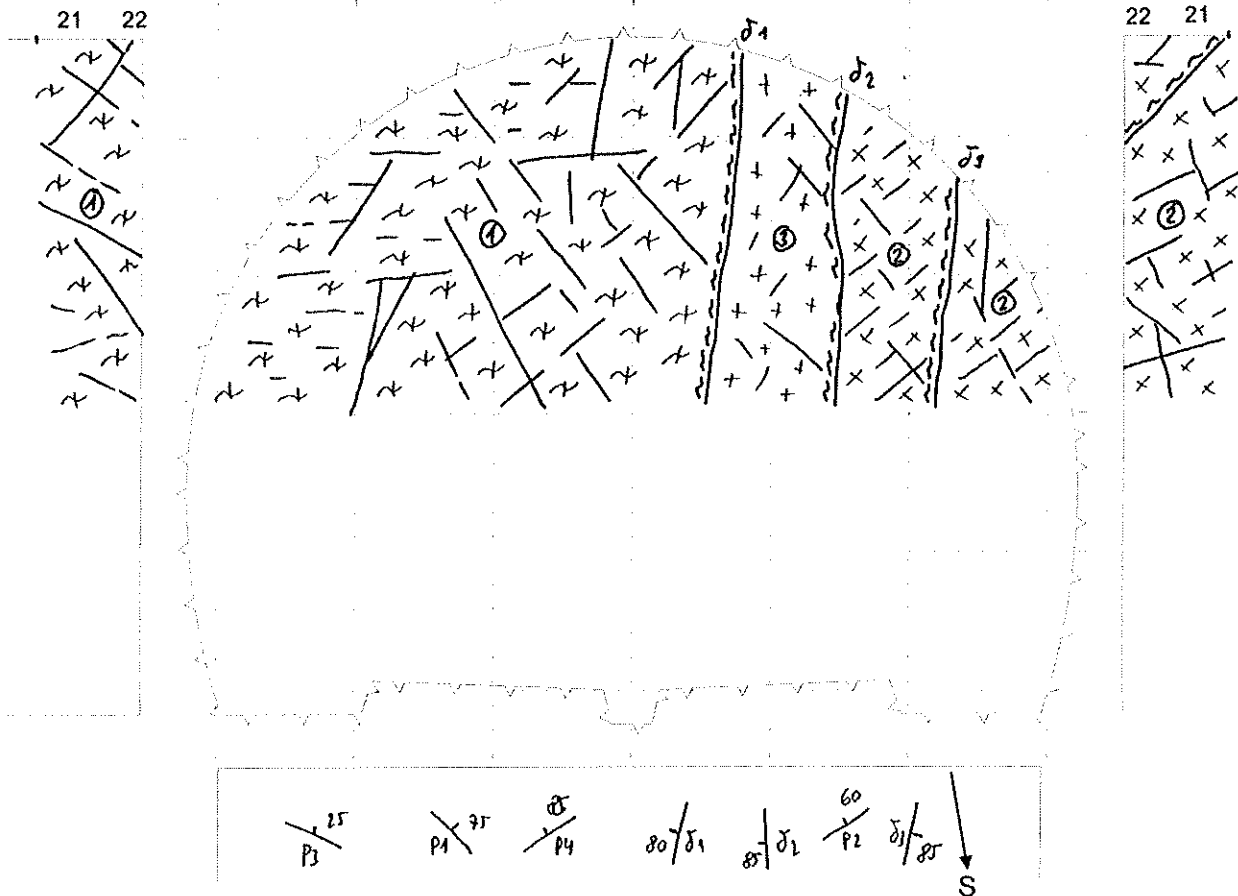
Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatitizovaná, šedo hnědá až hnědá, střízrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, světle růžověhnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3 - R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	250/85	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	160/55	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	350/75	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	120/80	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Porucha δ1	130/55	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ2	295/85	600 - 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ3	310/80	601 - 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Mocnost nadloží (odhad v m)		7	Způsob rozpojování horniny		strojní	
Klasifikace QTS		---	Voda iniciální [l/s]		čelba vlhká	
Klasifikace RMR		---	Stabilita výrubu		zhoršená	
Délka záběru [m]		1,4	Nadvýlom [odhad m³]			
Technologická třída NRTM		4	Poznámky: Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum			
Počet nových jehel v přístropí		6				
Prognóza, doporučení:		Další záběr ve třídě 4				
		Čelbu předal:		Čelbu převzal:		

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
19, BTX 22	23.9.2010	2:00		83,0	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

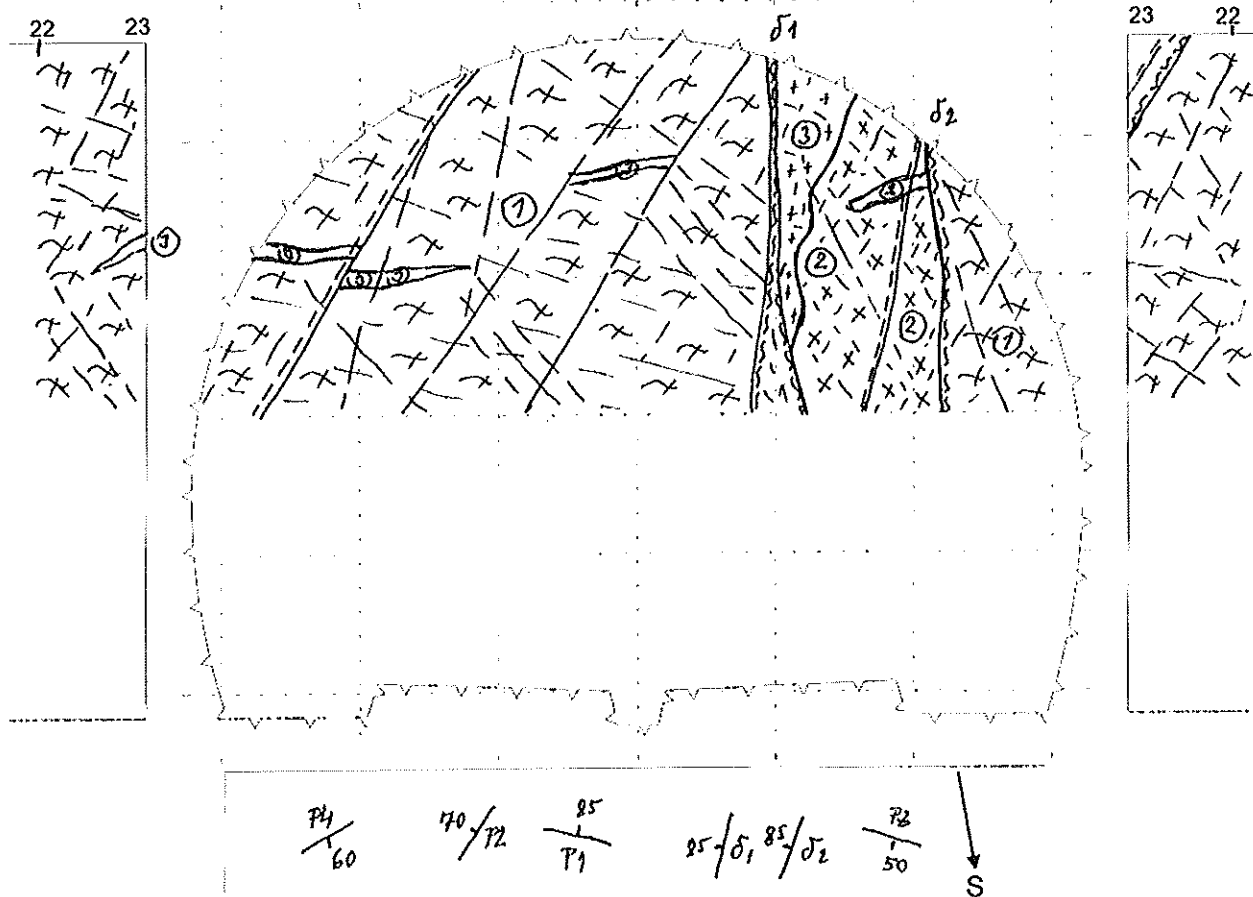
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatilizovaná, šedoohnědá až hnědá, slf.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, světle růžověhnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3 - R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	225/75	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	160/60	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	200/25	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	170/85	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Porucha δ1	120/80	600 - 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ2	105/85	600 - 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Porucha δ3	290/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	—	Voda inciátní [l/s]	čelba vlhká
Klasifikace RMR	—	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,5	Nadvýlom [odhad m']	
Technologická třída NRTM	4	Poznámky:	
Počet nových jehel v přístropí	6	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Prognóza, doporučení:		Čelbu předal:	Čelbu převzal:
Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
20, BTX 23	23.9.2010	11:00		84,5	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

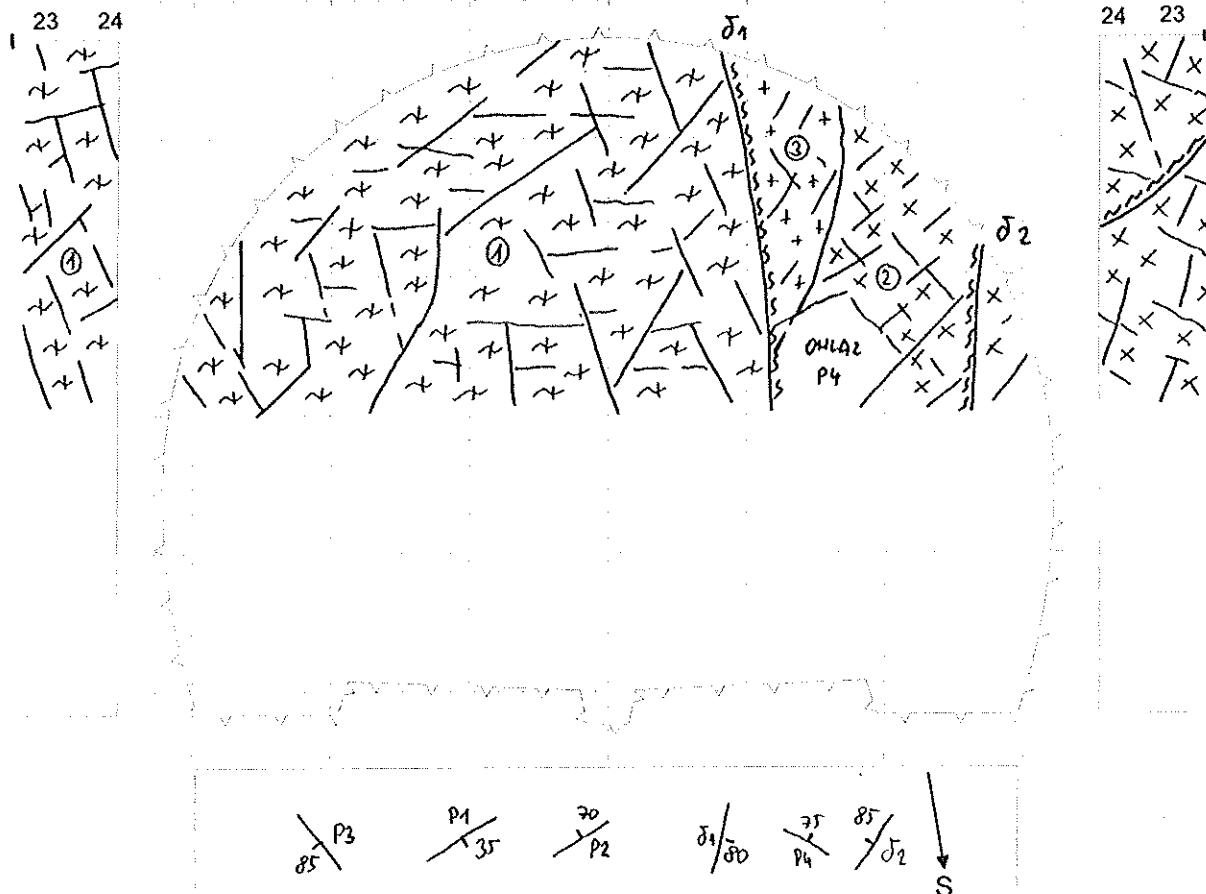
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatilizovaná, šedohnědá až hnědá, stř.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, avětle růžovohnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	200/85	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	130/70	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	20/50	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	345/60	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ1	110/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
δ2	130/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	---	Voda iniciální [l/s]	želba vřtká
Klasifikace RMR	---	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,5	Nadvýlom [odhad m²]	---
Technologická třída NRTM	4	Poznámky:	
Počet nových jehel v přístropí	36	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Prognóza, doporučení:		Čelbu předal:	Čelbu převzal:
Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
21, BTX 24	23.9.2010	20:45		86,0	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

① Biotitická rula až perlová rula, migmatizovaná, šedohnědá až hnědá, stě.zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4

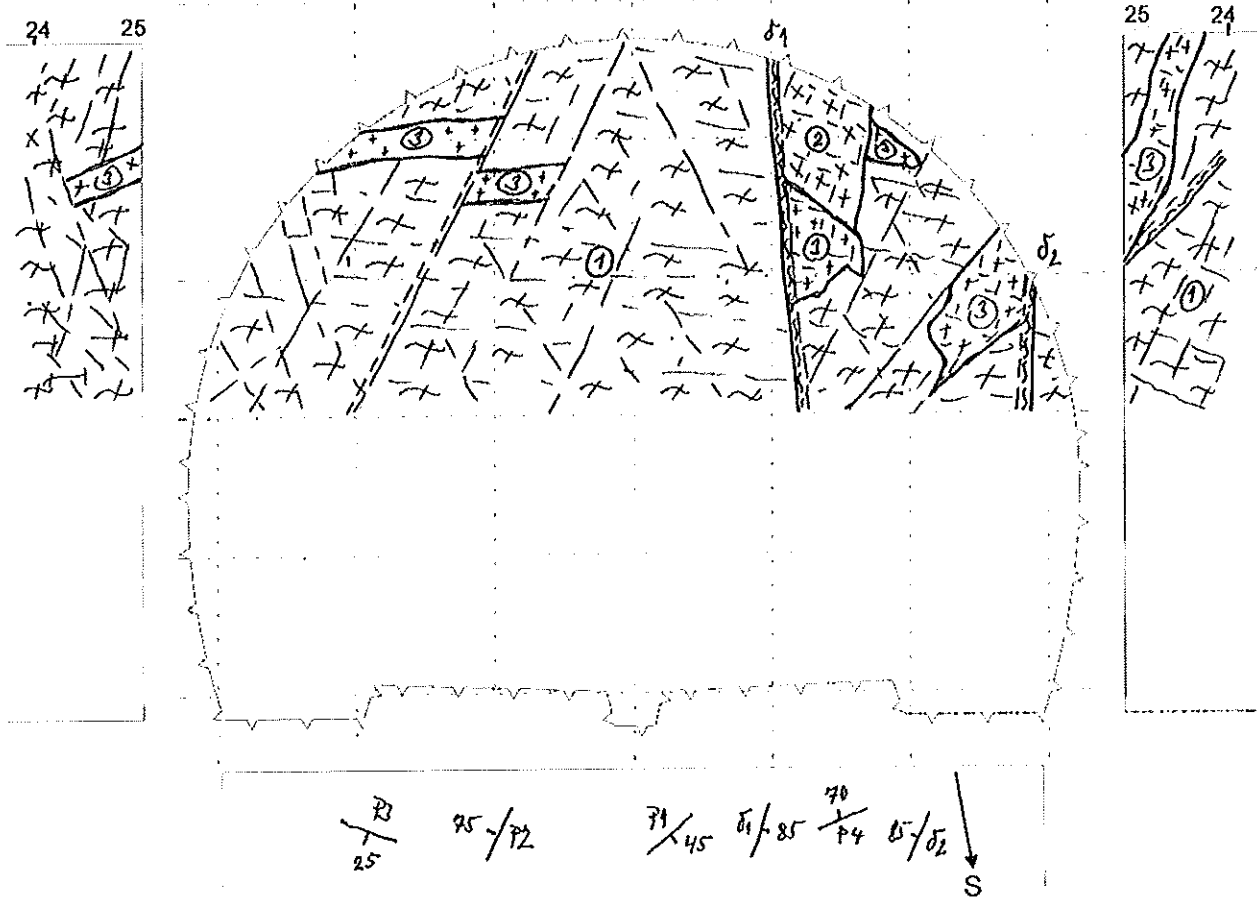
② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4

③ Aplit, světle růžověhnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3 - R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	340/35	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	140/70	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	70/85	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	230/75	60 - 200	< 1	zvlněné, <i>hladké</i>	< 2	limonit
Porucha δ1	290/80	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jí, mylonit
Porucha δ2	145/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jí, mylonit
Mocnost nadoží (odhad v m)		7	Způsob rozpojování horniny		strojní	
Klasifikace QTS		---	Voda inčialní [l/s]		želba vlhká	
Klasifikace RMR		---	Stabilita výrubu		zhoršená	
Délka záběru [m]		1,5	Nadvýlom [odhad m³]			
Technologická třída NRTM		4	Poznámky: Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum			
Počet nových jehel v přístropí		14				
Prognóza, doporučení:						
Další záběr ve třídě 4			Čelbu předal:		Čelbu převzal:	

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
22, BTX 25	24.9.2010	9:30		87,5	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

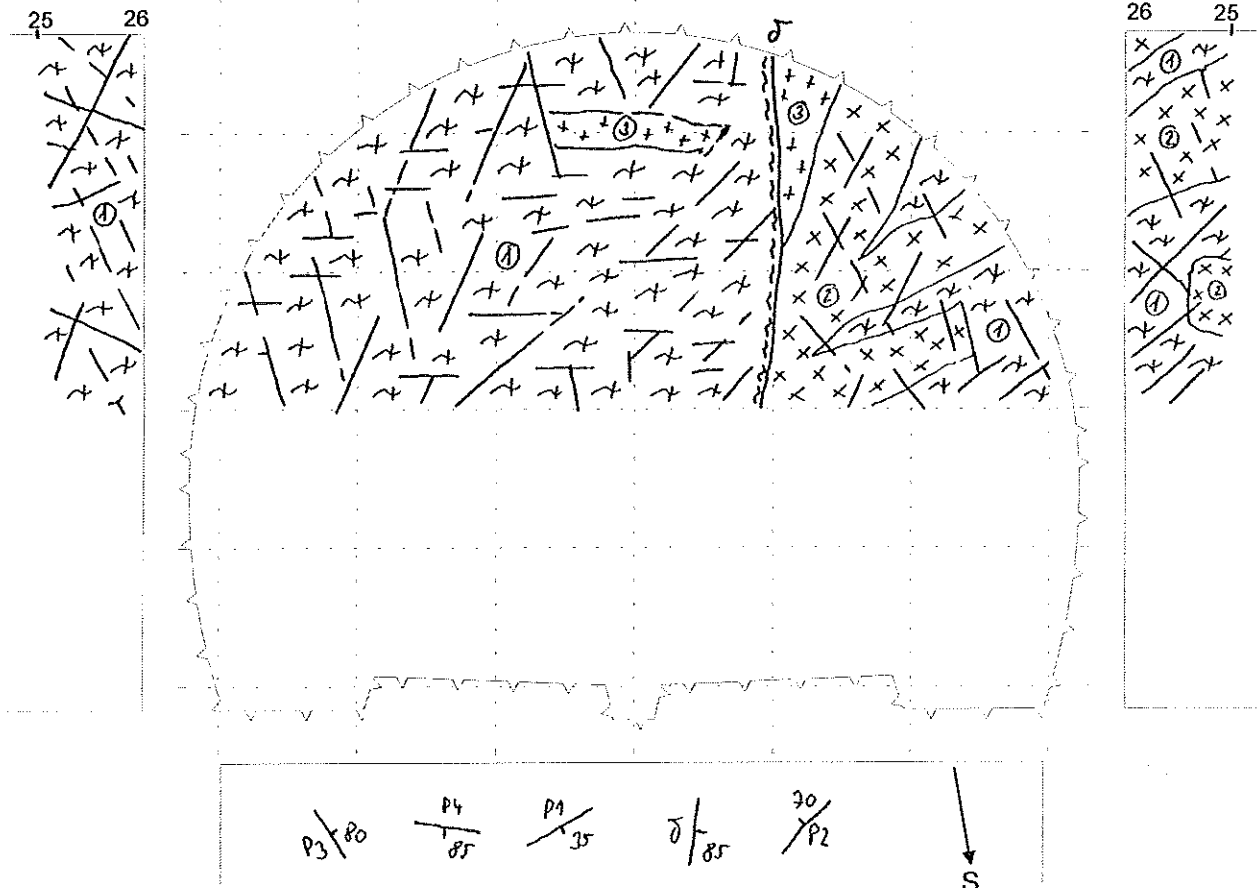
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatitizovaná, šedohnědá až hnědá, sil. zrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, avětle růžovohnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnic [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	335/45	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	120/75	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	20/25	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	180/70	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ1	285/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	žil, mylonit
Porucha δ2	120/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	žil, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	---	Voda inčialní [l/s]	čelba vlhká
Klasifikace RMR	---	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,5	Nadvýlom [odhad m²]	---
Technologická třída NRTM	4	Poznámky: Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Počet nových jehel v přístropí	12	Čelbu předal:	Čelbu převzal:
Prognóza, doporučení: Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
23, BTX 26	24.9.2010	21:00		89,0	



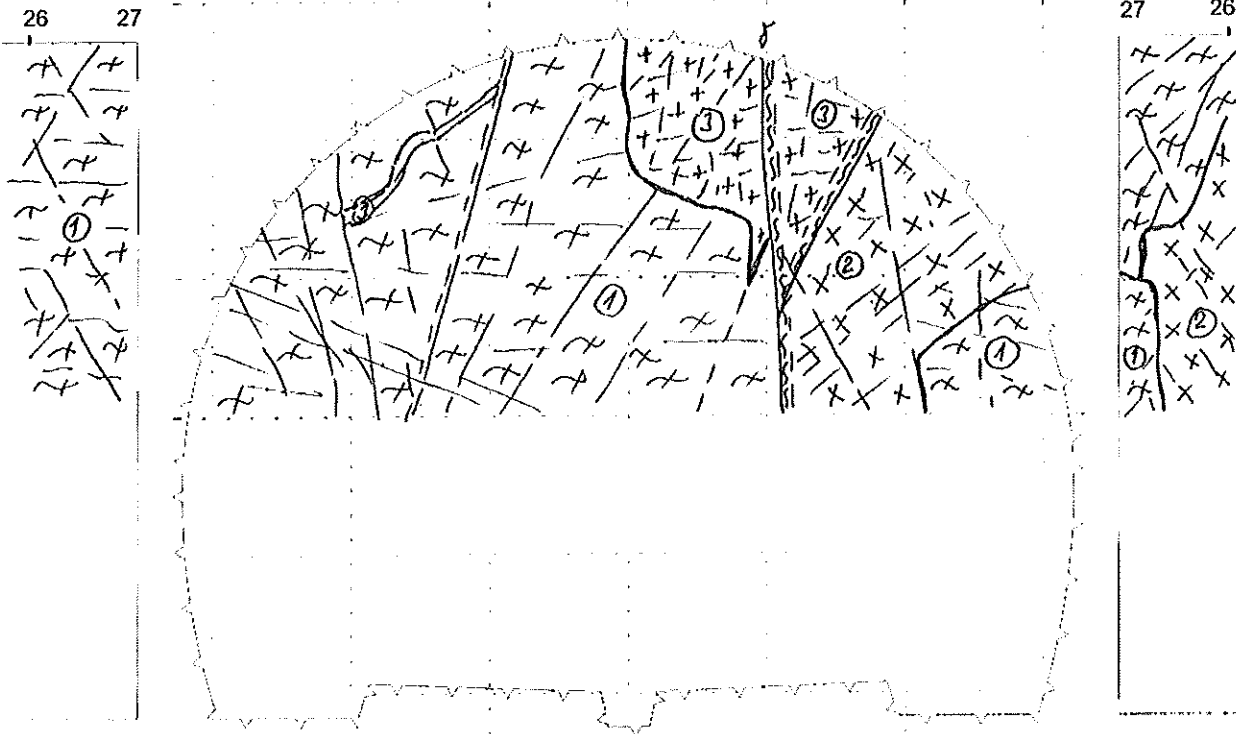
Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatizovaná, šedohnědá až hnědá, stř.zrnitá, zvětřalá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětřalá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, avětle růzovohnědý, jemnozrný, zvětřalý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň	
Pukliny P1	345/35	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit	
Pukliny P2	145/70	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit	
Pukliny P3	250/80	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit	
Pukliny P4	20/85	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit	
Porucha delta	285/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit	
Mocnost nadloží (odhad v m)		7	Způsob rozpojování horniny		strojní		
Klasifikace QTS		---	Voda iniciální [l/s]		čelba vlhká		
Klasifikace RMR		---	Stabilita výrubu		zhoršená		
Délka záběru [m]		1,5	Nadvýlom [odhad m³]		---		
Technologická třída NRTM		4	Poznámky: Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum				
Počet nových jehel v přístropí		12					
Prognóza, doporučení:		Další záběr ve třídě 4		Čelbu předal:		Čelbu převzal:	

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
24, BTX 27	25.9.2010	8:30		90,5	



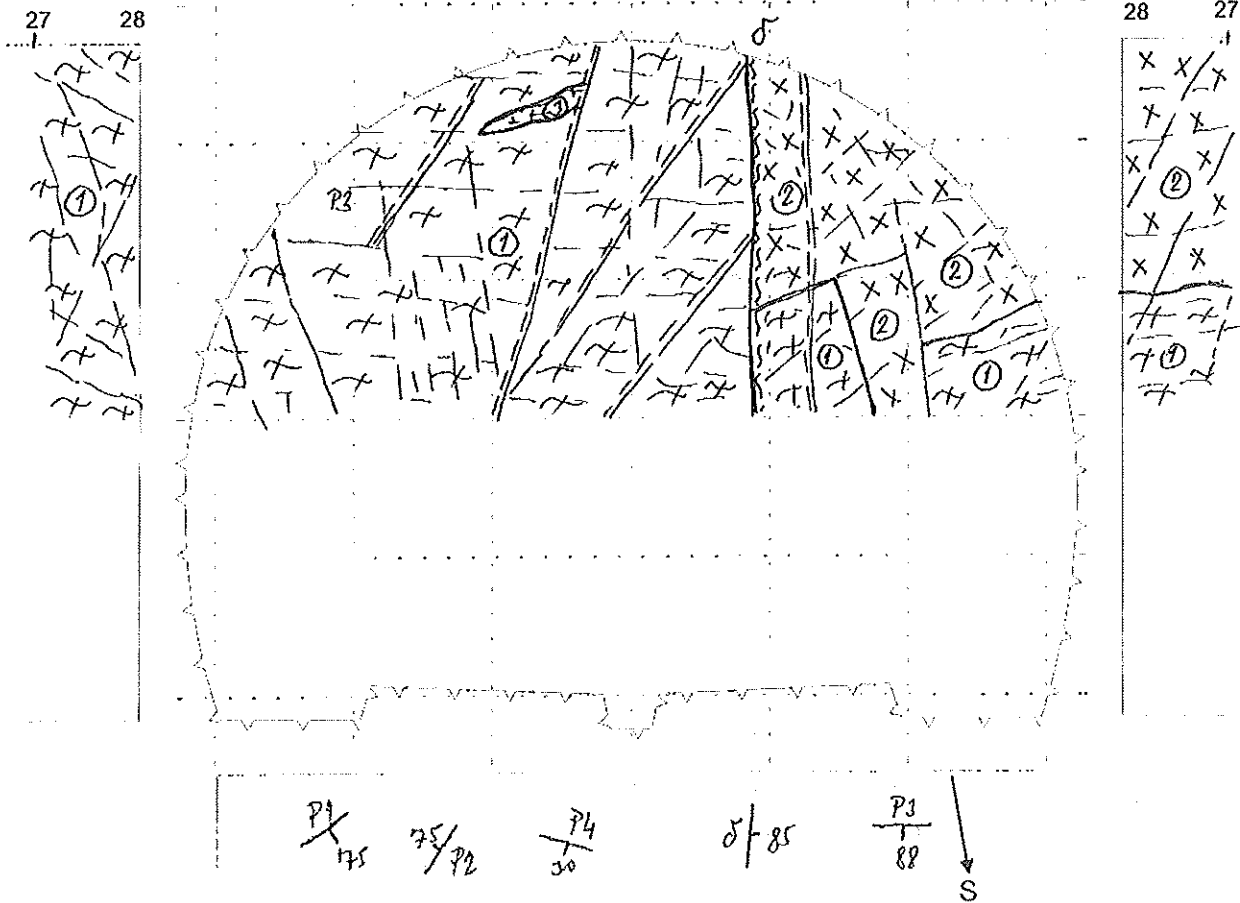
Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

- ① Biolitická rula až perlová rula, migmatilizovaná, šedohnědá až hnědá, střízmitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbo-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplít, avšle růžovohnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	336/40	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	110/75	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	290/85	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	60/55	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ	290/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit
Mocnost nadloží (odhad v m)		7	Způsob rozpojování horniny		strojní	
Klasifikace QTS		-----		Voda (iniciální [l/s])		čelba vlhká
Klasifikace RMR		-----		Stabilita výrubu		zhoršená
Délka záběru [m]		1,5	Nadvýšom (odhad m³)		-----	
Technologická třída NRTM		4	Poznámky:			
Počet nových jehel v přístropí		12	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum			
Prognóza, doporučení:		Další záběr ve třídě 4		Čelbu předal:		Čelbu převzal:

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
25, BTX 28	25.9.2010	16:00		92,0	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

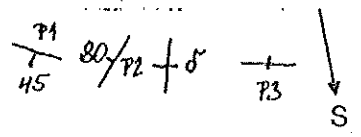
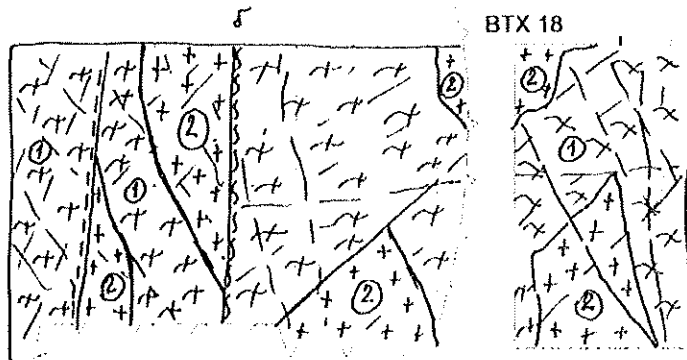
- ① Biotitická rula až perlová rula, migmatitizovaná, šedohnědá až hnědá, střízrnitá, zvětralá, silně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3-R4
- ② Žilná žula, narůžovělá, drbno-střednězrná, zvětralá, silně rozpukaná, třída R3-R4
- ③ Aplit, avětle růžovohnědý, jemnozrný, zvětralý, silně rozpukaný, třída R3-R4

Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	320/75	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	120/75	60 - 200	1 - 3	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P3	10/88	60 - 200	< 1	zvlněné, drsné	< 2	limonit
Pukliny P4	20/30	60 - 200	< 1	zvlněné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ	280/85	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	jíl, mylonit

Mocnost nadloží (odhad v m)	7	Způsob rozpojování horniny	strojní
Klasifikace QTS	—	Voda iniciální [l/s]	čelba vlhká
Klasifikace RMR	—	Stabilita výrubu	zhoršená
Délka záběru [m]	1,5	Nadvýlom [odhad m²]	—
Technologická třída NRTM	4	Poznámky:	
Počet nových jehel v přístropí	12	Jehlování přístropí, stabilizační nástřik, v případě stížených geotechnických podmínek snížit záběr na minimum	
Prognóza, doporučení:		Čelbu předal: _____ Čelbu převzal: _____	
Další záběr ve třídě 4			

Geotechnické a geologické sledování výrubů

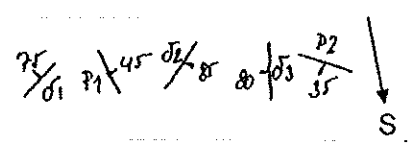
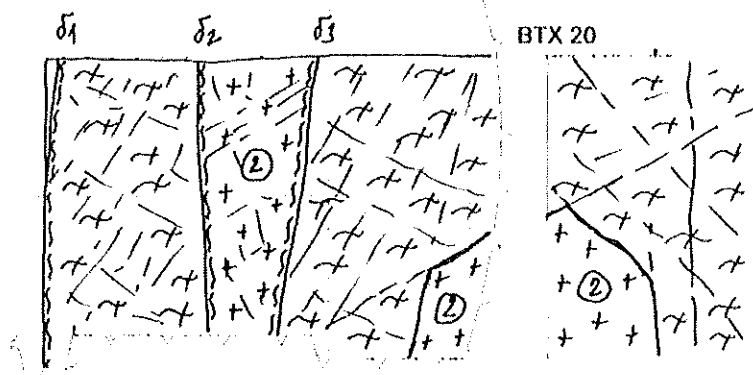
Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staniční trasy
9, BTX 18, jádro P	20.10.2010	21:00		76,1	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)						
① Migmatit, blotitický, středně zrnitý, světle hnědý, silně zvětralý, Intenzivně rozpukaný až podrcený, limonitizovaný, R5						
② Aplitická žula, jemnozrná, růžovošedá, silně rozpukaná, zvětralá, třída R4						
Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	30/45	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P2	130/80	60 - 200	< 1	rovné; hladké	< 2	limonit
Pukliny P3	subhorizontální	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ	100/90		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jí
Mocnost nadloží [m]		Způsob rozpojování horniny		strojní		
Klasifikace QTS		Voda iniciální [l/s]		vlhký výrub		
Klasifikace RMR		Stabilita výrubu		zhoršená		
Délka záběru [m]		2,5		Nadvýlom [m]		
Technologická třída NRTM		4				
Prognóza, doporučení:			Poznámky:			
Další záběr ve třídě 4						
			Čelbu předal:		Čelbu převzal:	

Geotechnické a geologické sledování výrubů

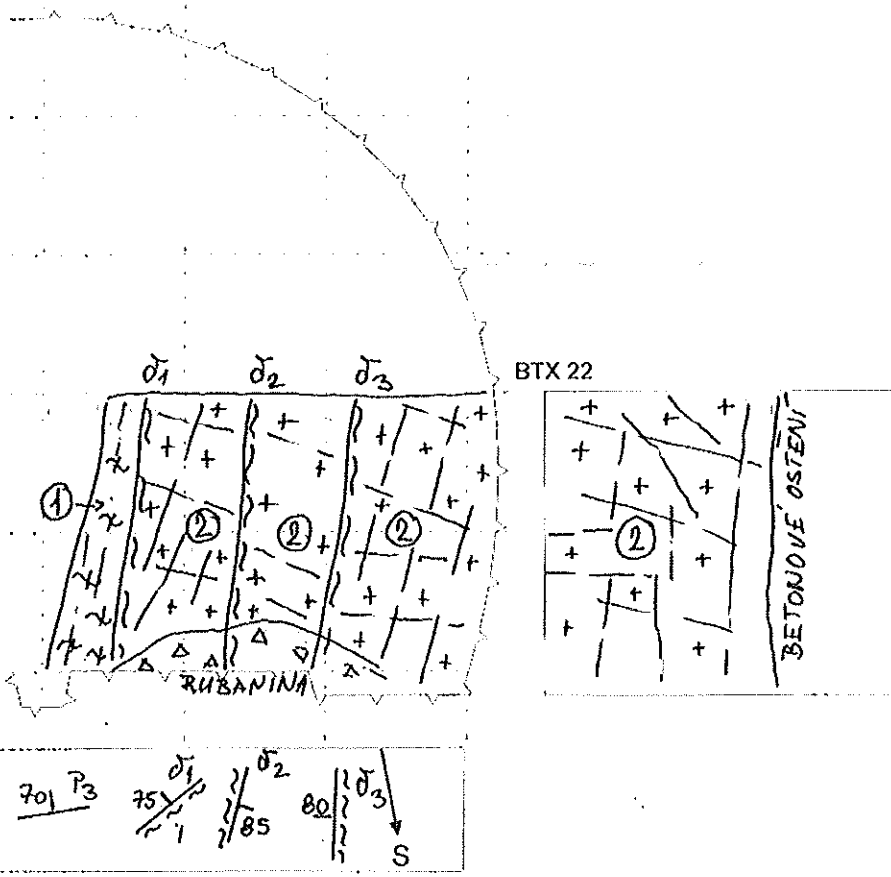
Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Stančení trasy
10, BTX 20, jádro P	21.10.2010	0:45		80,1	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)						
ⓐ Biotitická rula migmatitizovaná, šedohnědá, stř. zrnitá, intenzivně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3 - R4						
ⓑ Aplícká žula, jemnozrná, růžovošedá, silně rozpukaná, zvětralá, třída R3 - R4						
Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	260/45	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P2	20/35	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P3	180/70	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ1	160/75		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíł
Porucha δ2	300/85		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíł
Porucha δ3	100/80		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíł
Mocnost nadloží [m]			Způsob rozpojení horniny	strojní		
Klasifikace QTS			Voda iničiální [l/s]	vlhký výrub		
Klasifikace RMR			Stabilita výrubu	zhoršená		
Délka záběru [m]		3,0	Nadvýlom [m]	_____		
Technologická třída NRTM		4				
Prognóza, doporučení:			Poznámky:			
Další záběr ve třídě 4						
			Čelbu předal:	Čelbu převzal:		

Geotechnické a geologické sledování výrubů

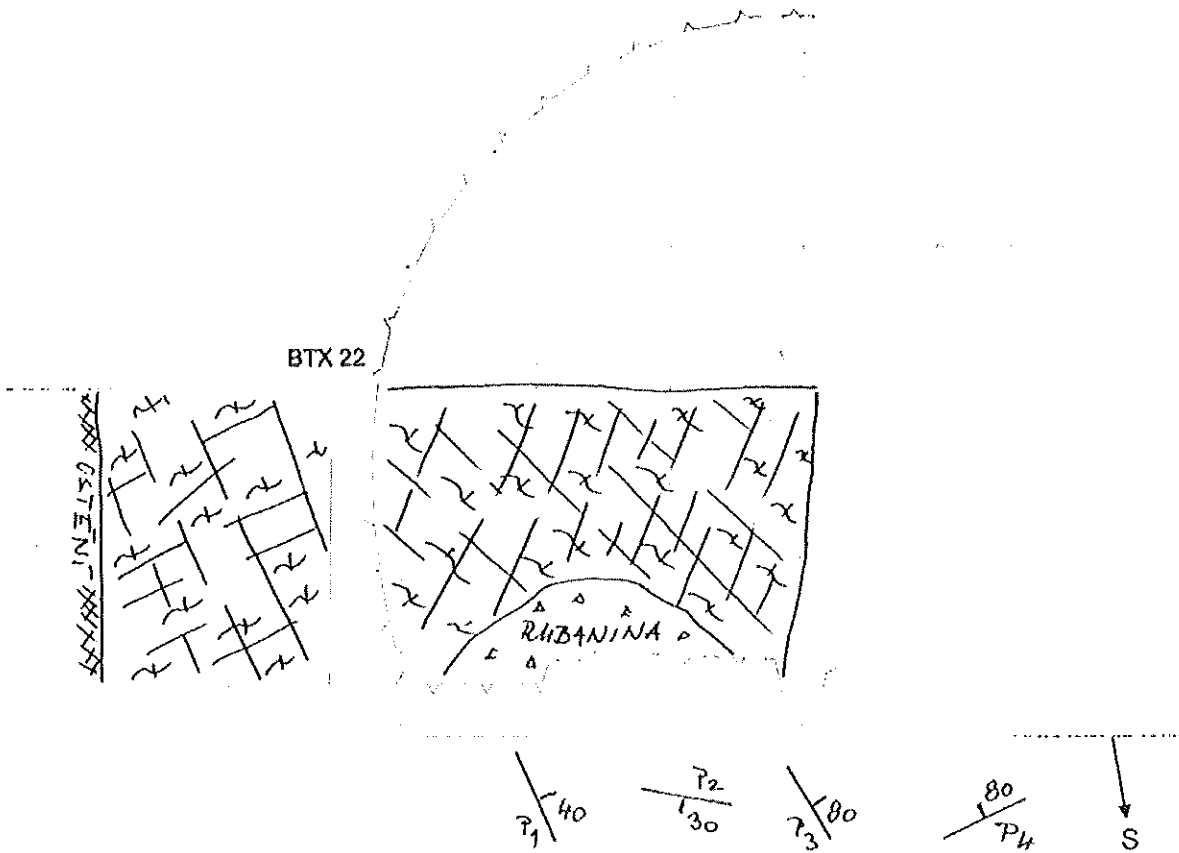
Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
11, BTX 22, jádro P	21.10.2010	6:45		83,1	



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)						
① Blotlitická rula migmatitizovaná, šedohnědá, stř. zrnitá, intenzivně rozpukaná, limonitizovaná, třída R3 - R4						
② Apilická žula, jemnozrná, růžovošedá, silně rozpukaná, zvětralá, třída R3 - R4						
Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	270/50	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P2	30/40	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P3	180/70	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Porucha δ1	160/75		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíla
Porucha δ2	300/85		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíla
Porucha δ3	100/80		3 - 10	rovné, hladké	6 - 20	tekt. jíla
Mocnost nadloží [m]			Způsob rozpojování horniny	strojně		
Klasifikace QTS			Voda inčičánní [l/s]	vlhký výrub		
Klasifikace RMR			Stabilita výrubu	zhoršená		
Délka záběru [m]		3,0	Nadvýlom [m]			
Technologická třída NRTM		4				
Prognóza, doporučení:			Poznámky:			
Další záběr ve třídě 4						
			Čelbu předal:	Čelbu převzal:		

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Stanoviční trasy
9, BTX 22, jádro L	21.10.2010	09:20		83,1	



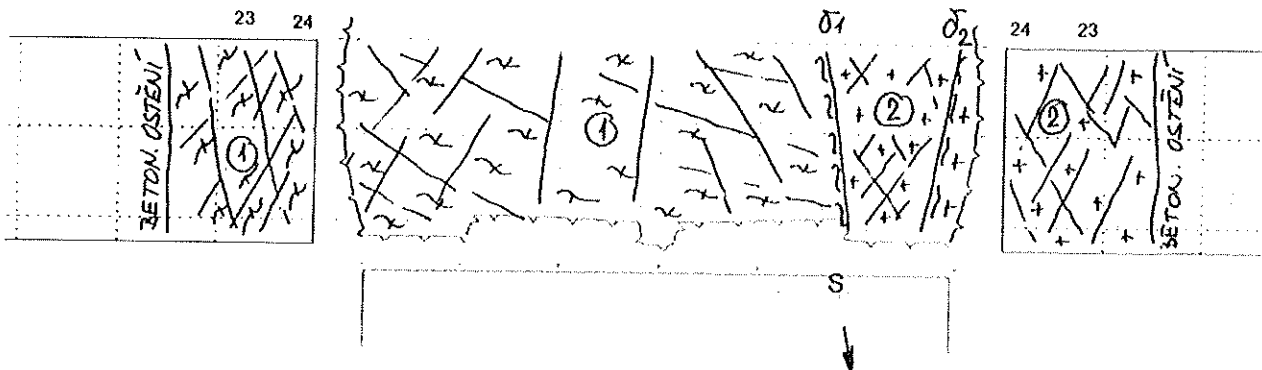
Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)						
1) Migmatit biotitický až migmatitizovaná rula, středně zrnitý až jemnozrný, tmavě hnědý, silně zvětralý, silně rozpukaný až podrcený, limonitizovaný, R4 - 5						
Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny (foliace) P1	260/40	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P2	20/30	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P3	250/80	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P4	165/80	60 - 200	< 1	rovné, hladké	< 2	limonit
Mocnost nadloží [m]		----	rozpojování horniny		strožní	
Klasifikace QTS		----	Voda iniciální [l/m³]		suchý výrub	
Klasifikace RMR		----	Stabilita výrubu		výkovující	
Délka záběru [m]		3,0	Nadvýlom [m]		-----	
Technologická třída NRTM		4				
Prognóza, doporučení:			Poznámky:			
Další záběr ve třídě 4						
			Čelbu předal:		Čelbu převzal:	

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelhy	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
12, jádro, BTX 24	21.10.2010	11:15		86,1	

Z

V



Popis horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)

1) Biotitická rula až perlová rula, migmatilizovaná, šedohnědá až hnědá, stří. zrnitá, zvětralá silně, rozpukaná, limonitizovaná, třída R3 - R4

2) Aplitická žula, jemnozrná, různovošedá, silně rozpukaná, zvětralá, třída R3 - R4

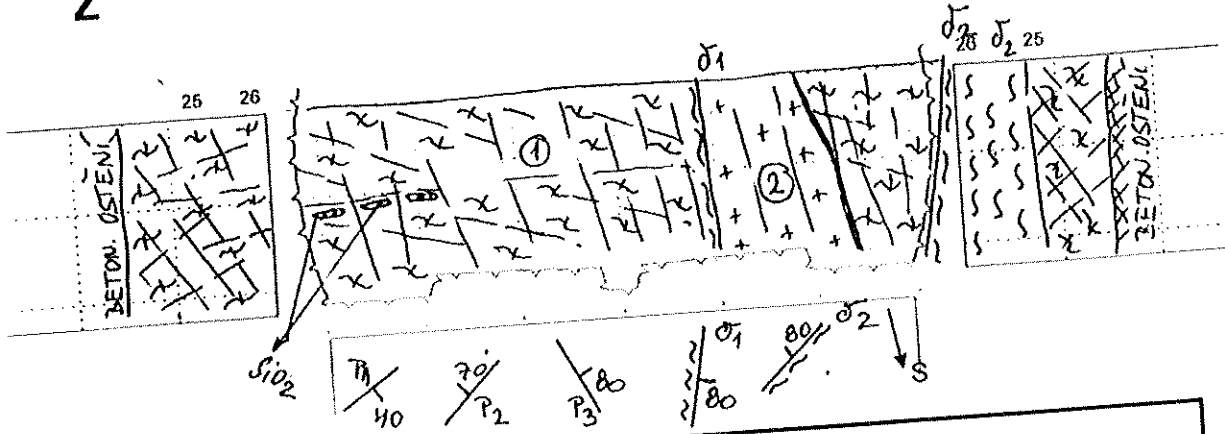
Plochy mechanické nespojitosti	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Pukliny P1	340/40	200 - 600	3 - 10	stupňovité, drsné	< 2	limonit
Pukliny P2	140/60	200 - 600	1 - 3	rovné, hladké	< 2	limonit
Pukliny P3	250/75	200 - 600	1 - 3	rovné, hladké	< 2	limonit
porucha δ1	290/80	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	5 - 30	jíl, limonit
porucha δ2	150/80	> 2001	2 - 5	rovné, hladké	5 - 30	jíl, limonit
Mocnost nadloží [m]	—	Způsob rozpojování horniny		trhačí práce, strojní		
Klasifikace QTS	—	Voda iniciální [l/s]		vlhký výrub		
Klasifikace RMR	—	Stabilita výrubu		zhoršená		
Délka záběru [m]	3,0	Nadvýlom [odhad m']		—		
Technologická třída NRTM	3 4	Poznámky: zatřídění dle kaloty				
Počet pilot v přístropí						
Prognóza, doporučení: Další záběr ve třídě NRTM 4, dle technologického postupu		Čelbu předal:		Čelbu převzal:		

Geotechnické a geologické sledování výrubů

Číslo čelby	Datum	Čas	Dokumentoval	Tunelový metr	Staničení trasy
26, BTX 26	21.10.2010	16:25		89,1	

V

Z



horninového masívu (ČSN EN ISO 14689-1)
 štěpovitá rula až perlová rula, migmatizovaná, šedohnědá až hnědá, stř. zrnitá, zvětřalá silně, rozpukaná,
 migmatizovaná, třída R3 - R4
 štěpovitá žula, jemnozrná, růžovošedá, silně rozpukaná, zvětřalá, třída R3 - R4

Charakteristika	Orientace spádnice [°]	Průměrná rozteč [mm]	Průběžnost [m]	Tvar, drsnost	Rozevření/šířka [mm]	Výplň
Charakteristika mechanické nespojitosti						
P1	340/40	200 - 600	3 - 10	stupňovité, drsné	< 2	limonit
P2	150/70	200 - 600	1 - 3	rovné, hladké	< 2	limonit
P3	250/80	200 - 600	1 - 3	rovné, hladké	< 2	limonit
na 61	290/80	> 2000	3 - 10	rovné, hladké	5 - 30	jíl, limonit
na 62	150/80	> 2001	2 - 5	rovné, hladké	5 - 30	jíl, limonit
hloubka nadloží [m]			Způsob rozpojování horniny		trhačí práce, strojní	
Klasifikace QTS			Voda iničiální [l/s]		suchý	
Klasifikace RMR			Stabilita výrubu		zhoršená	
hloubka záběru [m]		3,0	Nadvýlom [odhad m']			
Technologická třída NRTM		4	Poznámky:	zatřídění dle kaloty		
čet pilot v přístroji			Čelbu předal:		Čelbu převzal:	
signóza, doporučení:	Další záběr ve třídě NRTM 4, dle technologického postupu					