

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 1 3	1.5.2011	19:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	Břidlice jílovitá až písčítá, tmavě šedá až, silně až tence laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vločkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté až masivní, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlhčené, stupňovité; kosovské souvrství - ordovík.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozvěření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-50	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	90-100/70-80	zviněné, drsné	na velikost výrubu	0,2 - 1,0	<10	w	velmi neuspokojivé

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

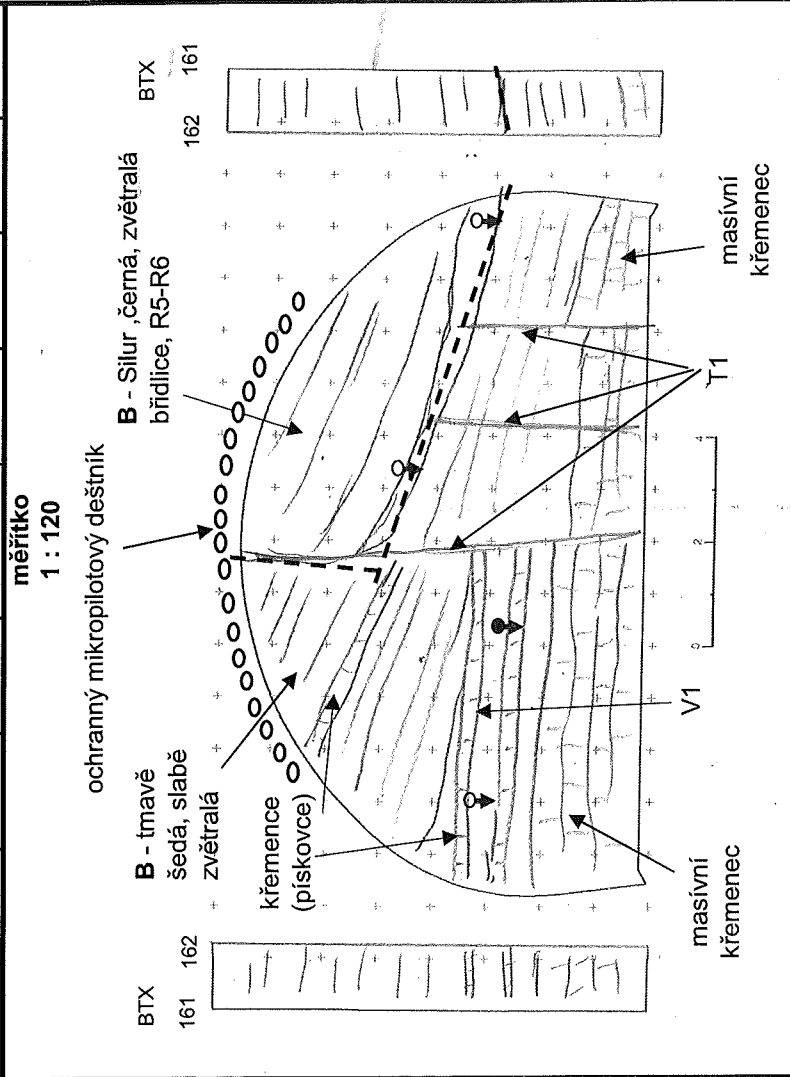
RQD (115-3,3 J_v)
30 - 50

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

poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštříkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3,

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 norminový stabilizační klín..	

TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.	výrub
170,7 m	160	162	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	kalota+opěři
						TT-proj.
						5a
						TT-skut.
						5b1



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

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

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 1 1	1.5.2011	3:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vločkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté až masivní, místy s povlaky oxidy-hydroxydy Fe, pyritu a karbonátů, zvlhčené, stupňovitě; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-50	rovinné, hladké	m na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	90-100/70-80	zviněné, drsné	m na velikost výrubu	0,2 - 1,0	<10	w	velmi neuspokojiv

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

opadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbídní horniny

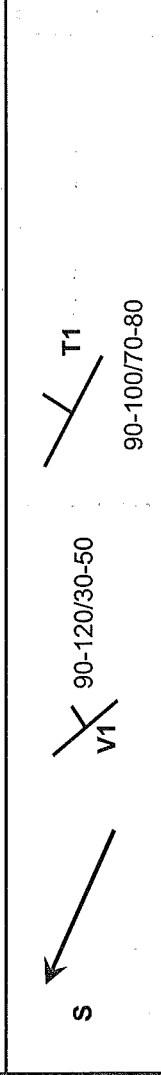
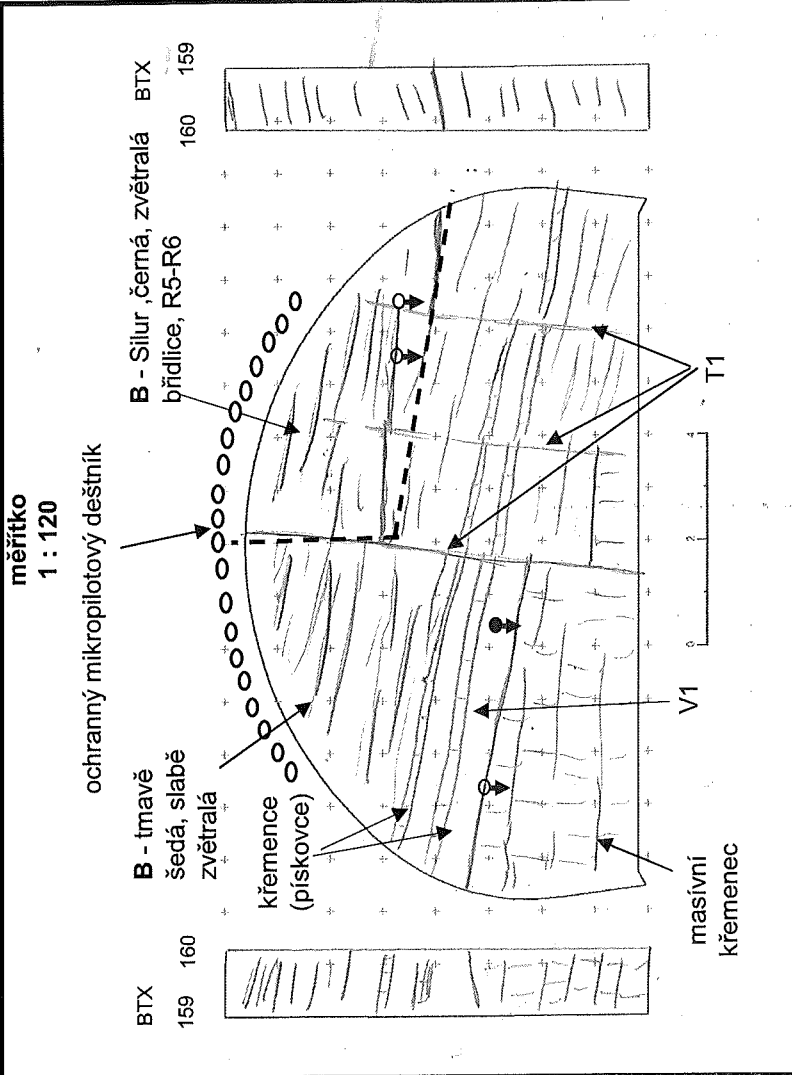
poznámka technologie

ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3,

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

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

výrub		kalota+opěři	
TT-proj.	rozp.	TT-skut.	
5a	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.pásmo
X podroená hornina	D díslokace
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 0 7	28.4.2011	13:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlhčené, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)					
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C
T1	150/70-800	zvlhčené, drsné	3	<0,25	bez, F
T2	90-100/70-80	zvlhčené, drsné	na velikost výrubu	<10	H2O

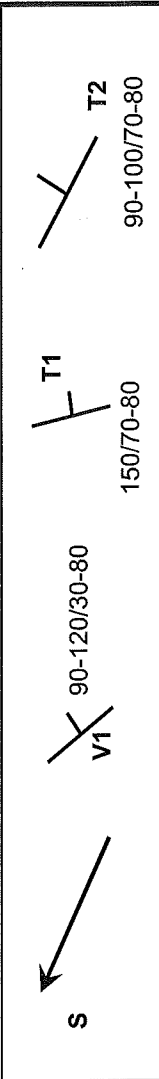
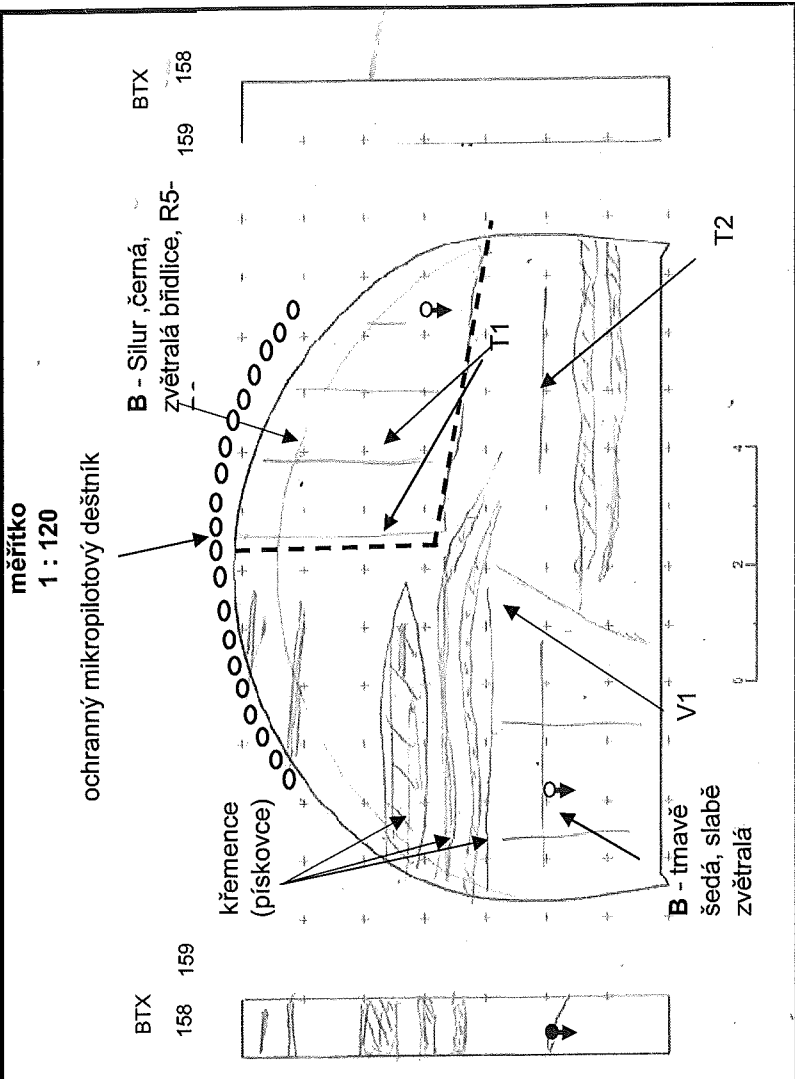
voda, průsaky (l/min)	0	<10	25-125	>125
	sucho	vlhký	místa kapání	silný přítok

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

vzorky

poznámka GT	odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbředání horniny
R	úsek
M	body
R	kvalita
doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..	

TM	záběh č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
167,7 m	157	159	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.



GT	podpis	GTM	podpis
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	

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 0 6	28.4.2011	6:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ deskovitý	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zvlněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5		malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozevření m	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	150/70-800	zvlněné, drsné	3	<0,25	bez, F	uspokojivé
T2	90-100/70-80	zvlněné, drsné	na velikost výrubu	<10	C	uspokojivé

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

RQD (115- 3,3 J_v)

30 - 50	J _v (v m ³)	20 - 25
---------	------------------------------------	---------

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, mod 2 1/3

GT podminky odlišné od DPS - horší

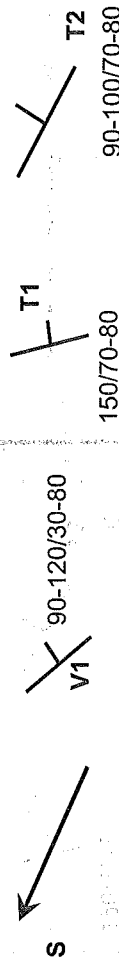
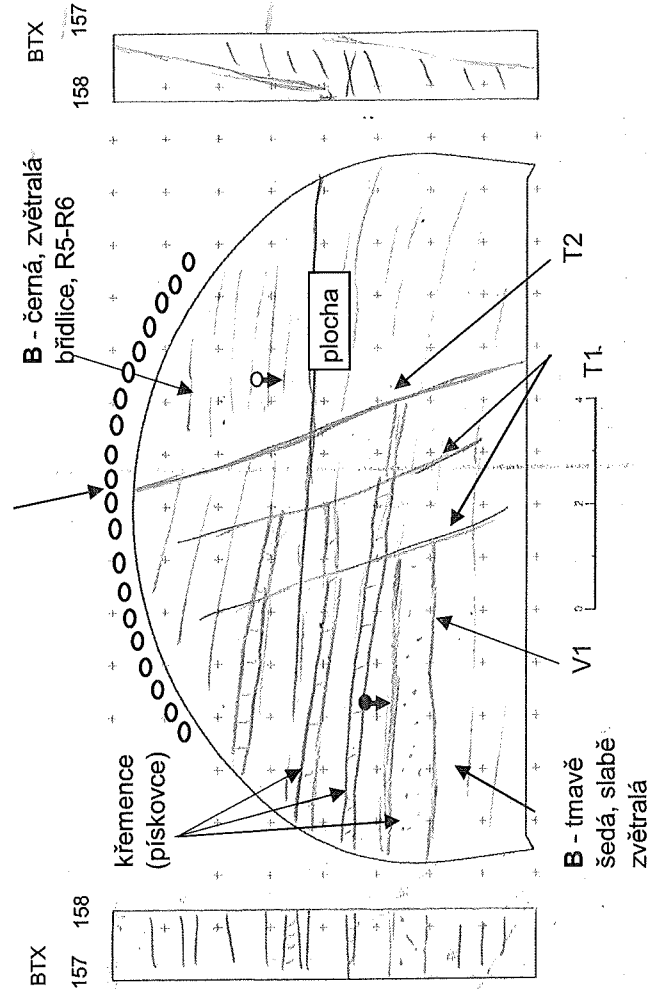
prognóza

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.	výrub kalota+opěři
166,7 m	156	158	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	TT-proj. 5a
						TT-skut. 5b1

měřítko 1 : 120

ochranný mikropilotový deštník



diskontinuity-výplň:

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

diskontinuity-typ:

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

HT podpis

GTM

podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 0 5	27.4.2011	19:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mimě zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	150/70-800	zviněné, drsné	2	0,2 - 1,0	<0,25	bez, F	uspokojivé
T2	30-40/80-89	zviněné, drsné	3	0,2 - 1,0	<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 rozbídní horniny

poznámka technologie

ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3, mod 2 1/3

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

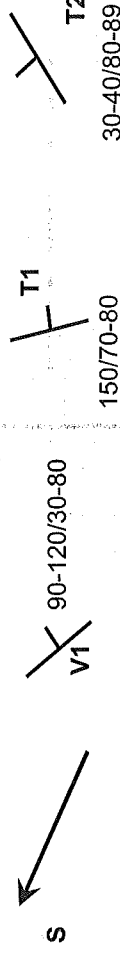
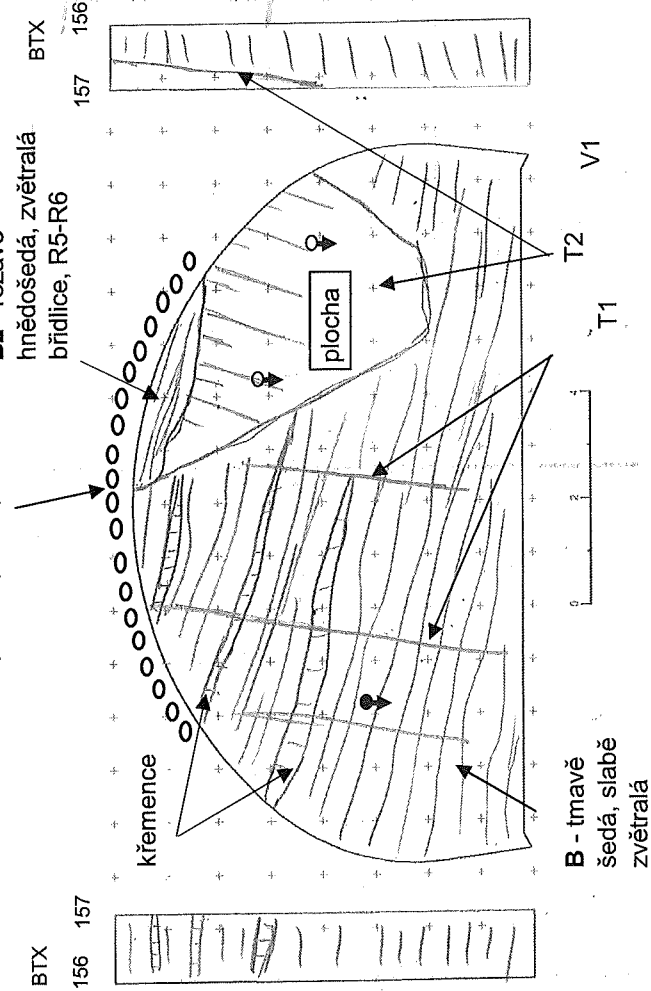
doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub	kalota+opěři				
TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
165,7 m	155	157	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.
				5a	5b1

měřítko 1 : 120

ochranný mikropilotový deštník

Bz - rezavě hnědošedá, zvětralá břidlice, R5-R6



diskontinuity-výplň:

C	jíl	B	brekoie
K	karbonát	X	podroená hornina
Q	křemen	F	limonit
S	písek	W	voda

diskontinuity-typ:

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

HT podpis

GTM

podpis

Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 2 0 4	27.4.2011	14:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlněné, stupňovitě; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mírně zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	bez, C	uspokojivé
T1	150/70-800	zvlněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	bez, F	uspokojivé
T2	350-10/70-90	zvlněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	bez, C	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)	0	sucho	vlhký	10-25	střední přítok	silný přítok
RQD (115-3,3 J _v)	30 - 50	J _v (v m ³)	20 - 25	vzorky		

poznámka GT

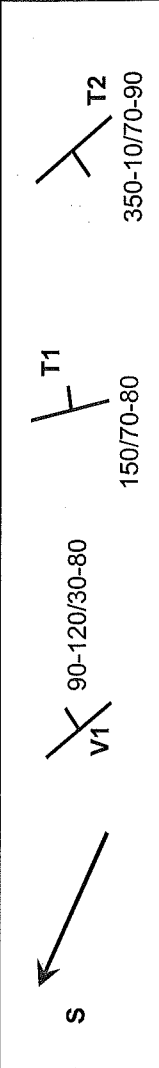
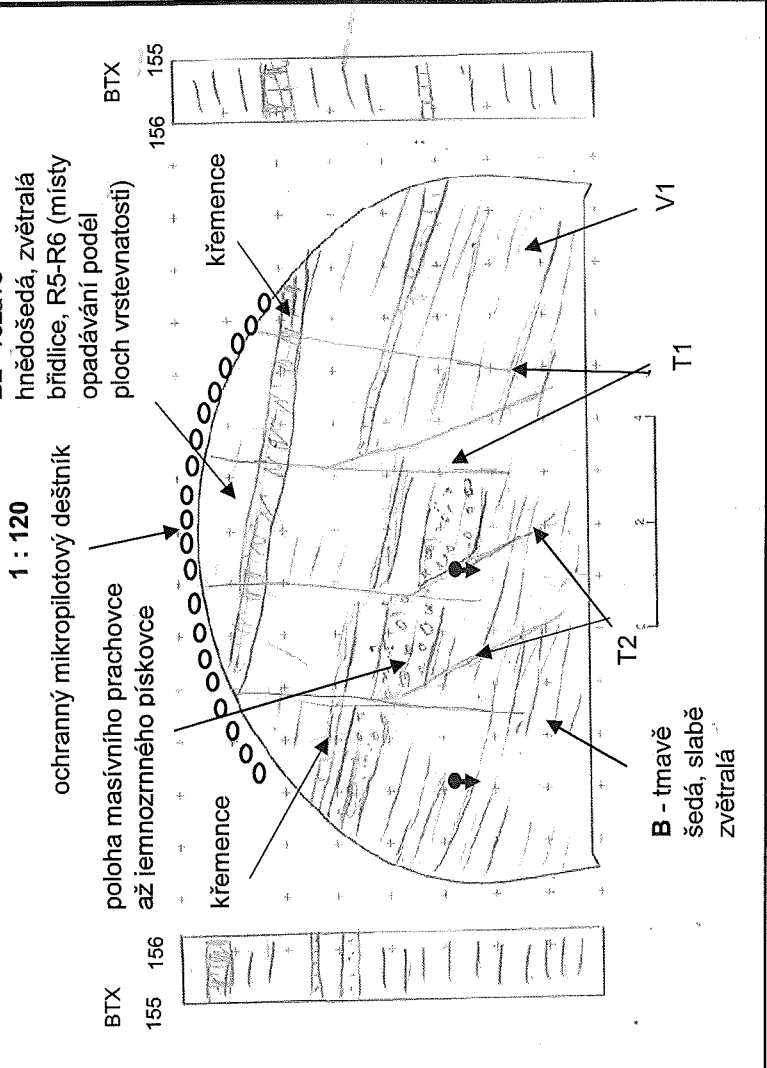
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

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

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

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

měřitko 1 : 120



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

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba 0	č. dokum. 0 2 0 3	datum 27.4.2011	čas 2:15	dokumentoval	staničení km	
geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)						
typ	pojmenování, popis		zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zvlněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.		slabě zvětrálý	R5	deskovité	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětrálá		mírně zvětrálá	R5-R6	deskovité	malý až střední
diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)						
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	110-150/50-60	zvlněné, drsné	0,02	<0,25	bez, F	uspokojivé
T2	10-30/60-70	zvlněné, drsné	0,02	<0,25	bez, 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						
* TT projektovaná - neupřesněno						
R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší				
M	body	prognóza				
R	kvalita					
doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..						

TM 163,7 m	záběh č. 153	rám č. 155	dl.záb. 1,0 m	nadvýlom G 0,0 m ³	rozp. mech.
měřtko 1 : 120					
ochranný mikropilotový deštník					
Bz - rezavě hnědošedá, zvětrálá břidlice, R5-R6 (místy opadávání podél ploch vrstevnatosti)					
poloha masivního prachovce až jemnozrnného pískovce					
křemence					
křemence					
B - tmavě šedá, slabě zvětrálá					
V1					
T1					
T2					
S					
F					
90-120/30-80					
110-150/50-60					
10-30/60-70					
diskontinuity-výplň:					
C	jíl	B	brekcie	V	vrstevnatost
K	karbonát	X	podrcená hornina	O	primární odlučnost
Q	křemen	F	limonit	F	foliace
S	písek	W	voda	T	tektonika
diskontinuity-typ:					
Z	tekt.pásmo	D	dislokace	G	gravitační
HT					
podpis					podpis
GTM					GTM

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba 0	č. dokum. 0 2 0 2	datum 26.4.2011	čas 20:30	dokumentoval	staničení km
geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlíněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mírně zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední
diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)					
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozeč m	výplň
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	orientace (RMR)
T1	110-150/50-60	zvlíněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)					
0		sucho	vlhký	10-25	25-125
RQD (115- 3,3 J _v)		vzorky		místa kapání	střední přítok
30 - 50		20 - 25		silný přítok	
poznámka GT					
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny					
* TT projektovaná - neupřesněno					
R	úsek	GT podmínky odlišné od DPS - horší			
M	body	prognóza			
R	kvalita				
doporučení Stabilizace čelby stříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..					

TM	záběr č.	rám č.	dl. záb.	nadvýlom	rozp.	výrub
162,7 m	152	154	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	kalota+opěří
<p style="text-align: center;">měřítka 1 : 120</p>						TT-proj.
<p style="text-align: center;">Bz - rezavě hnědošedá, zvětralá břidlice, R5-R6 (místy opadávání podél ploch vrstevnatosti)</p>						TT-skut.
<p style="text-align: center;">ochranný mikropilotový deštník</p>						pozn *
<p style="text-align: center;">poloha masivního prachovce až jemnozrnného pískovce</p>						5b1

S

90-120/30-80

V1

T1

110-150/50-60

T1

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

HT

podpis

GTM

podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	stančení km
0	0 2 0 0	25.4.2011	23:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mimě zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	roztěč	rozvěření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	110-150/50-60	zvlněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	<0,25	bez, F	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.)	J _v (v m ³)	vzorky			
30 - 50	20 - 25				

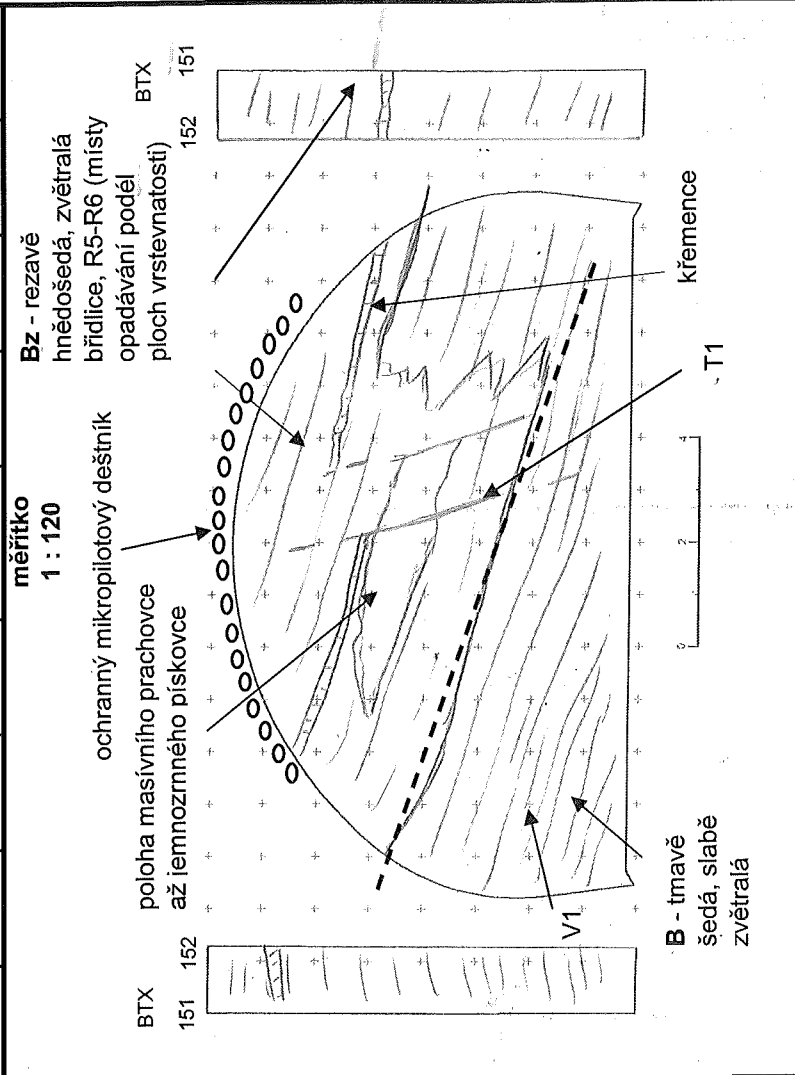
poznámka GT
 opadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbití horniny

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

* TT projektována - neupřesněno

R	úsek	GT podmiňky 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 klin..		

výrub					
kalota+opěři					
TT-proj.	rámc. č.	dl.záb.	nadvýšom	rozp.	TT-skut.
pozn *	152	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.	5b1



S	V1	T1
90-120/30-80		
110-150/50-60		

diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C jíla	B brekoie	V vrstevnatost	Z tekt.pásno
K karbonát	X podroená 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 1 9 6	23.4.2011	4:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zvlíněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mírně zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	bez, C	uspokojivé
T1	110-150/50-60	zvlíněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	bez, F	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

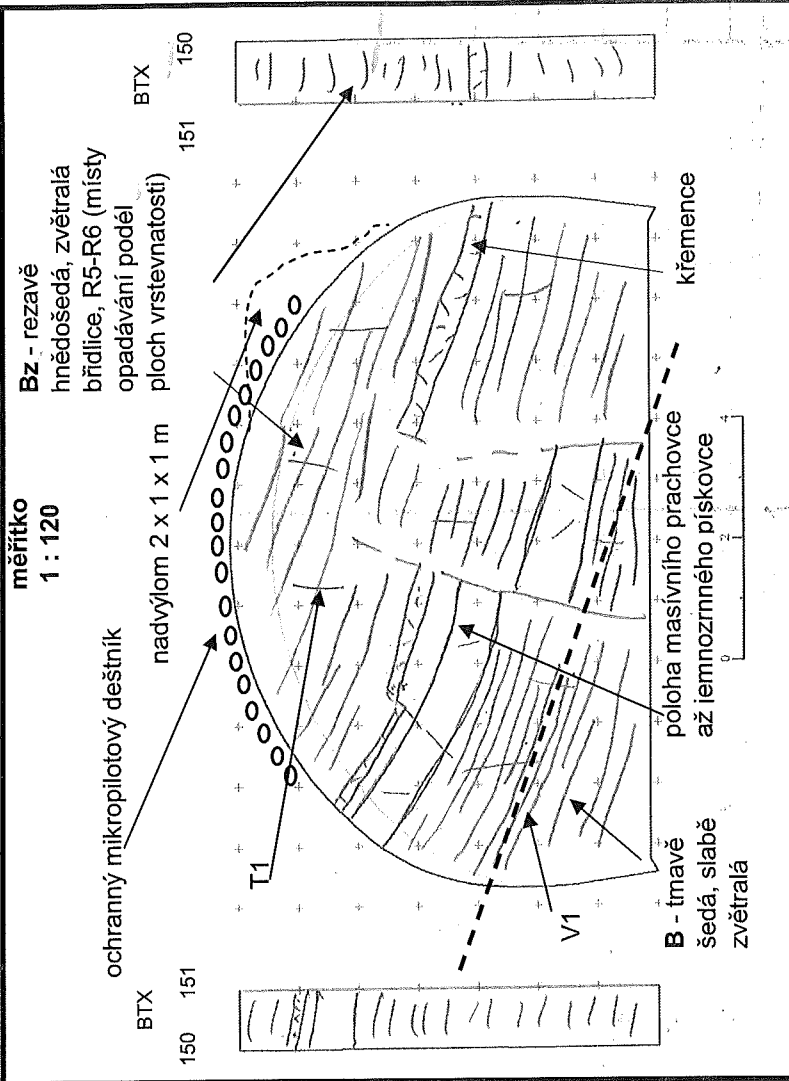
opadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

* TT projektovaná - neupřesněno

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..

výrub		kalota+opěři	
TM	záběh č.	rám č.	dl.záb.
159,7 m	149	151	1,0 m
			nadvýlom
			2,0 m ³
			rozp. mech.
			TT-skut.
			5b1



S	X	V1	T1
			90-120/30-80
			110-150/50-60

diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C	jíl	V	vrstevnatost
K	karbonát	O	primární odlučnost
Q	křemen	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	0195	22.4.2011	20:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vločkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlíněné, stupňovitě; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mírně zvětralá	R5-R6	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	110-150/50-60	zvlíněné, drsné	0,02	<0,25	bez, F	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

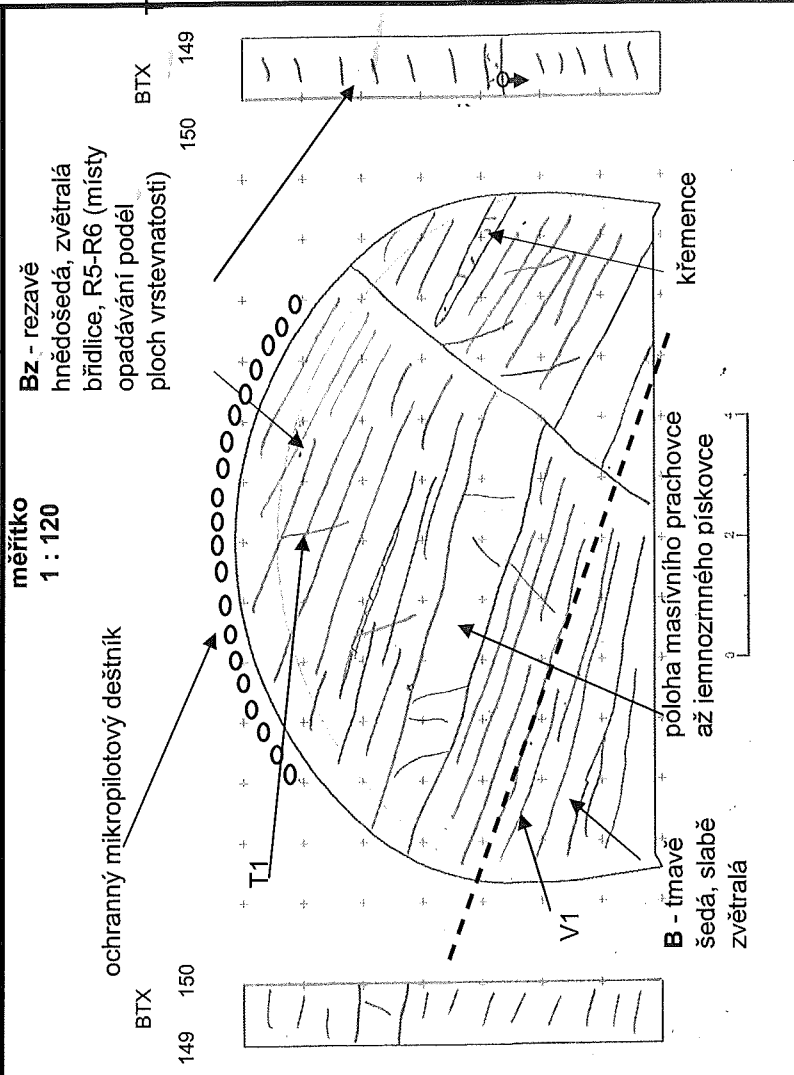
poznámka GT

odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny
* TT projektovaná - neupřesněno

GT podmínky odlišné od DPS - horší
prognóza

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

výrub					
kalota+opěři	TT-proj.	rozp.	nadvýlom	dl.záb.	rám č.
	TT-skut.	mech.	G 0,0 m ³	1,0 m	150
	pozn *				



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

diskontinuity-typ:	V vrstevnatost	
	O primární odlučnost	
	F foliace	
	T tektonika	

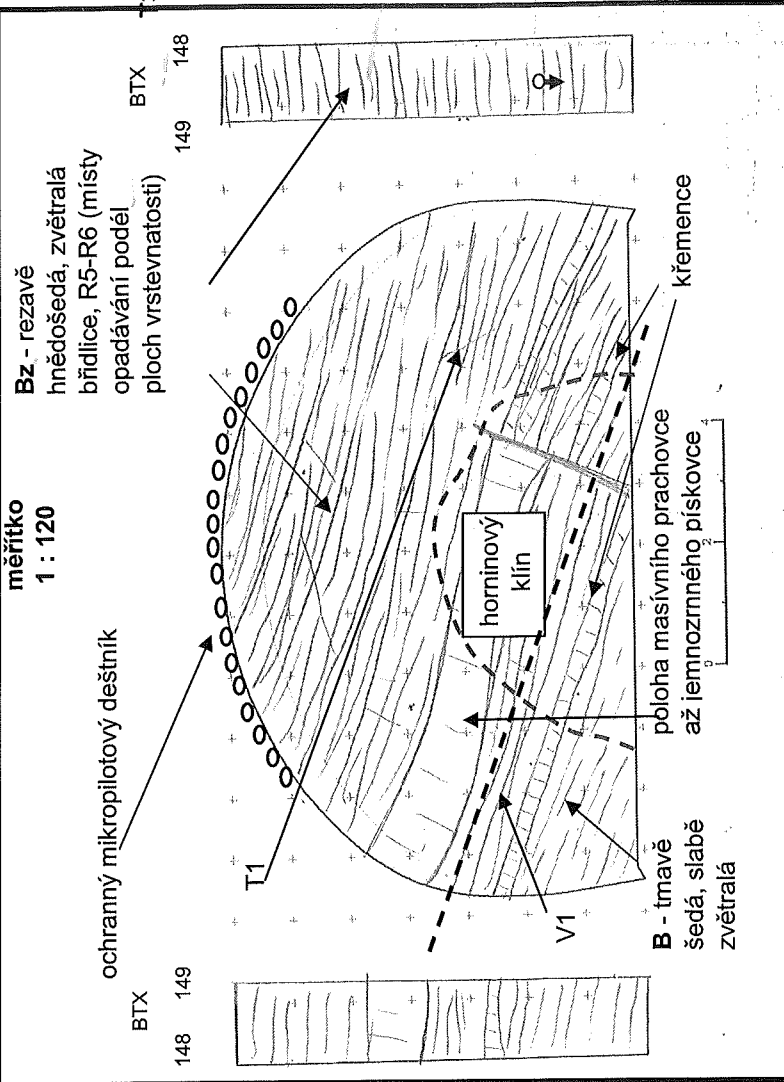
HT	podpis	GTM	podpis
----	--------	-----	--------

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 9 4	22.4.2011	10:30		
geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis		zvětrání	pevnost	blok - typ
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zvlhčené, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.		slabě zvětralý	R5	deskovité
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá		mírně zvětralá	R5-R6	deskovité
diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)					
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C
T1	110-150/50-60	zvlhčené, drsné	0,02	<0,25	bez, F
voda, průsaky (l/min)					
		0	<10	10-25	25-125
		sucho	vlhký	místa kapání	střední přítok
RQD (115-3,3 J_v)					
30 - 50		J _v (v m ³)	20 - 25	silný přítok	
poznámka GT					
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny					
* TT projektovaná - neupřesněno					
R	úsek	127,7 - 157,7 m	GT podmínky odlišné od DPS - horší		
M	body	33 - 44	prognóza		
R	kvalita	IV. (nízká)			
doporučení Stabilizace čelby střikáním betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatrnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..					

výrub	kalota+opěři				
TM	záběr č.	rám č.	dĺ.záb.	nadvýlom	rozp.
157,7 m	147	149	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.
měřítko 1 : 120					
Bz - rezavě hnědošedá, zvětralá břidlice, R5-R6 (místy opadávání podél ploch vrstevnatosti)					
ochranný mikropilotový deštník					
BTX 148 149					
BTX 148 149					
TT-proj. 5b1					
pozn * 5b1					



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-tyt:	
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 pisek	W voda	T tektonika	
HT	podpis	GTM	podpis

inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba 0	č. dokum. 0 1 9 3	datum 22.4.2011	čas 2:30	dokumentoval	staničení km
------------	----------------------	--------------------	-------------	--------------	--------------

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světlé, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritu a karbonátů, zvlhčené, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětrálý	R5	deskovité	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětrálá	mírně zvětrálá	R5	deskovité	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)					
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozevření	výplň
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C
T1	110-150/50-60	zvlhčené, drsné	0,02	<0,25	bez, F

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)	J _v (v m ³)	vzorky			
30 - 50	20 - 25				

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

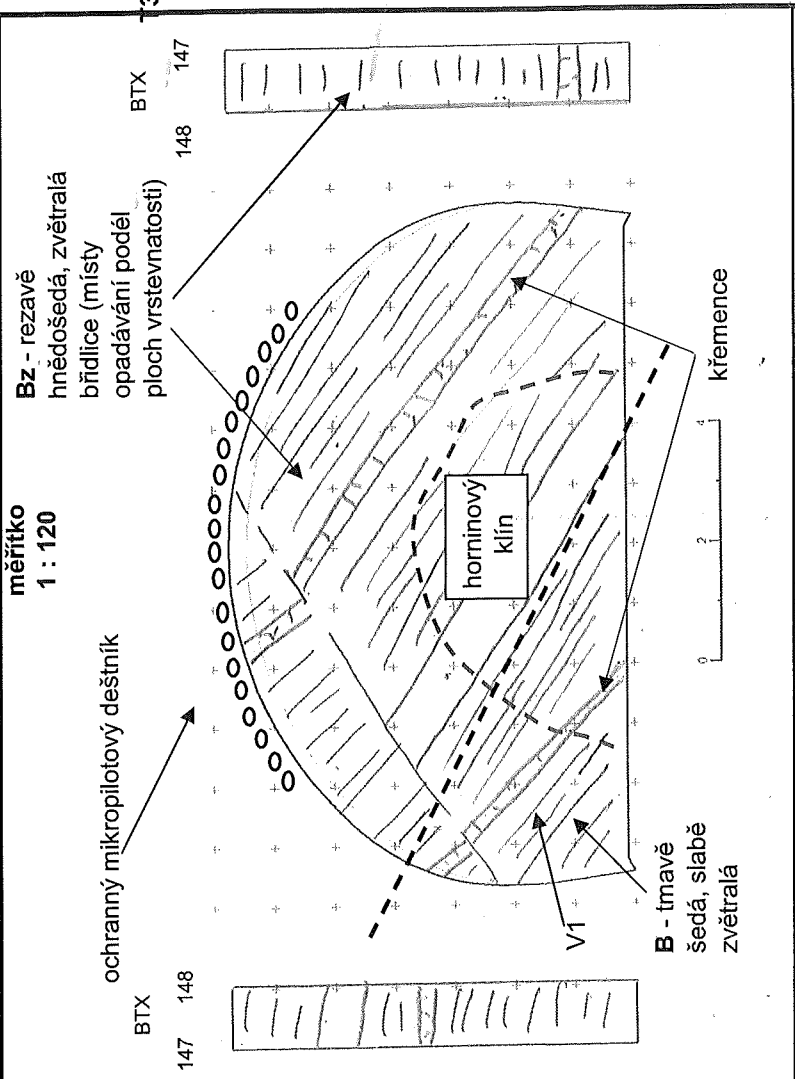
poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.1/2

* TT projektovaná - neupřesněno

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

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

výrub	kalota+opěří				
TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
156,7 m	146	148	1,0 m	G 0,0 m ³	mech.
				měřitko	
				1 : 120	
				Bz - rezavě	
				hnědošedá, zvětrálá	
				břidlice (místy	
				opadávání podél	
				ploch vrstevnatosti)	
				ochranný mikropilotový deštník	
				BTX 147 148	
				BTX 147 148	
				TT-proj.	TT-skut.
				pozn *	5b1



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
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 1 9 2	21.4.2011	17:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až, silně až tence laminovaná, provrášněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovitě; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčité, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětralá	mírně zvětralá	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)					
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozeč	rozevření
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25
T1	110-150/50-60	zviněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	<0,25

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	20 - 25
vzorky		

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

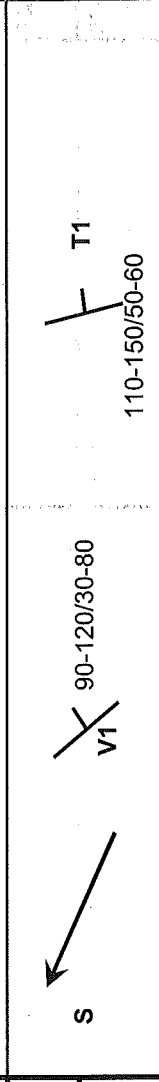
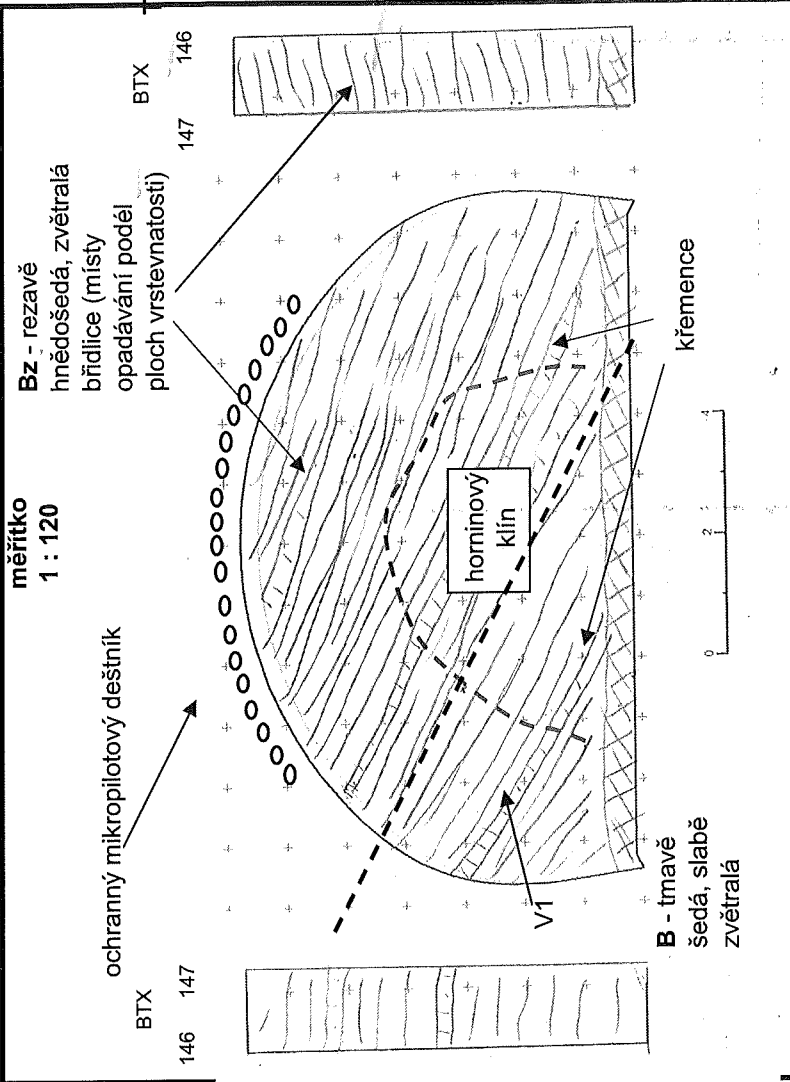
poznámka technologie
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.1/1

* TT projektovaná - neupřesněno

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..

výrub	kalota+opěři
TT-proj.	TT-skut.
pozn *	5b1



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

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