

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km	výrub
0	0 2 5 8	22.5.2011	9:15			kalota+opěři
TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.	TT-proj.
202,7 m	192	194	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	5b
						5b1

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světlé šedá, silně až tenké laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxid-hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tenké laminovaná, střípkovité rozpadavá, liteňské souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílý, tenké laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozvěření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé
D	300/30-40	zvlněné, drsné	na velikost výrubu	-	> 5	X	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)	0	sucho	<10	10-25	25-125	silný přítok	>125
			vlhký	místa kapání	střední přítok		

RQD (115-3,3 J_v)

30 - 50

poznámka GT

odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

poznámka technologie

ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám R73/3

R úsek

GT podmínky odlišné od DPS - horší

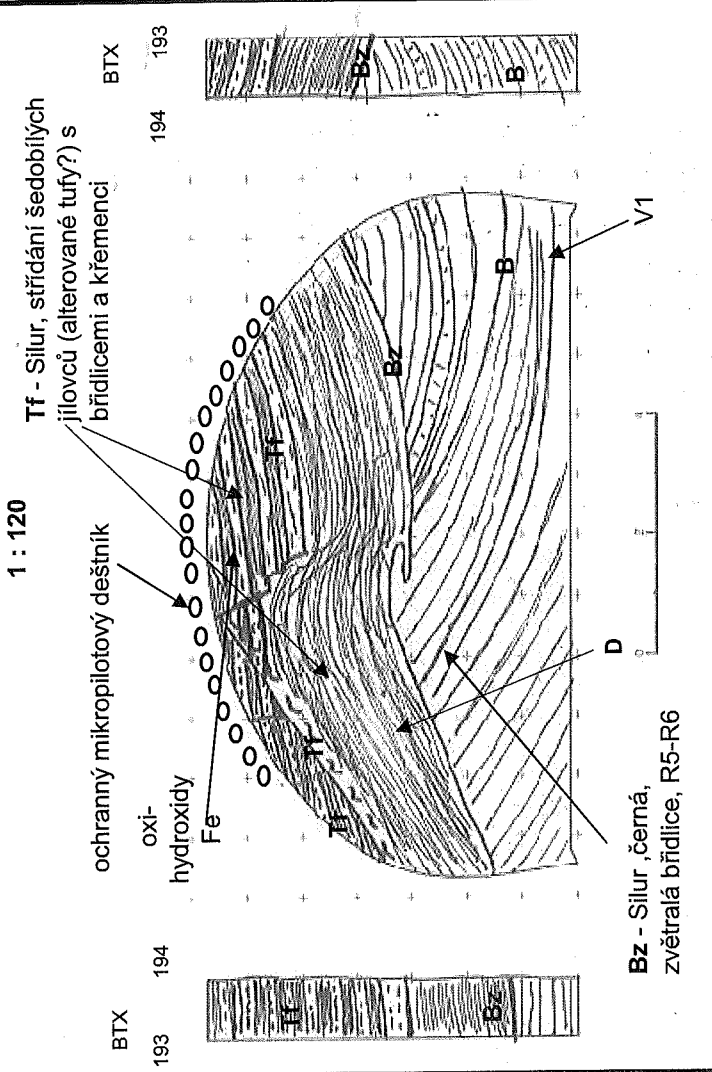
M body

prognóza

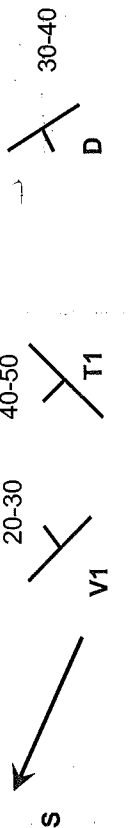
R kvalita

doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz).- dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

měřítko 1 : 120



Bz - Silur, černá, zvětralá břidlice, R5-R6



diskontinuity-výplň:

C jíla	B brekcie	V vrstevnatost	Z tekt.pásmo
K karbonát	X podrcená hornina	O primární odlučnost	D dislokace
Q křemen	F limonit	F foliace	G gravitační
S písek	W voda	T tektonika	

HT podpis GTM podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 5 7	22.5.2011	2:15		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světlé šedá, silně až tence laminovaná, provrázněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litěnské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tuří?), šedobílý, tence laminované, kropenatý, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozvěření	výplň	orientace (RMP)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zviněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé
D	300/30-40	zviněné, drsné	na velikost výrubu	-	> 5	X	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	víhý	místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
30 - 50

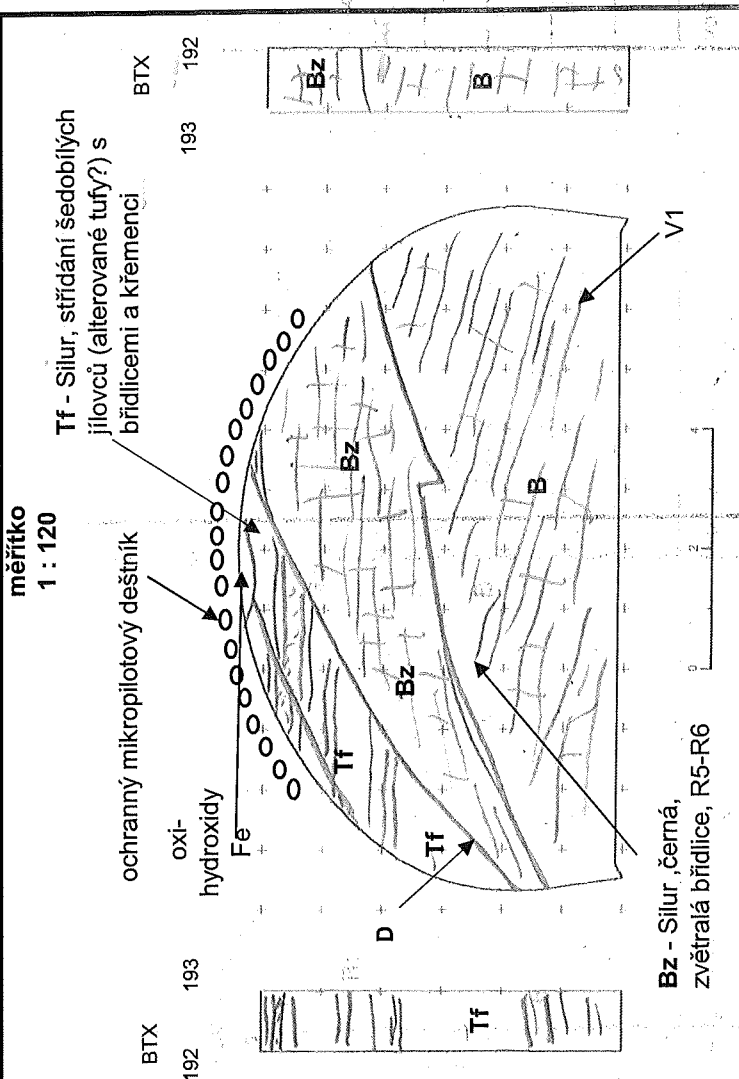
vzorky

poznámka GT
odpovídání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozhrdání horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým děstříkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3/2

R úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	
doporučení	Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub	kalota+opěři
TT-proj.	TT-skut.
5b	5b1



TM	záběr č.	rám č.	dí.záb.	nadvýlom	rozp.
201,7 m	191	193	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.

inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 5 6	21.5.2011	19:15		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tenké laminovaná, provrázněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxiidu Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabé zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tenké laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litého souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílý, tenké laminované, kroupenaté, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozeč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivě
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivě
D	300/30-40	zvlněné, drsné	na velikost výrubu	-	> 5	X	uspokojivě

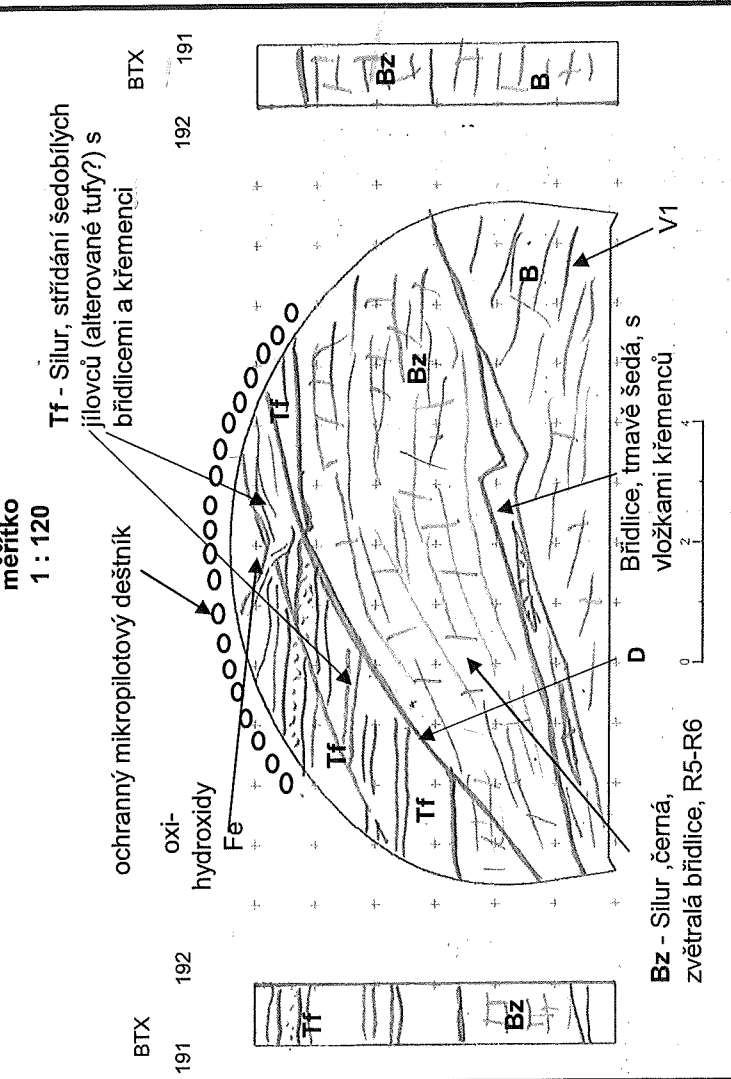
voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	vlhký	místy kapání	střední přítok	silný přítok
RQD (115- 3,3 J _v)	30 - 50				

poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kalotý, nebezpečí rozbrzdění horniny

R úsek		GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body		prognóza
R kvalita		

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub					
kalota+opěří					
TT-proj.	5b	rozp.	5b	TT-skut.	5b1
TM	200,7 m	záběr č.	190	rám č.	192
		dl.záb.	1,0 m	nadvýlom	G 0,0 m ³
				mech.	



diskontinuity-výplň:	C jíla	B brekcie	X podrcená hornina	F limonit	W voda
	K karbonát	Q křemen	S písek		

diskontinuity-tyt:	V vrstevnatost	O primární odlučnost	F foliace	T tektonika
	Z tekt.pásma	D dislokace	G gravitační	

HT	podpis	GTM
		podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 5 2	18.5.2011	17:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, liteňské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovce (silně alterované tuhy?), šedobílé, tence laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silné	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivě
T1	20-30/40-50	zvlíněné, hladké	na velikost výrubu	<10	C	uspokojivě
D	300/30-40	zvlíněné, drsné	na velikost výrubu	> 5	X	uspokojivě

voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	25-125	>125
	sucho			místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
30 - 50

vzorky

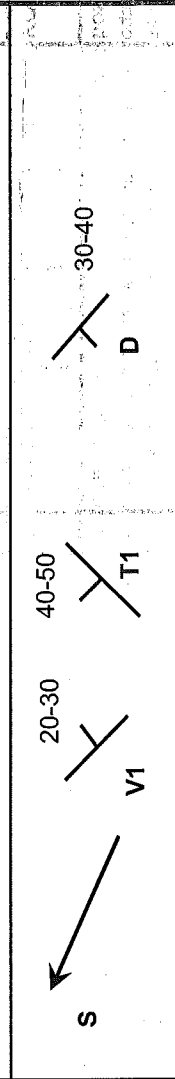
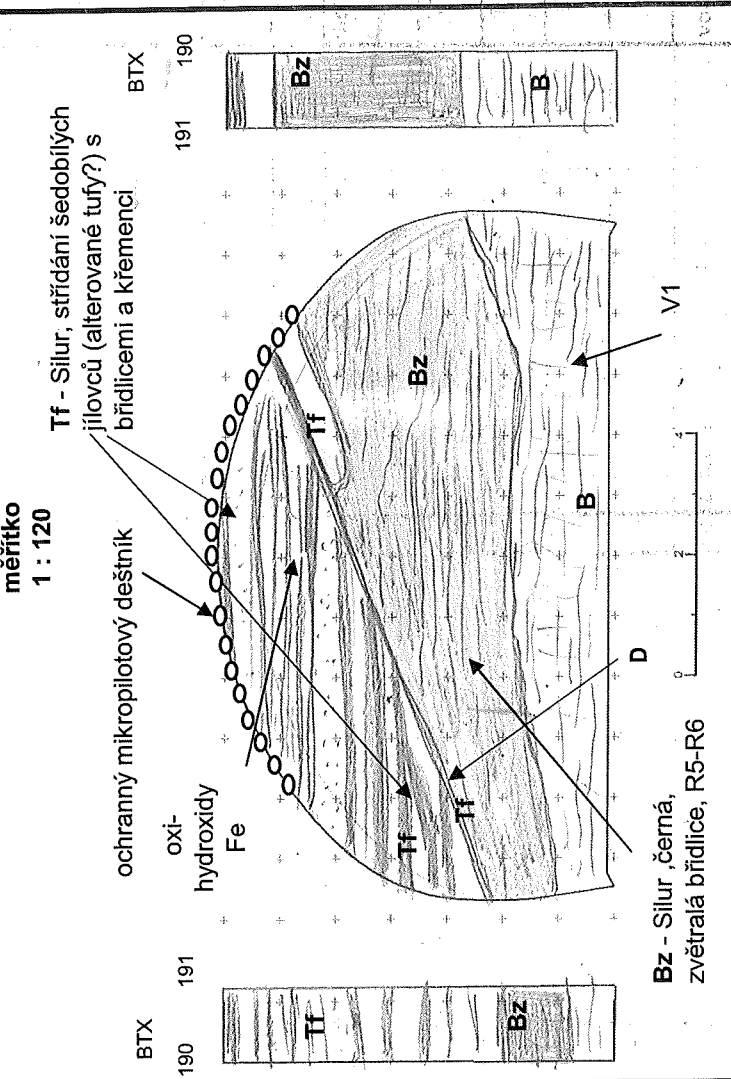
poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov. 4,5 m, rám RT3 modifikace 2/3

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří										
TT-proj.	5b										
TT-skut.	5b1										
TM	199,7 m	záběr č.	189	rám č.	191	dl.záb.	1,0 m	nadvýlom	G 0,0 m ³	rozp.	mech.



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-ty:	
C	jíl	V	vrstevnatost
K	karbonát	O	primární odlučnost
Q	křemec	F	foliace
S	písek	T	tektonika
B	brekcie	Z	tekt.pásmo
X	podroená hornina	D	dislokace
F	limonit	G	gravitační
W	voda		

HT	podpis	GTM	podpis
----	--------	-----	--------

inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 5 1	18.5.2011	10:40		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tenké laminovaná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu železitého Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tenké laminovaná, střípkovitě rozpadavá, liténské souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tuhy?), šedobílá, tenké laminovaná, kropenatá, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost - m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubů	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zviněné, hladké	na velikost výrubů	<10	C	uspokojivé
D	300/30-40	zviněné, drsné	na velikost výrubů	> 5	X	uspokojivé

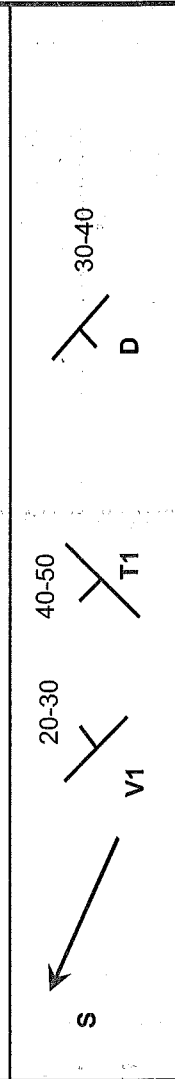
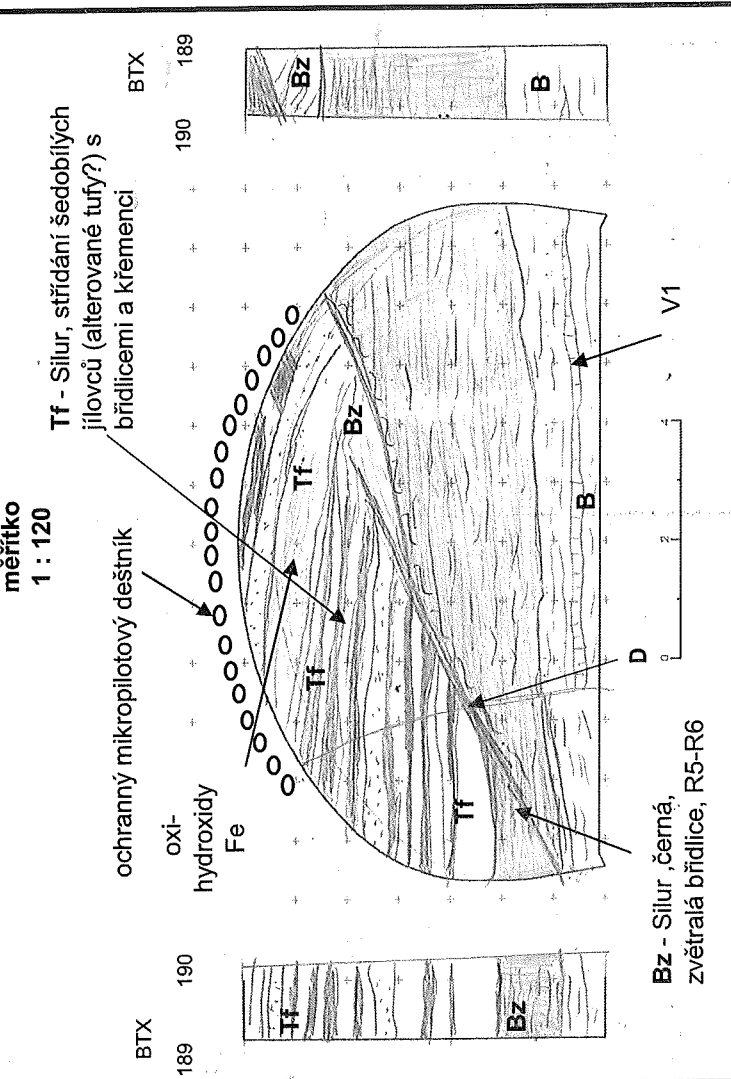
voda, průsaky (l/min)	<10
	vlhký
RQD (115- 3,3 J _v)	20 - 25
30 - 50	

poznámka GI
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

R úsek	GI podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	5b
TT-skut.	5b1



diskontinuity-výplň:	diskontinuity-ty:
C jíla	V vrstevnatost
K karbonát	O primární odlučnost
Q křemen	F foliace
S písek	T tektonika
HT	

podpis	podpis
	GTM

inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 5 0	18.5.2011	1:00		1

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vločkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxiánu Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, liteňské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tuhy?), šedobílé, tence laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozeč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivě
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivě
D	300/30-40	zvlněné, drsné	na velikost výrubu	-	> 5	X	uspokojivě

voda, průsaky (l/mín)	0	<10	vlhký	10-25	25-125	silný přítok
RQD (115- 3,3 J _v)	0	<10	vlhký	10-25	25-125	silný přítok
30 - 50	J _v (V m ³)	20 - 25	sucho	místa kapání	střední přítok	silný přítok

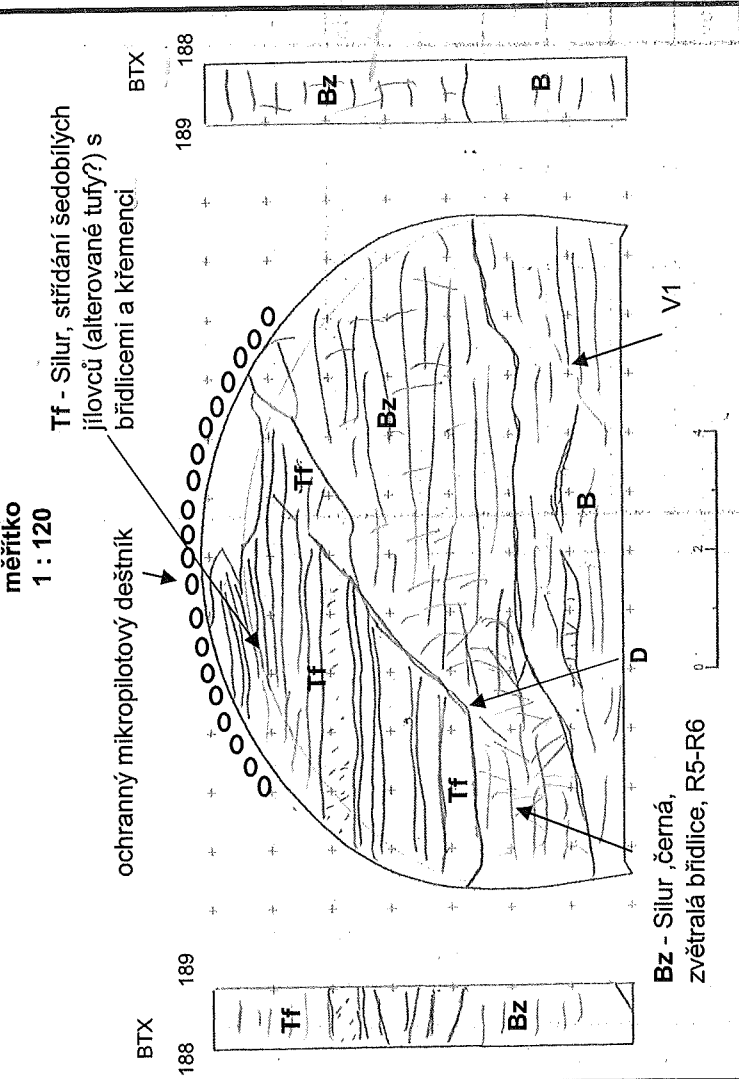
poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 modifikace 2/1

R úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	

doporučení Stabilizace čelby sřikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	5b
TT-skut.	5b1



197,7 m	187	189
TM	záběr č.	rám č.
1,0 m	1,0 m	1,0 m
G	G	G
0,0 m ³	0,0 m ³	0,0 m ³
rozp.	rozp.	rozp.
mech.	mech.	mech.

diskontinuity-výplň:	diskontinuity-ty:	Z tekt.pásma
C jíla	V vrstevnatost	D dislokace
K karbonát	O primární odlučnost	G gravitační
Q křemen	F foliace	T tektonika
S písek	W voda	
HT	podpis	podpis
		GTM

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 9	17.5.2011	19:45		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	brázdice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	brázdice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, literické souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílá, tence laminovaná, krepentá, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RIMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubů	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubů	2-5	<10	C	uspokojivé
D	300/50-60	zvlněné, drsné	na velikost výrubů	-	> 5	X	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	25-125	>125
	sucho			místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
30 - 50
J_v (v m³)
20 - 25
vzorčky

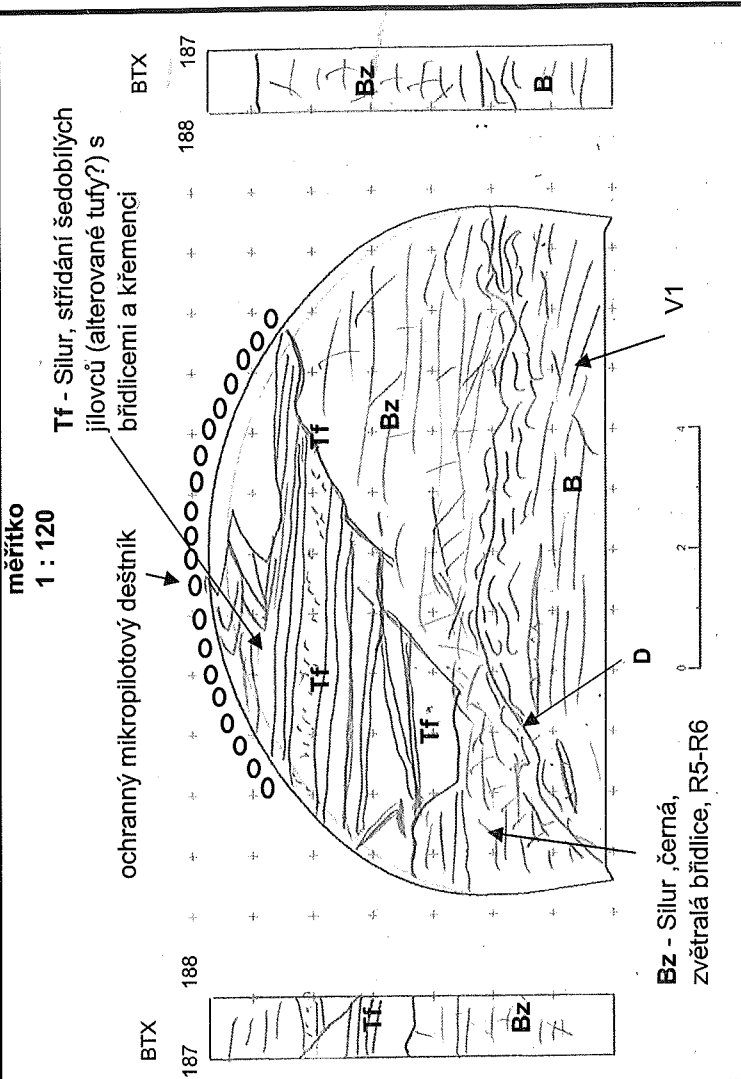
poznámka GT.
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 modifikace 1/2

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří					
TT-proj.	5b	rozp.	mech.			
196,7 m	186	188	1,0 m	G	0,0 m ³	5b1
TM	záběh č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom		TT-skut.



diskontinuity-výplň:	C jíla	B brekcie	X podrcená hornina	F limonit	W voda
diskontinuity-tyt:	V vrstevnatost	O primární odlučnost	F foliace	T tektonika	

diskontinuity-tyt:	Z tekt.pásmo	D dislokace	G gravitační
HT	podpis	GTM	podpis

Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 8	17.5.2011	10:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vločkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu železitého Fe a karbonátů; kosovské soustředění - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, liteňské soustředění - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovce (silně alterované tuhy?), šedobílé, tence laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silné	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivě
T1	20-30/40-50	zvlíněné, hladké	na velikost výrubu	<10	C	uspokojivě
D	300/50-60	zvlíněné, drsné	na velikost výrubu	<5	drč.hornina	uspokojivě

voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	25-125	>125
	sucho			místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
30 - 50
J_v (V m³)
20 - 25
vzorky

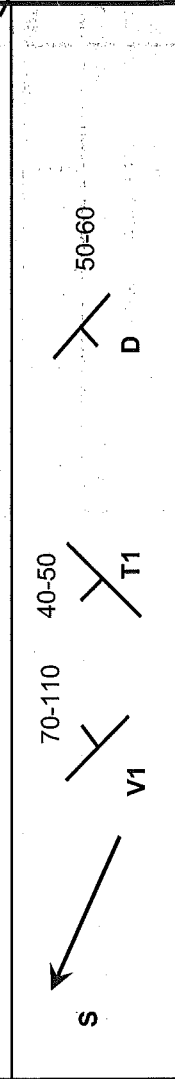
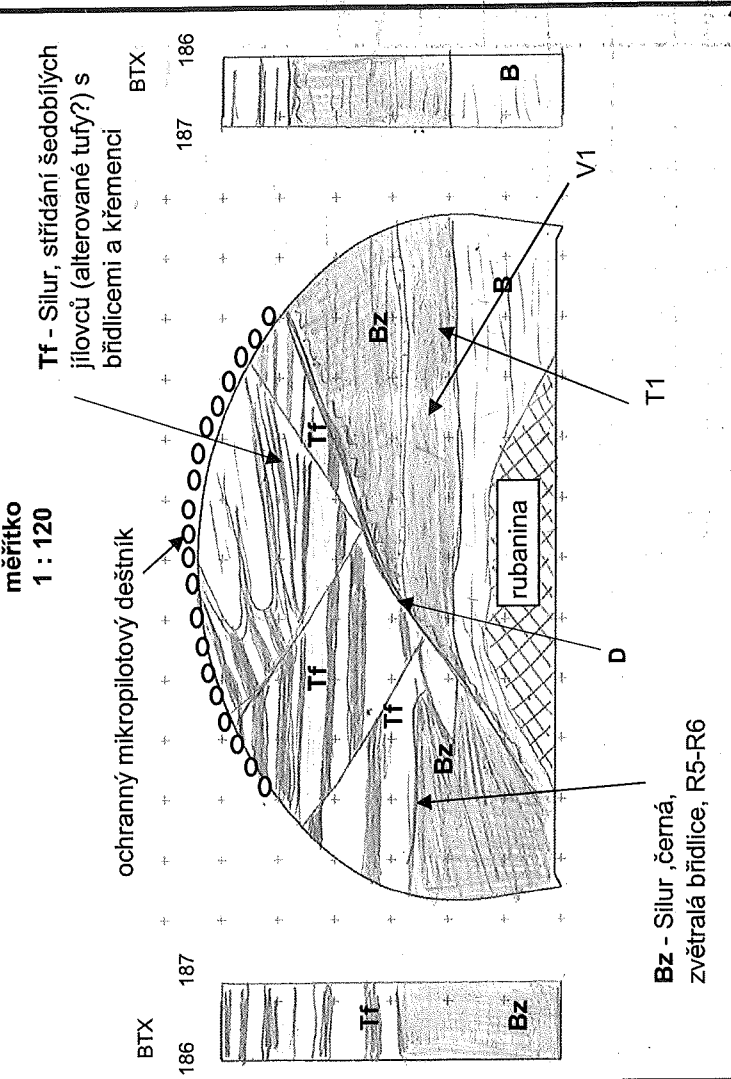
poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov. 4,5 m, rám RT3/3

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří				
TT-proj.	TT-skut.				
5b	5b1				
TM	záběh č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
195,7 m	185	187	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.



diskontinuity-výplň:	diskontinuity-tyt:
C jíla	V vrstevnatost
K karbonát	O primární odlučnost
Q křemen	F foliace
S písek	T tektonika
B brekcie	Z tekt.pásmo
X podrcená hornina	D dislokace
F limonit	G gravitační
W voda	

HT	podpis	GTM	podpis
----	--------	-----	--------

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 7	17.5.2011	4:15		

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu železitého Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, literšské souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílé, tence laminované, kroupnaté, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

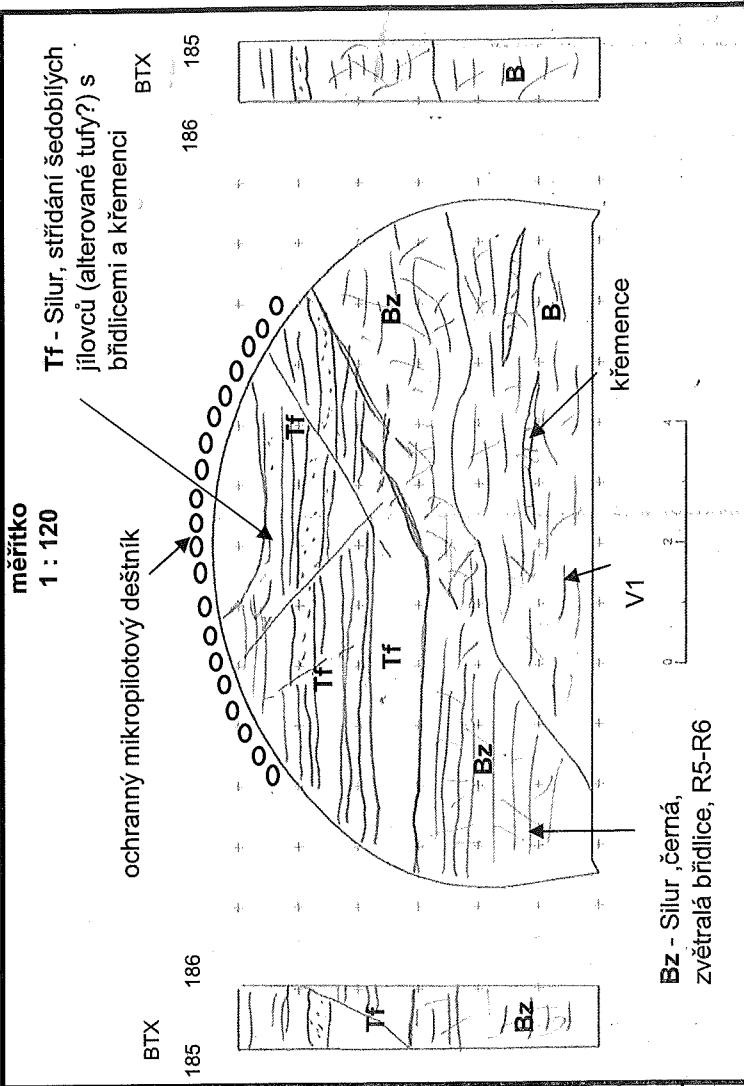
diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)						
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubů	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvláště, hladké	na velikost výrubů	<10	C	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlnky	10-25	25-125	>125
	sucho			místy kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J _v)	30 - 50	J _v (v m ³)	20 - 25	vzorčky
poznámka GT:	poznámka technologie			
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny	ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3/3			

R úsek		GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body		prognóza
R kvalita		

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klen..

výrub		kalota+opěří	
TT-proj.	5b	TT-skut.	5b1
TM	194,7 m	záběh č.	184
		rám č.	186
		dl.záb.	1,0 m
		nadvýlom	G 0,0 m ³
		rozp.	mech.



C jíla	B brekcie	V vrstevnatost
K karbonát	X podrcená hornina	O primární odlučnost
Q křemén	F limonit	F foliace
S písek	W voda	T tektonika
HT	podpis	podpis

Z tekt.pásma	D dislokace	G gravitační
diskontinuity-typ:		
diskontinuity-výplň:		
GTM		

Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 6	16.5.2011	19:45		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, literašské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílý, tence laminované, kroupenatý, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé

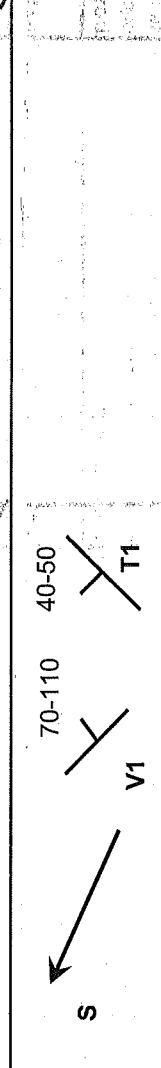
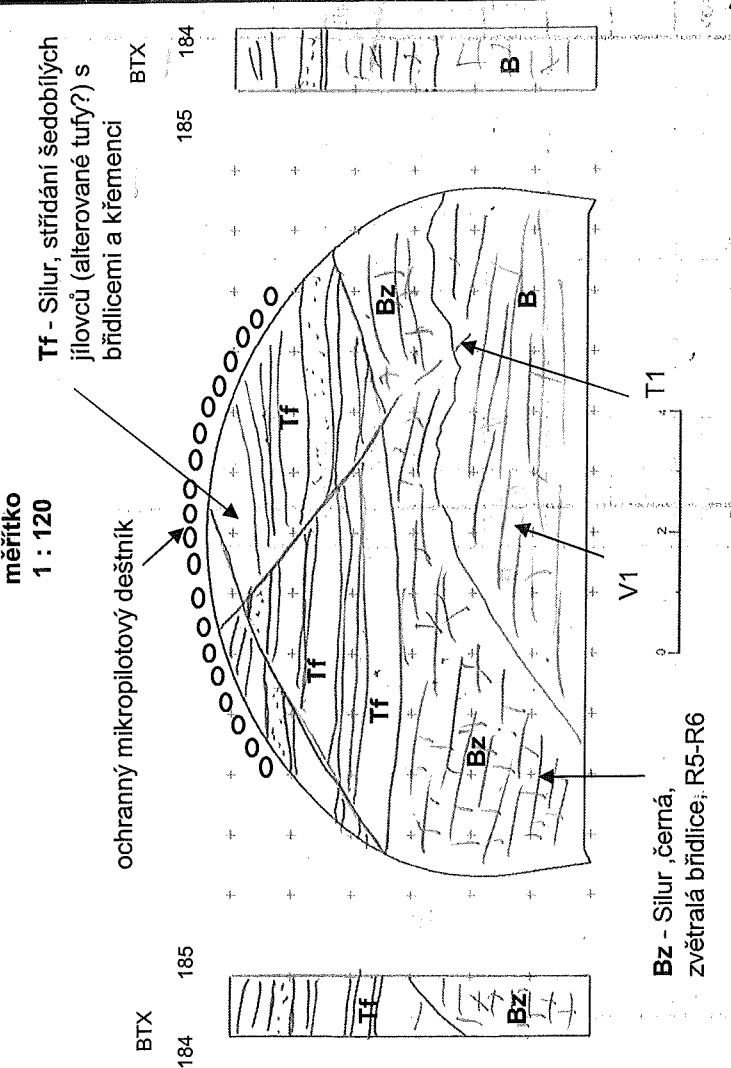
voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	vlhký	místa kapání	střední přítok	silný přítok
RQD (115- 3,3 J _v)	J _v (v m ³)	vzorky			
30 - 50	20 - 25				

poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatření při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.	výrub
193,7 m	183	185	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	kalota+opěří
						TT-proj.
						5a
						TT-skut.
						5b1



diskontinuity-výplň:	C jíla	B brekcie	diskontinuity-typ:	V vrstevnatost
K karbonát	X podceaná homina	O primární odlučnost	F foliace	D dislokace
Q křemen	F limonit	T tektonika	G gravitační	
S písek	W voda			
HT	podpis	podpis	GTM	podpis

inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 5	16.5.2011	12:45		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litéřské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tuhy?), šedobílý, tence laminovaný, kropenatý, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozeč m	rozevření m	výplň	orientace (RIMR)
V1	70-110/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé

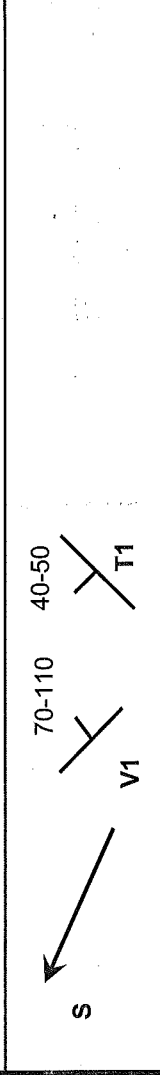
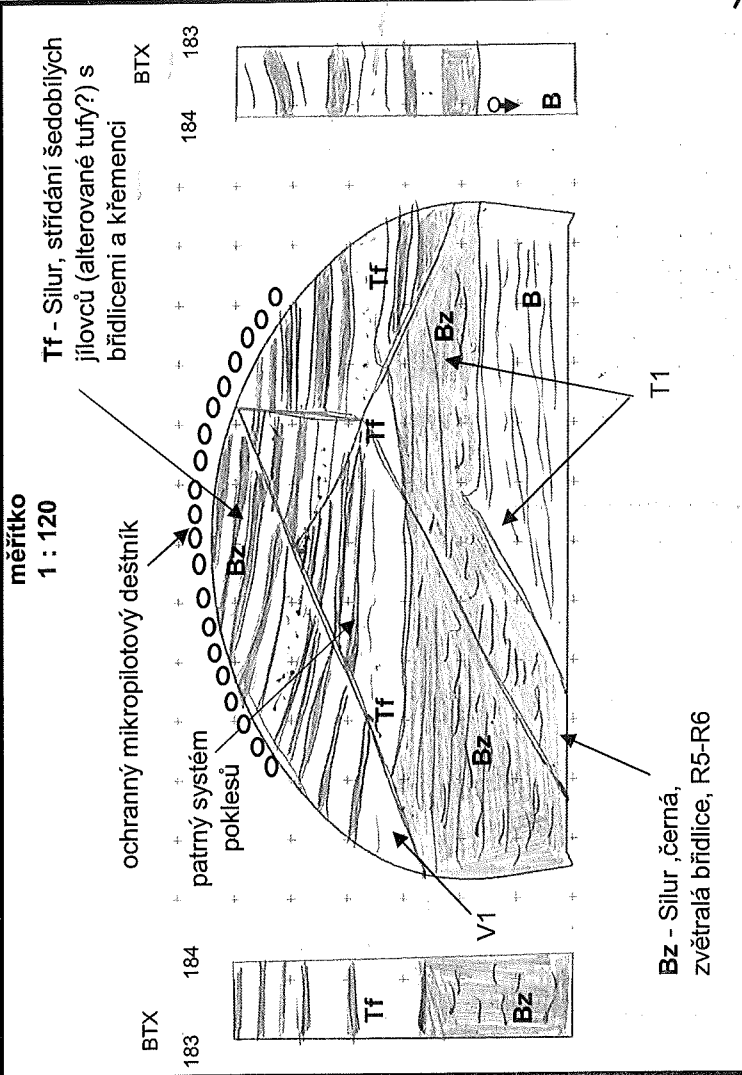
voda, průsaky (l/min)	>125
0	silný přítok
vlhký	střední přítok
10-25	střední přítok
místy kapání	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
 30 - 50 J_v (v m³)
 20 - 25

poznámka GT
 odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kalotě, nebezpečí rozbrždění horniny

R úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	
doporučení Stabilizace čelby střikaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..	

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	TT-skut.
5a	5b1



diskontinuity-výplň:	diskontinuity-typ:
C jíla	V vrstevnatost
K karbonát	O primární odlučnost
Q křemen	F foliace
S písek	T tektonika
B brekcie	Z tekt.pásma
X podrcená hornina	D dislokace
F limonit	G gravitační
W voda	

HT	GTM
podpis	podpis

inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 1	13.5.2011	13:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tenké laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tenké laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litérské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílé, tenké laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silné	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozteč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-90/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20-30/40-50	zvlněné, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	vlhký	místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115- 3,3 J_v)
30 - 50

J_v (v m³)
20 - 25

vzorky

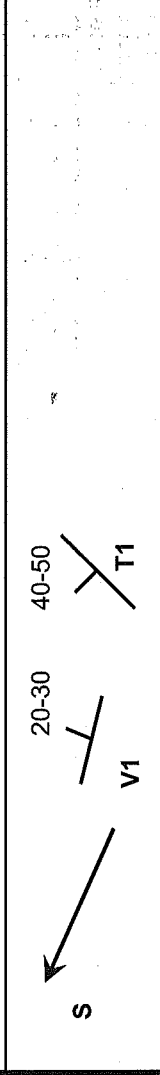
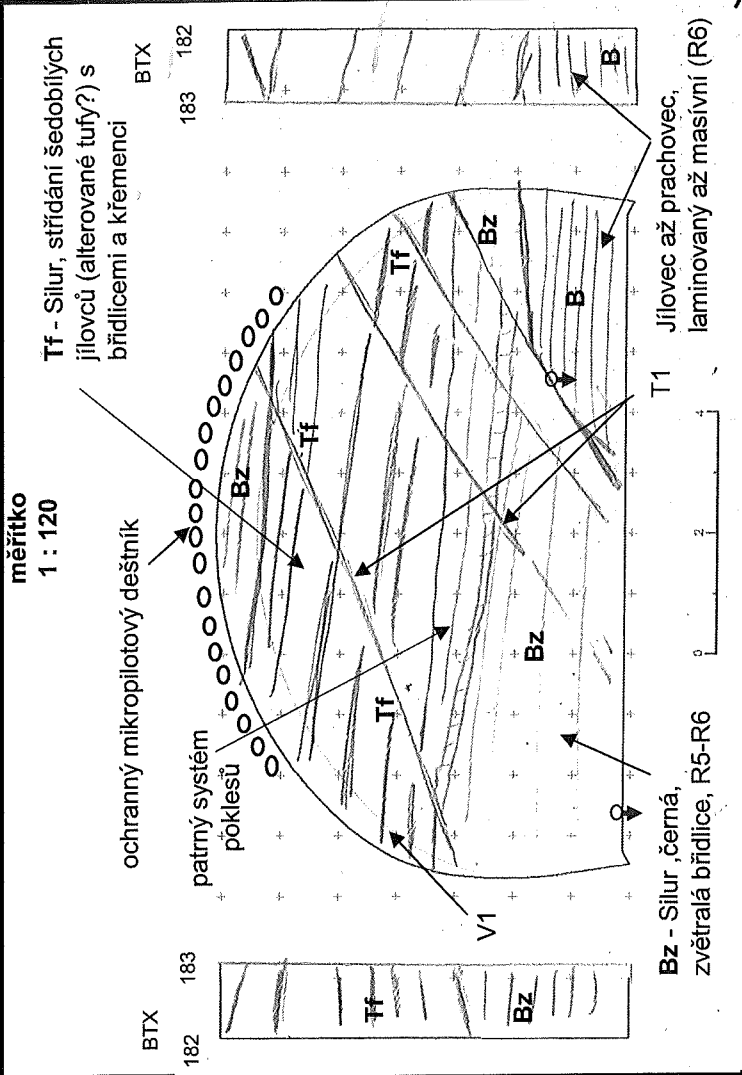
poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 modifikace 2/3

R úsek	173,7-191,7	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	35	prognóza
R kvalita	IV. Třída	

doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub					
kalota+opěři					
TT-proj.	TT-skut.				
5a	5b1				



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-tyt:	
C jíla	B brekie	V vrstevnatost	Z tekt.pásma
K karbonát	X podrcená hornina	O primární odlučnost	D dislokace
Q křemen	F limonit	F foliace	G gravitační
S písek	W voda	T tektonika	

HT	podpis
GTM	
podpis	

Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 4 0	13.5.2011	7:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, pevnost R5, s vločkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedá až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu železitého Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litérní souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílá, tence laminovaná, kropenatá, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozetč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	70-90/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	30-50/40-50	zvláňené, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	vlhký	místa kapání	střední přítok	silný přítok

RQD (115-3,3 J_v)
30 - 50
J_v (v m³)
20 - 25
vzorčky

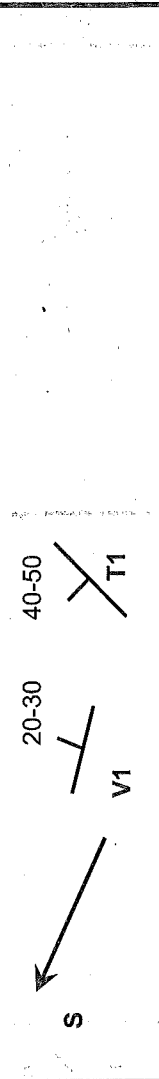
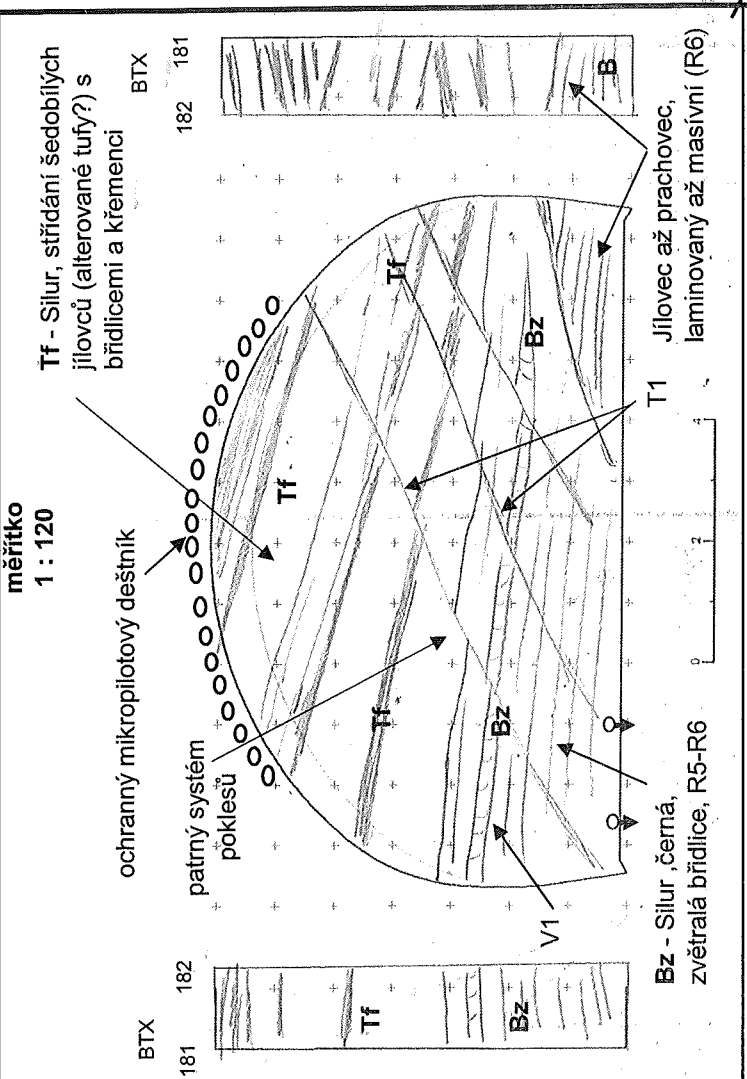
poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov. 4,5 m, ráž RT3 modifikace 2/2

R úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	

doporučení - Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	TT-skut.
5a	5b1



TM	záběh č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
190,7 m	180	182	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.

Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 3 9	12.5.2011	21:45		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světlé šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střipkovitě rozpadavá, liténské souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tuhy?), šedobílé, tence laminované, kropenatá, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-90/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	30-50/40-50	zvlňené, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé

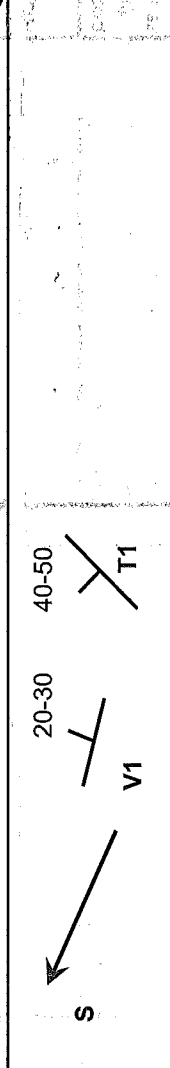
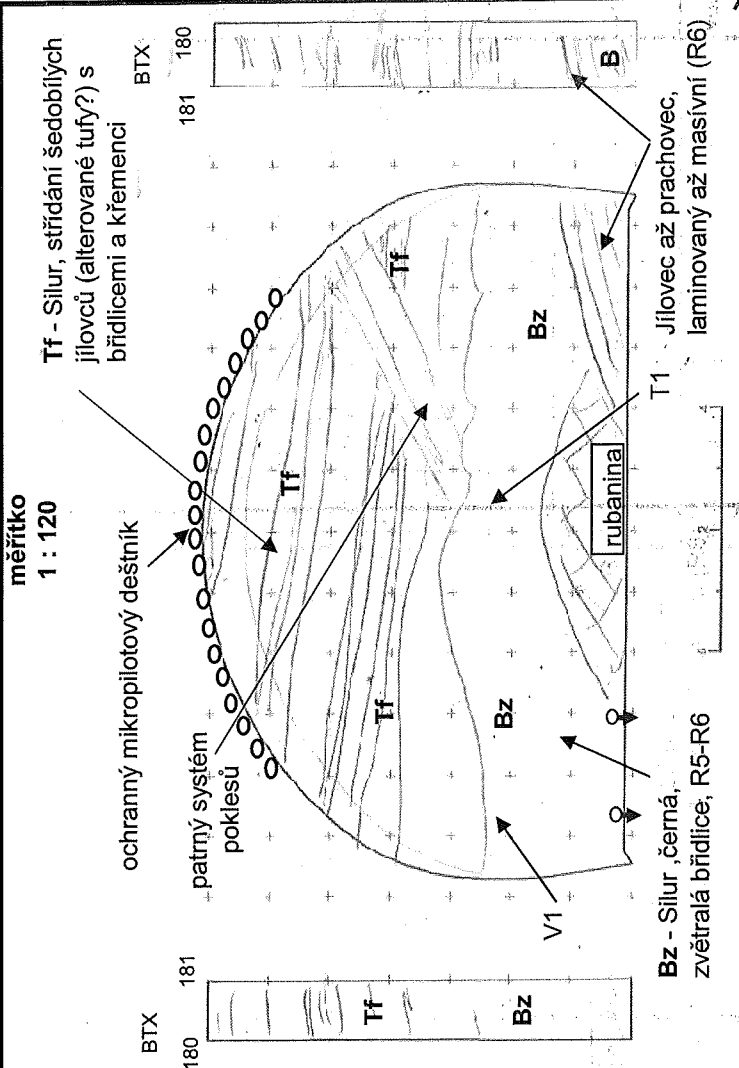
voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	místy kapání	25-125	střední přítok	>125	silný přítok
RQD (115- 3,3 J _v)	0	<10	vlhký	10-25	místy kapání	25-125	střední přítok	>125	silný přítok
30 - 50	J _v (V m ³)	20 - 25	sucho	10-25	místy kapání	25-125	střední přítok	>125	silný přítok

poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	TT-skut.
5a	5b1



diskontinuity-výplň:	C jíla	B brekcie	V vrstevnatost	Z tekt.pásma
	K karbonát	X podcena hornina	O primární odlučnost	D dislokace
	Q křemen	F limonit	F foliace	G gravitační
	S písek	W voda	T tektonika	
HT	podpis			podpis
	GTM			

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	čas	datum	dokumentoval	staničení km
0	0 2 3 8	17:00	12.5.2011		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu železitého Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, liteňské souvrství - silur	zvětrálý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílé, tence laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silné	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-90/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	30-50/40-50	zvlňžené, hladké	na velikost výrubu	2-5	<10	C	uspokojivé
voda, průsaky (l/rmin)		0	<10	10-25	25-125	silný přítok	>125
RQD (115- 3,3 J _v)		sucho	vlhký	místa kapání	střední přítok	silný přítok	

vzorky

J _v (v m ³)	20 - 25
------------------------------------	---------

poznámka GT

odpovídání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

poznámka technologie

ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, ráim RT3 modifikace 2/2

R úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M body	prognóza
R kvalita	

doporučení

Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klin..

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	TT-skut.
5a	5b1

TM 188,7 m

záběr č. 178

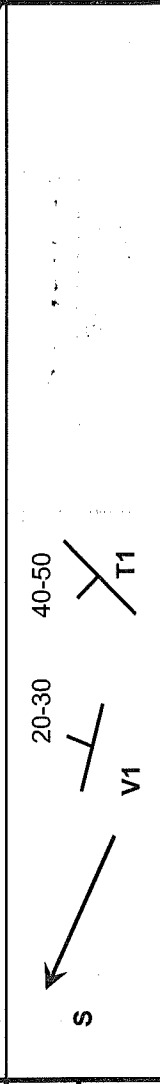
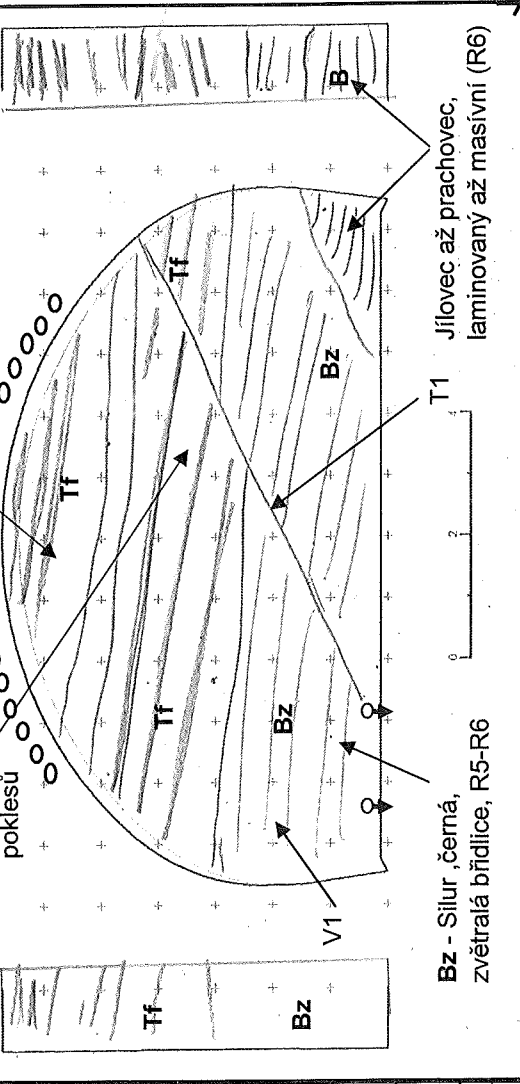
rám č. 180

dl.záb. 1,0 m

inadvýlom G 0,0 m³

rozp. mech.

měřitko 1 : 120



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C jíla	B brekcie	V vrstevnatost	Z tekt.pásma
K karbonát	X podrcená hornina	O primární odlučnost	D dislokace
Q křemen	F limonit	F foliace	G gravitační
S písek	W voda	T tektonika	

HT podpis

GTM podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 3 7	12.5.2011	7:45		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, světle šedá, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (křemenných pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, místy s povlaky oxidu hydroxidů Fe a karbonátů; kosovské souvrství - ordovik;	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až černá, silně až tence laminovaná, střípkovitě rozpadavá, litešské souvrství - silur	zvětralý	R5	deskovitý	malý
Tf	jílovec (silně alterované tufy?), šedobílá, tence laminované, kropenaté, místy s povlaky Fe	silně	R6	deskovitý	malý

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	70-90/20-30	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	30-50/40-60	zviněné, hladké	na velikost výrubu	<10	C	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	místa kapání	střední přítok	>125	silný přítok
-----------------------	---	-----	-------	-------	--------------	----------------	------	--------------

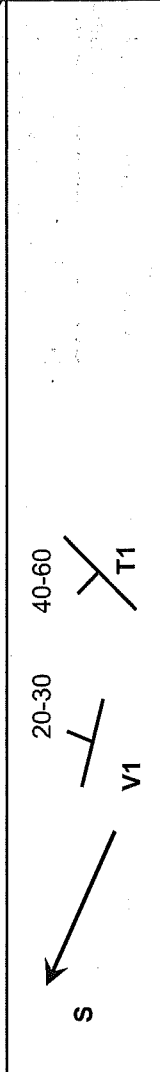
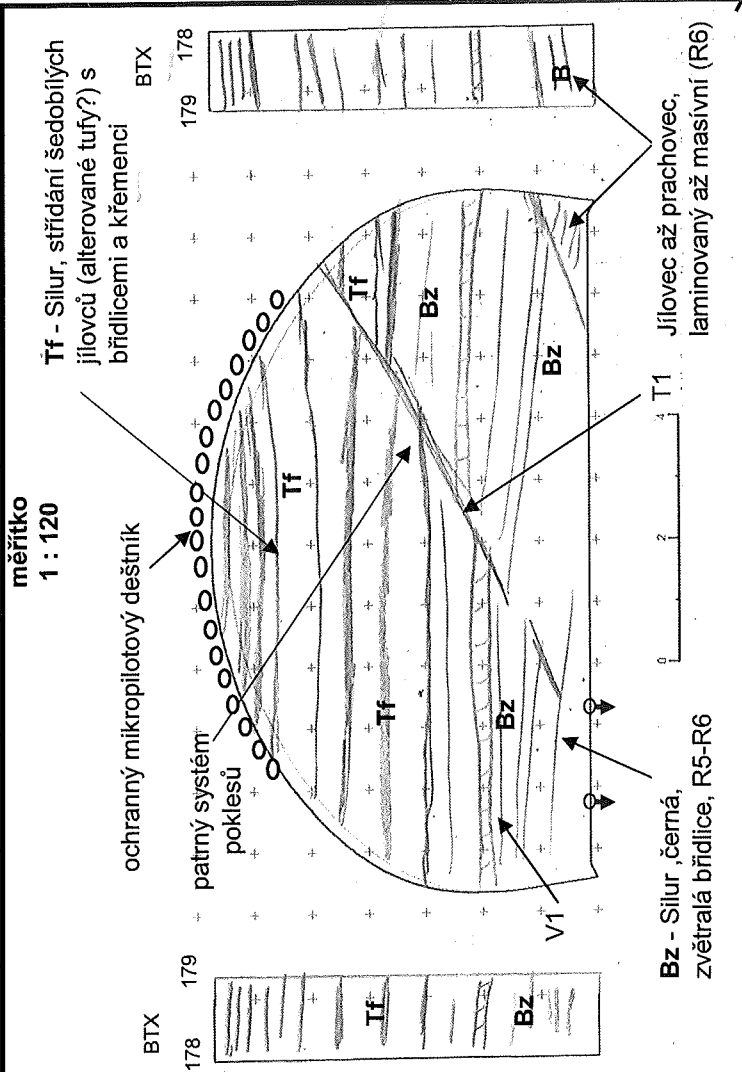
RQD (115- 3,3 J _v)	0	<10	vlhký	10-25	místa kapání	střední přítok	>125	silný přítok
30 - 50	J _v (v m ³)	20 - 25	vzorky					

poznámka GT
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kalotý, nebezpečí rozbrzdění horniny

R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší
M	body	prognóza
R	kvalita	

doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
187,7 m	177	179	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.
měřítko 1 : 120					



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C jíla	B brekcie	V vrstevnatost	Z tekt.pásma
K karbonát	X podrcená hornina	O primární odlučnost	D dislokace
Q křemen	F limonit	F foliace	G gravitační
S písek	W voda	T tektonika	
HT	podpis	GTM	podpis