

# Inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 9 1	21.4.2011	10:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčítá, tmavě šedá, 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 oxidů-hydroxydů Fe, pyritů a karbonátů, zvlíněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovík.	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední
Bz	břidlice jílovitá až písčítá, hnědošedá až rezavě hnědá, zvětřalá	mírně zvětřalá	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovininné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	110-150/50-60	zvlíněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	<0,25	bez, F	uspokojivé

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

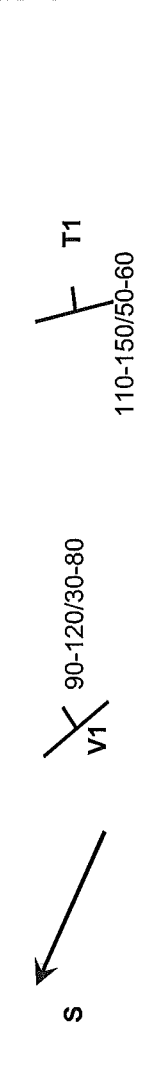
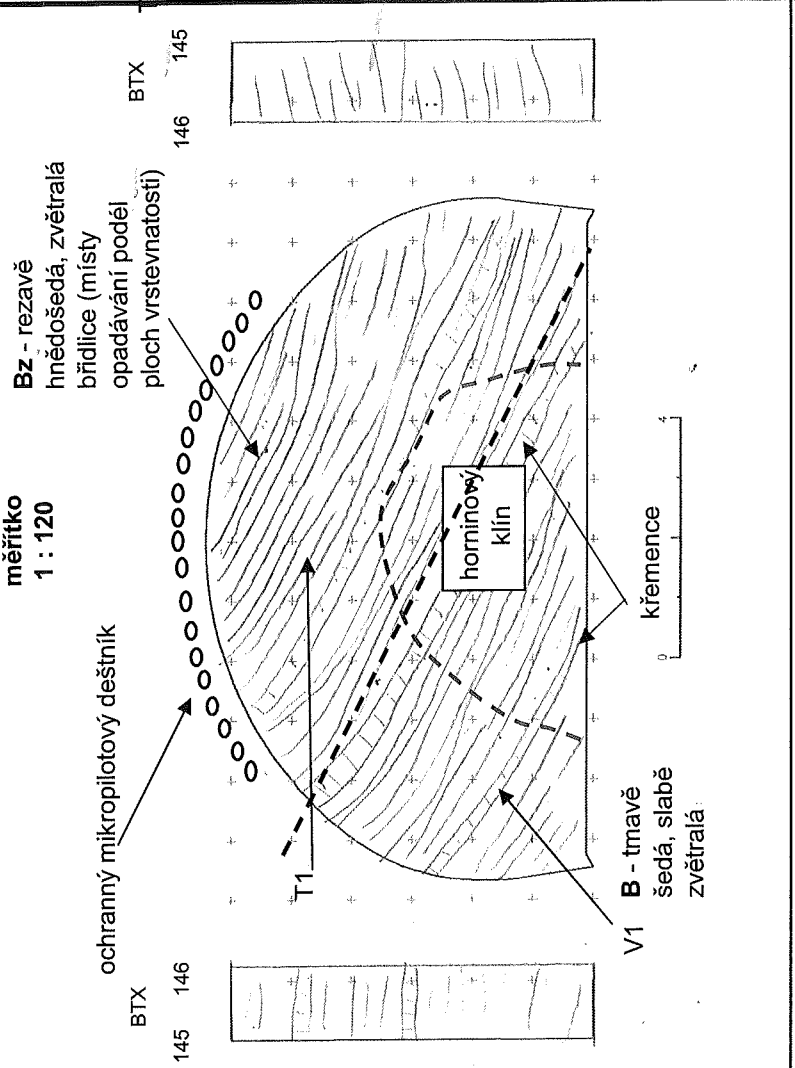
RQD (115- 3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	J <sub>v</sub> (v m <sup>3</sup> )	20 - 25	<b>vzorky</b>				
--------------------------------	---------	------------------------------------	---------	---------------	--	--	--	--

**poznámka GT**  
opadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrášení 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	kalofa+opěří
TT-proj.	TT-skut.
pozn *	5b1



diskontinuity-výpři:	C jíla	B brekcie	X podrcená hornina	Q křemec	S písek	HT	
diskontinuity-typ:	V vrstevnatost	O primární odlučnost	F foliace	T tektonika	Z tekt.pásma	D dislokace	G gravitační
podpis	GTM					podpis	

# inženýrskogeologická dokumentace

kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 9 0	20.4.2011	23:30		

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

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)							
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	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	zviněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	<0,25	bez, F	uspokojivé

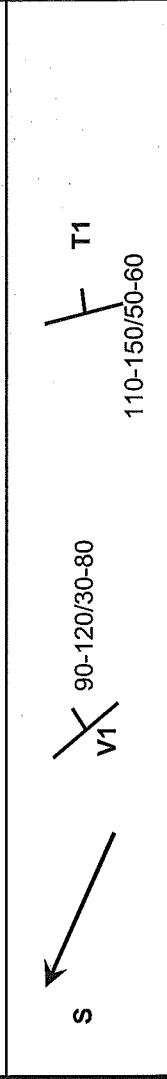
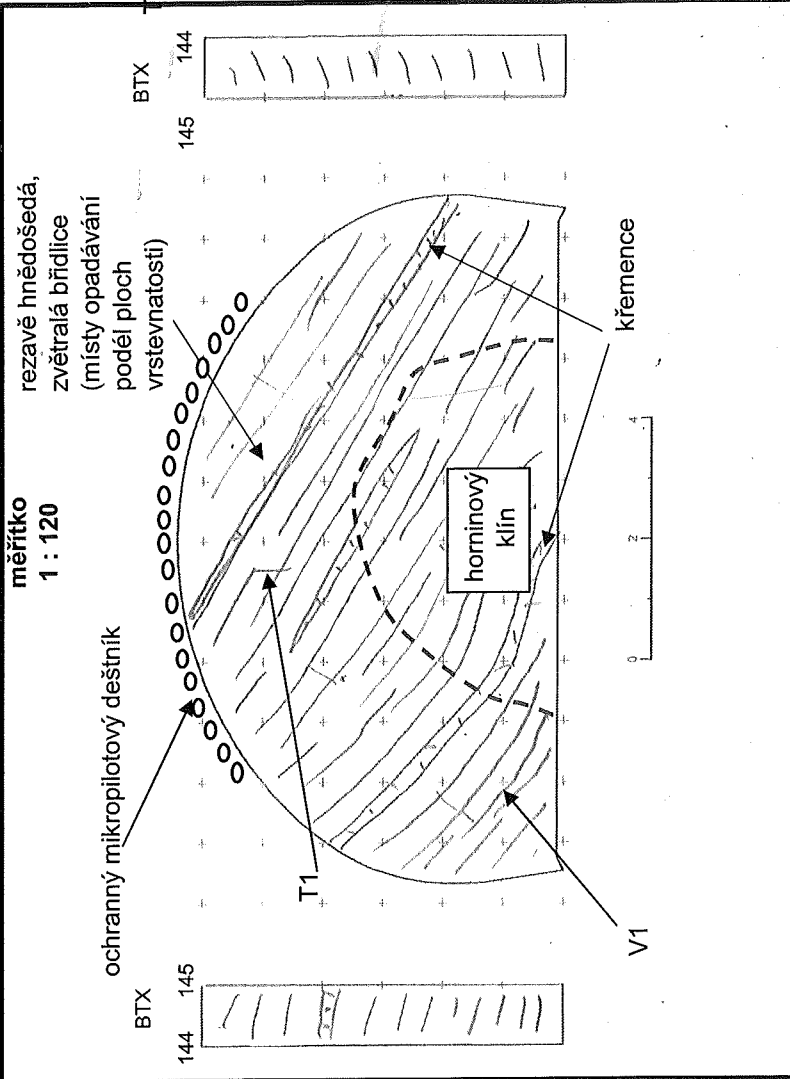
voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	místa kapání	střední přítok	silný přítok
RQD (115-3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	sucho	0,02	10-25	25-125	>125

**poznámka GT**  
 odpadávání 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+opěří
TT-proj.	TT-skut.
pozn *	5b1



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 1 8 9	20.4.2011	14:30		

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

<b>diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)</b>						
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	uspokojivě
T1	110-150/50-60	zviněné, drsné	0,02	0,2 - 1,0	bez, F	uspokojivě

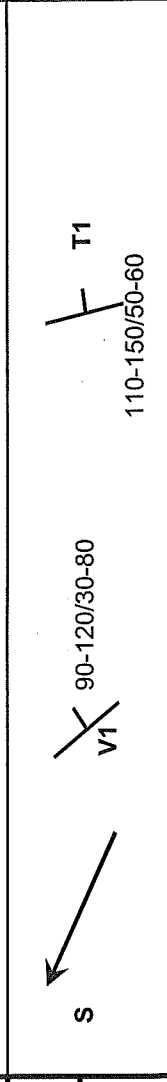
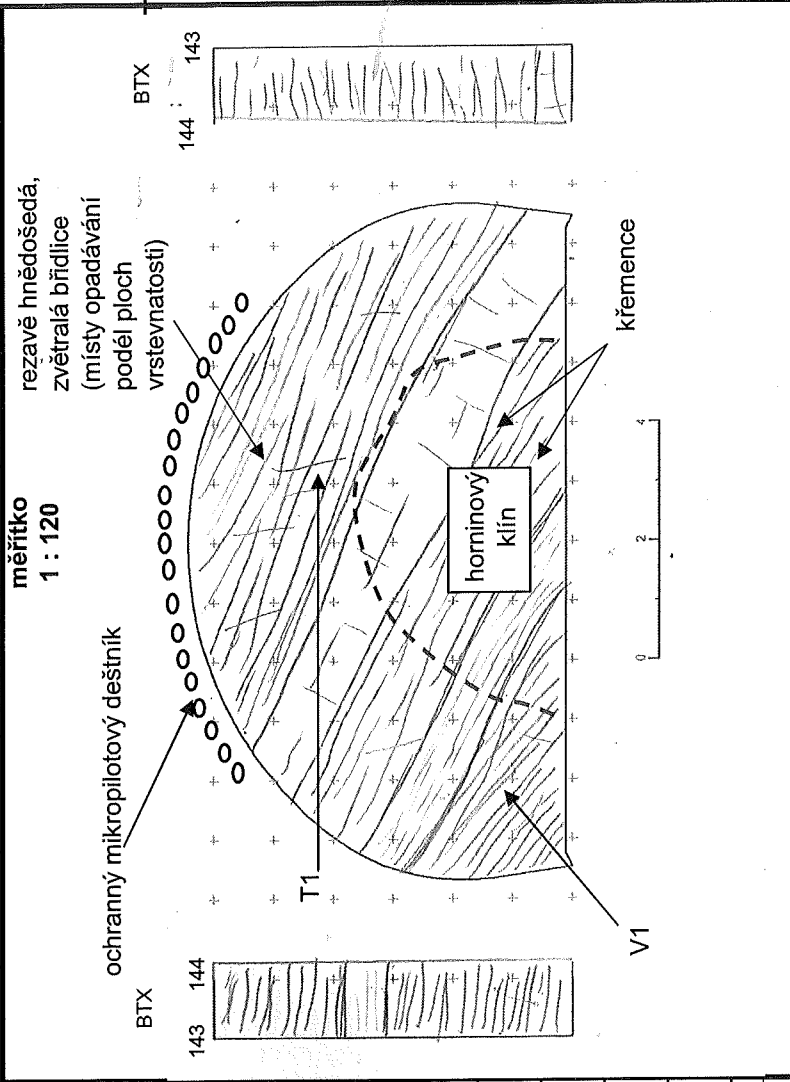
voda, průsaky (l/min)	0	<10	vlhký	10-25	místa kapání	střední přítok	silný přítok
RQD (115-3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	sucho	0,02	25-125			

**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 opatnosti při práci na čele výrubu, provádět horninový stabilizační klín..

výrub	kalota+opěři				
TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
152,7 m	142	144	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.
	poz. *				
	TT-proj.	TT-skut.			
					5b1



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

diskontinuity-typ:

podpis \_\_\_\_\_ **GTM** podpis \_\_\_\_\_

# inženýrskogeologická dokumentace

## kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 8 4	17.4.2011	12:15		

### geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ deskovitý	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrášená, pevnost R5, s vločkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovité vrstevnaté, místy s povlaky oxidů-hydroxydů 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	rozeč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	280-300/50	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé

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

### 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

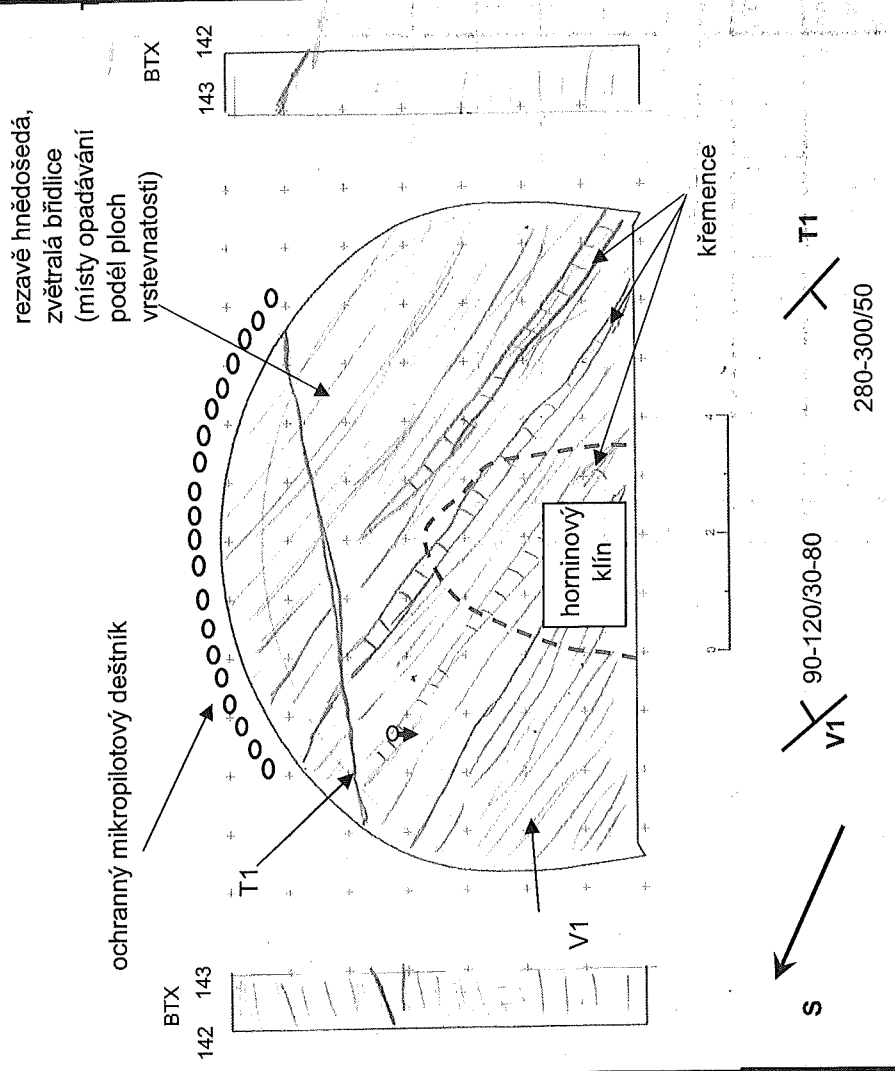
\* TT projektovaná - neupřesněno

<b>R</b> úsek		<b>GT podmínky odlišné od DPS - horší</b>
<b>M</b> body		<b>prognóza</b>
<b>R</b> kvalita		

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

výrub	kalofat-opěří			
TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom
151,7 m	141	143	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>
			rozp.	mech.
				TT-skut.
				pozn *
				5b1

měřítka  
1 : 120



diskontinuity-vypíří:			diskontinuity-typ:		
C	jíl	B	brekcie	V	vrstevnatost
K	karbonát	X	podvržená hornina	O	primární odlučnost
Q	křemen	F	limonit	F	foliace
S	písek	W	voda	T	tektonika
<b>HT</b>		podpis		<b>GTM</b>	podpis

# inženýrskogeologická dokumentace

**kod: 01**

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 8 3	17.4.2011	6:15		

## geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břídlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, 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 oxidu-hydroxydu 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	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubů	0,02 - 0,15	<0,25	bez. C	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)	0	sucho	vlhký	10-25	místa kapání	střední přítok	silný přítok
RQD (115-3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	J <sub>v</sub> (v m <sup>3</sup> )	20 - 25	<b>vzorky</b>			

## poznámka GT

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

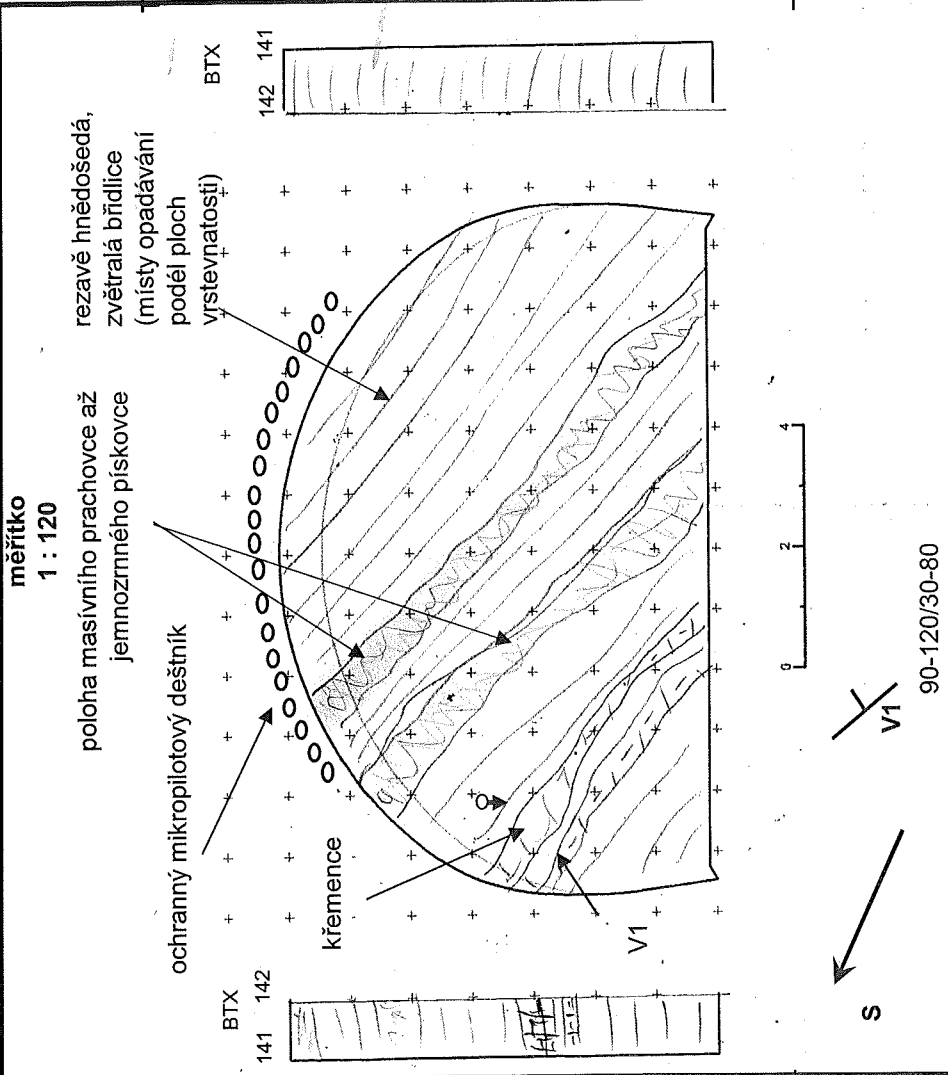
\* TT projektovaná - neupřesněno

GT podmínky odlišné od DPS - horší

prognóza

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

výrub	kalota+opěří
TT-proj.	TT-skut.
142	5b1
rozp.	mech.
1,0 m	0,0 m <sup>3</sup>
dl.záb.	G
142	140
rámeč.	140
TM	150,7 m
záběr č.	140
rámeč.	142
141	142
142	141



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

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 8 2	16.4.2011	20:50		

**geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)**

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3)	slabě zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

**diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)**

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T3	50/60	rovinné, hladké	6-8	0	<0,25	bez, C	uspokojivé

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

**RQD (115- 3,3 J<sub>v</sub>)**

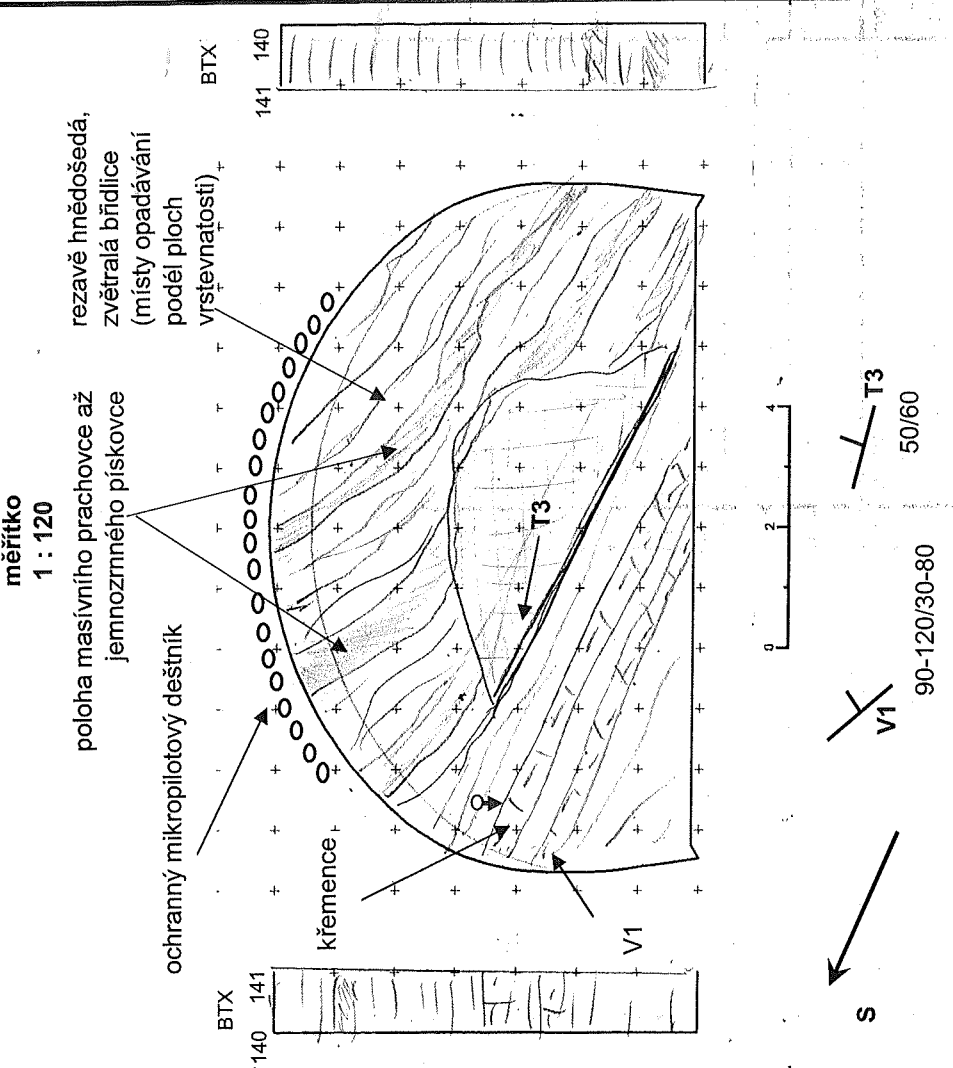
30 - 50	J <sub>v</sub> (v m <sup>3</sup> )	20 - 25	vzorky
---------	------------------------------------	---------	--------

**poznámka GT**  
 opadávání 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		
TM	TT-proj.	rozp.	TT-skut.
149,7 m	139	141	141
záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom
139	141	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>
			mech.
			5b1



<b>diskontinuity-výplň:</b>		<b>diskontinuity-typ:</b>	
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

# Inženýrsko-geologická dokumentace

**kod: 01**

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0181	16.4.2011	16:30		

**geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)**

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

**diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)**

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovininné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé

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

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

**vzorky**  
 20 - 25

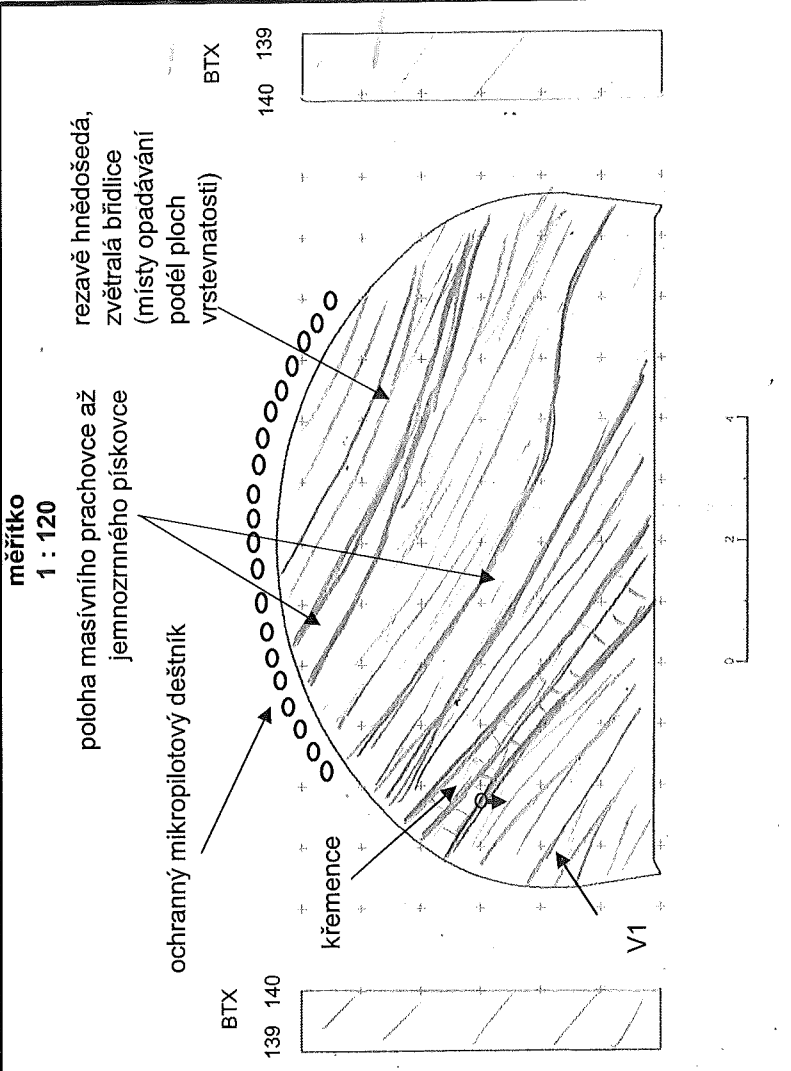
**poznámka technologie**  
 ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.2

\* TT projektovaná - neupřesněno

<b>R úsek</b>	<b>GT podmínky odlišné od DPS - horší</b>
<b>M body</b>	<b>prognóza</b>
<b>R kvalita</b>	

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

<b>TM</b>	<b>záběr č.</b>	<b>rám č.</b>	<b>dl.záb.</b>	<b>nadvýlom</b>	<b>rozp.</b>	<b>výrub kalota+opěří</b>
148,7 m	138	140	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.	TT-skut. 5b1
						<b>pozn *</b>



**S**

**V1**

**90-120/30-80**

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

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 8 0	16.4.2011	5:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)			
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, 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-hydroxydy Fe, pyritů a karbonátů, zvlíněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětralý	R5

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)			
typ	směr/sklon	průběžnost	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60 rovinné, hladké	m na velikost výrubu	rozteč 0,02 - 0,15
			výplň <0,25 bez, C

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

**RQD (115- 3,3 J<sub>v</sub>)**  
30 - 50

**J<sub>v</sub> (V m<sup>3</sup>)**  
20 - 25

**vzorky**

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

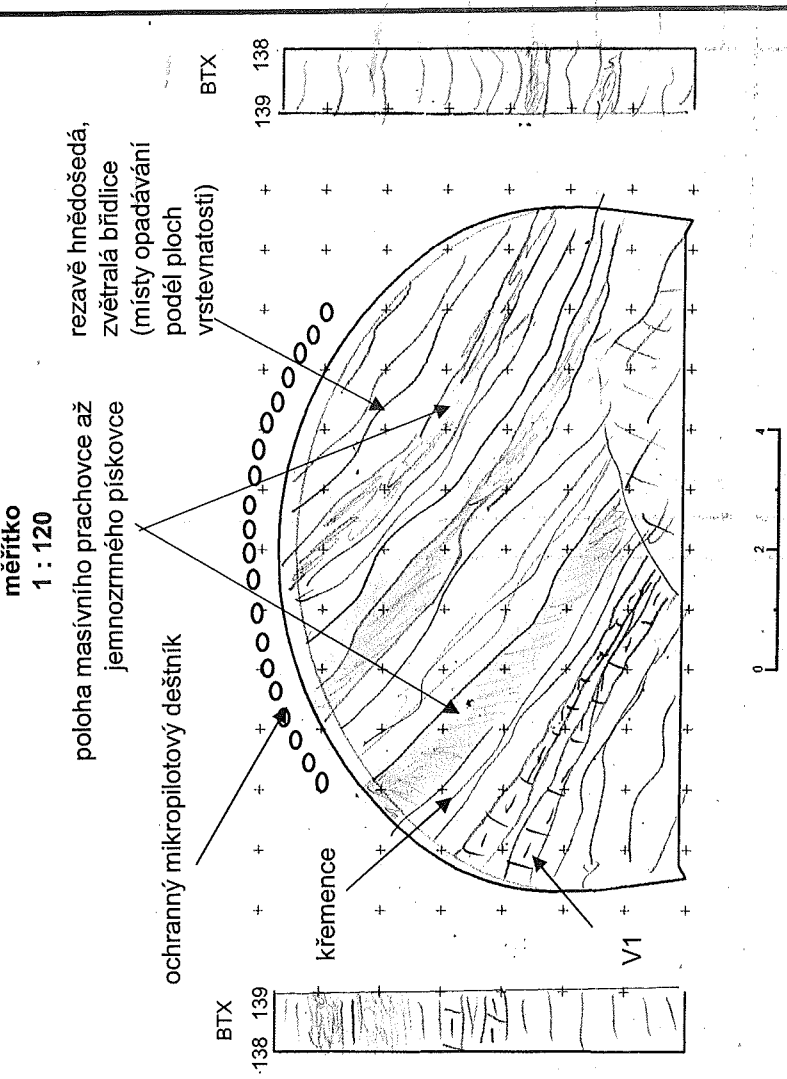
**poznámka technologie**  
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.2

\* TT projektovaná - neupřesněno

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

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

TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýškom	rozp.
147,7 m	137	139	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.



S ←

V1

90-120/30-80

diskontinuity-vypří:		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 1 7 9	16.4.2011	1:20		

**geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)**

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčítá, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrásněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé bary, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidy-hydroxydy Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovité, kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední

**diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)**

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	roztěč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé

**voda, průsaky (l/min)**

0	<10	vlhký	10-25	místy kapání	střední přítok	25-125	silný přítok
---	-----	-------	-------	--------------	----------------	--------	--------------

**RQD (115- 3,3 J<sub>v</sub>)**

30 - 50	J <sub>v</sub> (v m <sup>3</sup> )	20 - 25
---------	------------------------------------	---------

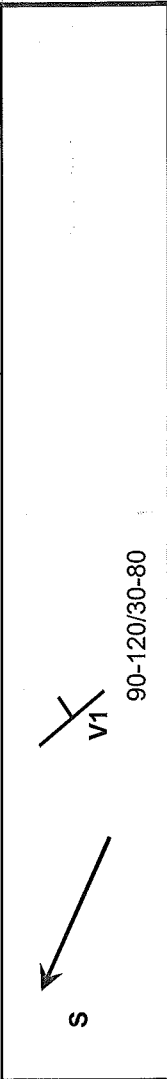
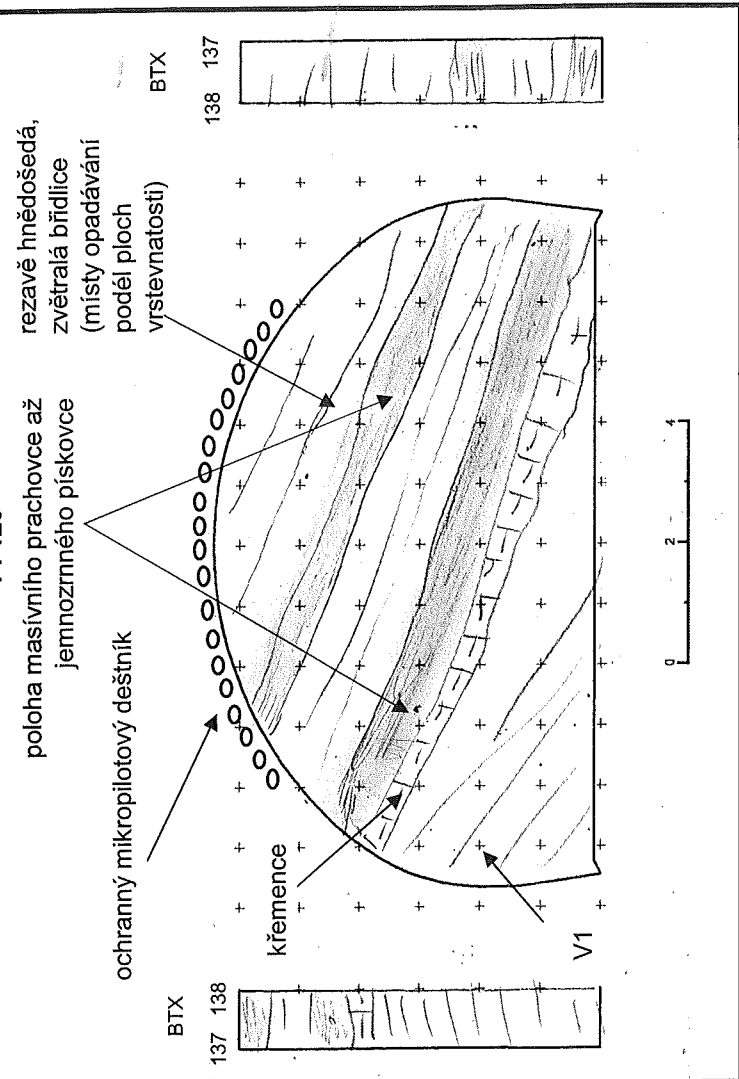
**poznámka GT**  
 odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

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

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

TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
146,7 m	136	138	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.

**měřítka**  
1 : 120



**diskontinuity-výplň:**

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

**diskontinuity-tyt:**

90-120/30-80

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

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 7 8	15.4.2011	13:30		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)			
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost
B	brázdě jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrášená, pevnost R5, s vločkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé bary, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidů-hydroxydů Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětrálý	R5

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)			
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu

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

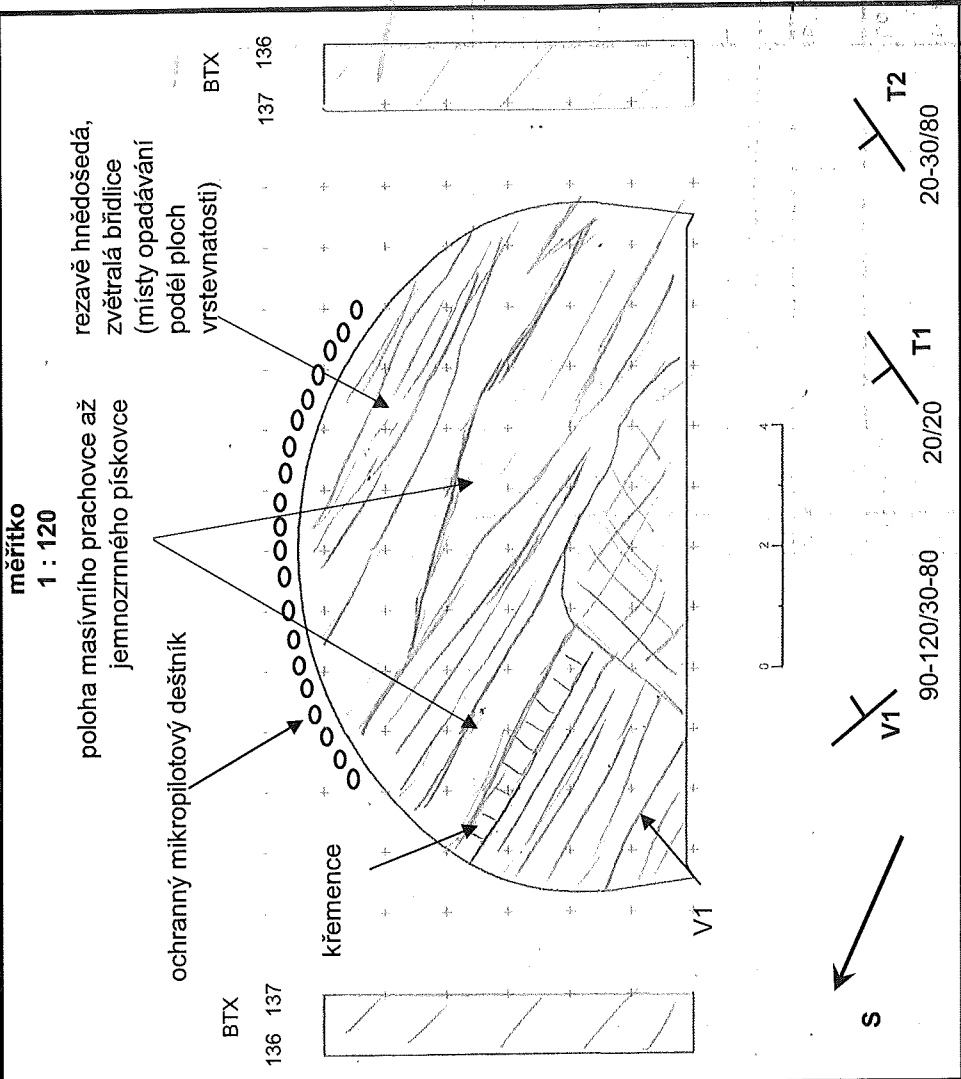
**poznámka GT**  
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrždění horniny

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

\* TT projektovaná - neupřesněno

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

výrub	TT-proj.	rozp.
kalota+opěří	TT-skut.	5b1
TM	záběr č.	rám č.
145,7 m	135	137
dl.záb.	nadvýlom	rozp.
1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.



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 1 7 7	15.4.2011	6:25		

TM	záběr č.	rám č.	dl. záb.	nadvýlom	rozp.
144,7 m	134	136	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.

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

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	brídlice jílovitá až písčita, tmavě šedá až světle hnědošedá, 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 oxidů-hydroxidů Fe, pyritů a karbonátů, zvlněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabé zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

**diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)**

typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé

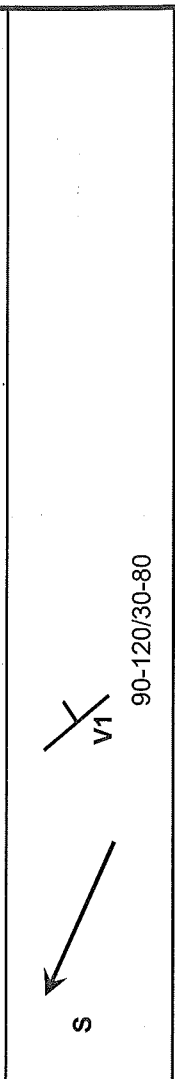
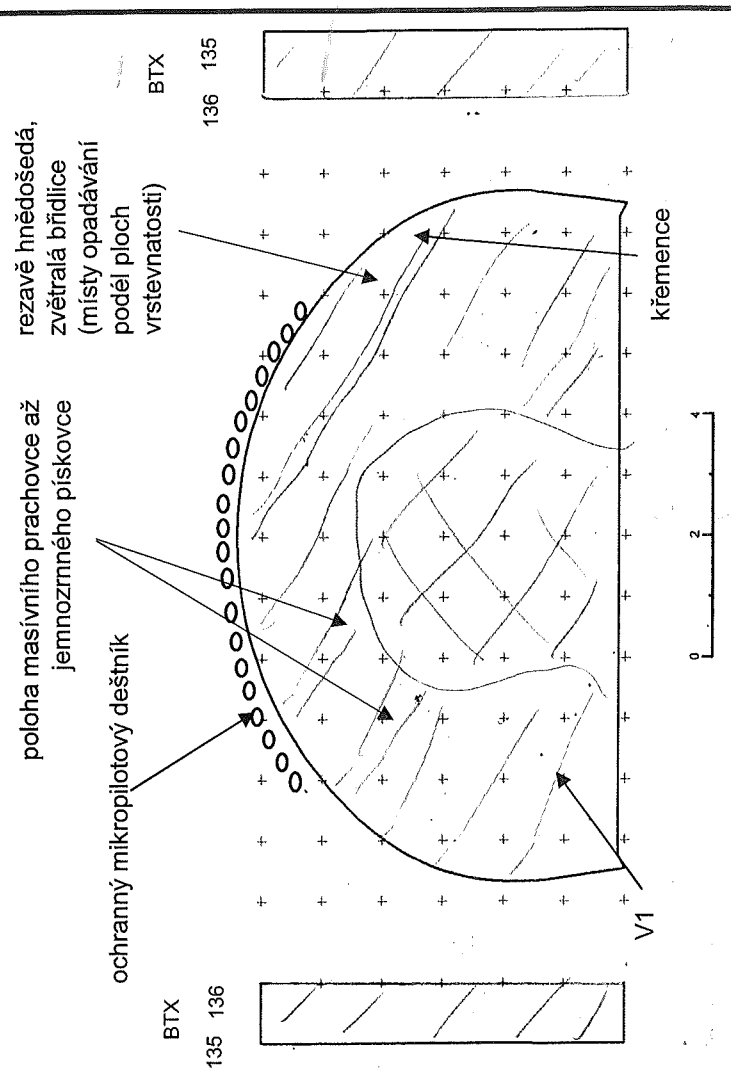
voda, průsaky (l/min)	0	<10	10-25	25-125	>125
	sucho	vlhký	místy kapání	střední přítok	silný přítok

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

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

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

měřítko  
1 : 120



diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C	jíl	B	brekcie
K	karbonát	X	podrcená hornina
Q	křemen	F	limonit
S	písek	W	voda
HT	podpis	GTM	podpis

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č.dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0173	12.4.2011	15:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, 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 oxidu-hydroxydu Fe, pyritu a karbonátů, zvlněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	zvětrání slabé zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)							
typ	směr/sklon	geometrie	průběžnost	rozteč	rozevření	výplň	orientace (RMP)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	20/20	rovinné, hladké	2-4	0	<0,25	bez, C	uspokojivé
T2	20-30/80	rovinné, hladké	2-4	0	<0,25	bez, C	uspokojivé
voda, průsaky (l/min)		0	<10	10-25	25-125	>125	
		sucho	vlhký	místy kapání	střední přítok	silný přítok	

RQD (115- 3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	20 - 25
<b>vzorky</b>		

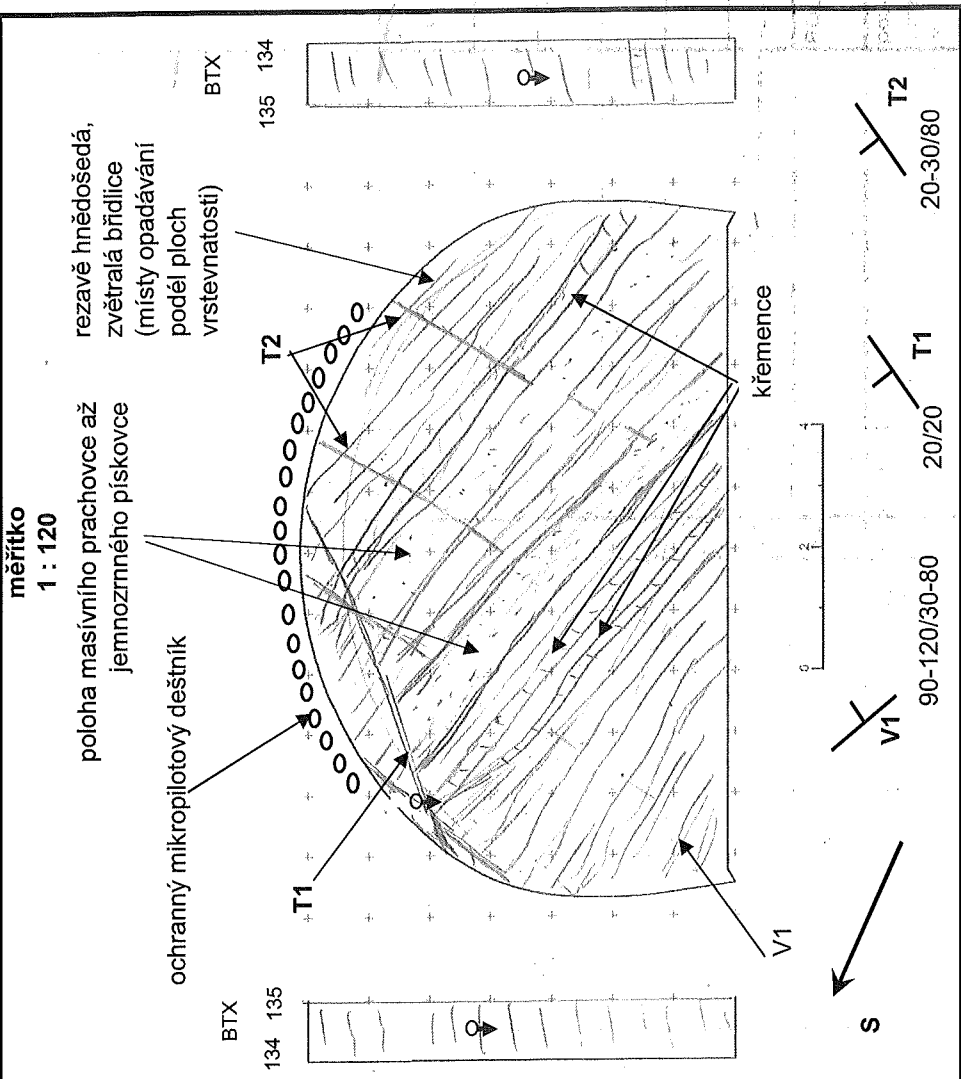
**poznámka GT**  
odpadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozbrzdění horniny

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

\* TT projektovaná - neupřesněno

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

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



TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.
143,7 m	133	135	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>	mech.

diskontinuity-výplň:		diskontinuity-typ:	
C	jíl	B	brekcie
K	karbonát	X	podrcená hornina
Q	křemec	F	limonit
S	písek	W	voda
HT	podpis	HT	podpis

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 7 2	12.4.2011	9:00		

geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	brázdě jílovitá až písčita, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tenče laminovaná, provrášená, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3) světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidů-hydroxydů Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední

diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)							
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	roztěč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	320/60-80	rovinné, hladké	0,02m	1-2	<0,25	bez, C	uspokojivé
T2	20-30/20	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0	<0,25	bez, C	uspokojivé

voda, průsaky (l/min)	0	<10	vířky	10-25	25-125	>125
RQD (115- 3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	<b>vzorčky</b>				

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

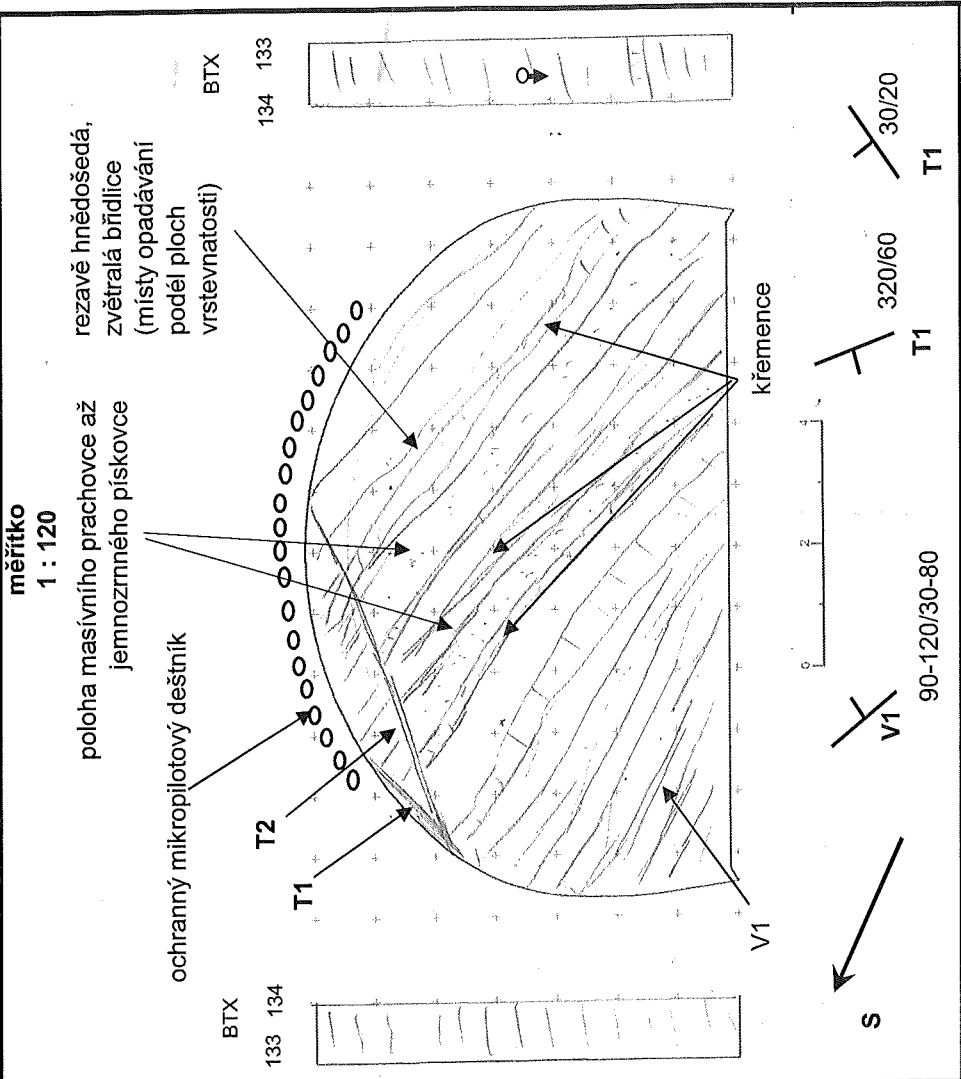
**poznámka technologie**  
 ražba pod mikropilotovým deštříkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.2

\* TT projektovaná - neupřesněno

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

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

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



TM	záběr č.	rám č.	dl.záb.	nadvýlom	rozp.	mech.
142,7 m	132	134	1,0 m	G 0,0 m <sup>3</sup>		

diskontinuity-výplň:

C	jíl	B	brekcie	V	vrstevnatost	Z	tekt.pásma
K	karbonát	X	podrcená hornina	O	primární odlučnost	D	dislokace
Q	křemec	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 7 1	11.4.2011	20:50		

**geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)**

typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	velikost
B	břidlice jílovitá až písčita, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrášená, pevnost R5, s vložkami křemenců (pískovců) (Q, R3)	slabě zvětrálý	R5	deskovitý	malý až střední
	světle, tmavě šedé až rezavě hnědé barvy, převážně deskovitě vrstevnaté, místy s povlaky oxidů-hydroxidy Fe, pyritů a karbonátů, zviněné, stupňovité; kosovské souvrství - ordovik.				

**diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)**

typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost	rozteč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	320/60-80	rovinné, hladké	0,02m	1-2	<0,25	bez, C	uspokojivé

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

**RQD (115- 3.3 J<sub>v</sub>)**  
30 - 50  
**vzorky**

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

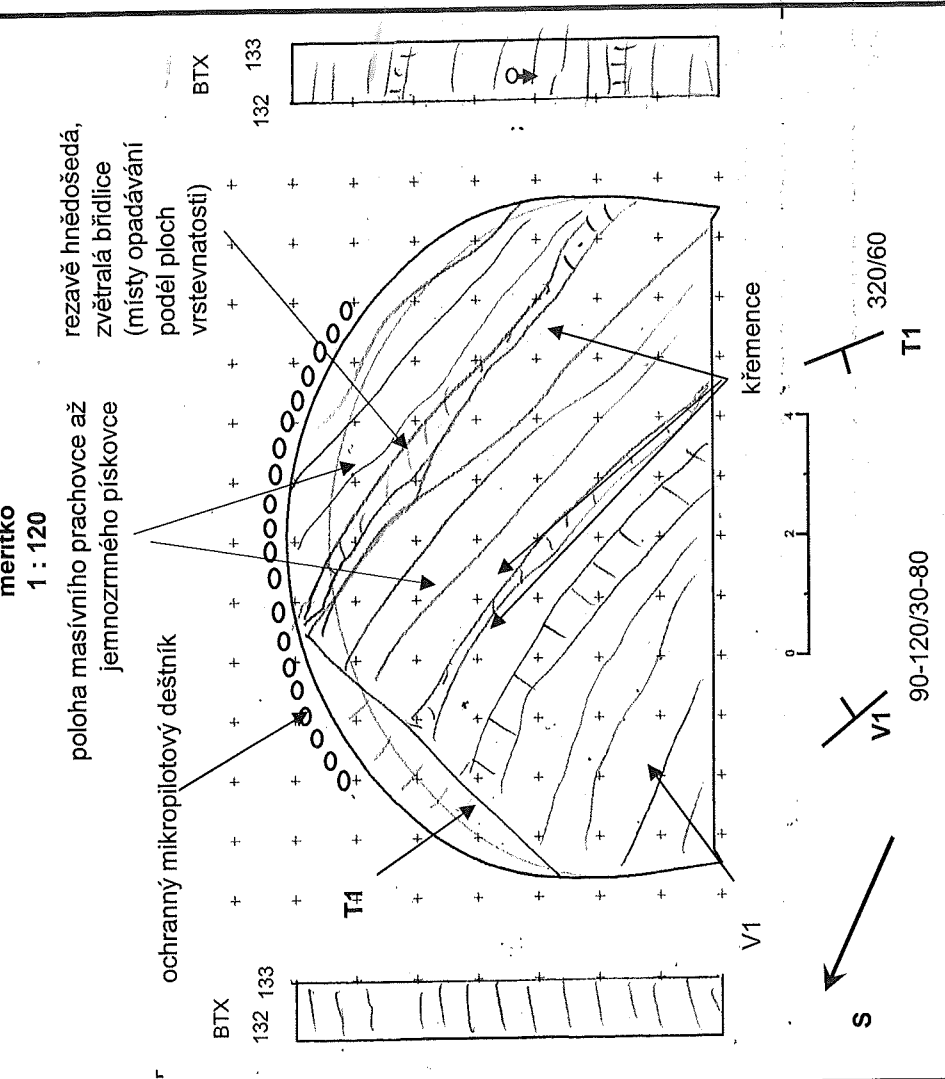
**poznámka technologie**  
ražba pod mikropilotovým deštníkem, profil s ov 4,5 m, rám RT3 mod.2

\* TT, projektovaná - neupřesněno

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 klín..

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



<b>diskontinuity-výplň:</b>		<b>diskontinuity-typ:</b>	
C	jíl	V	vrstevnatost
K	karbonát	O	primární odlučnost
Q	křemenc	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 1 7 0	11.4.2011	14:30		
<b>geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)</b>					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, 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-hydroxydy Fe, pyritů a karbonátů, zvlhěné, stupňovitě; kosovské souvrství - ordovik.	slabé zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

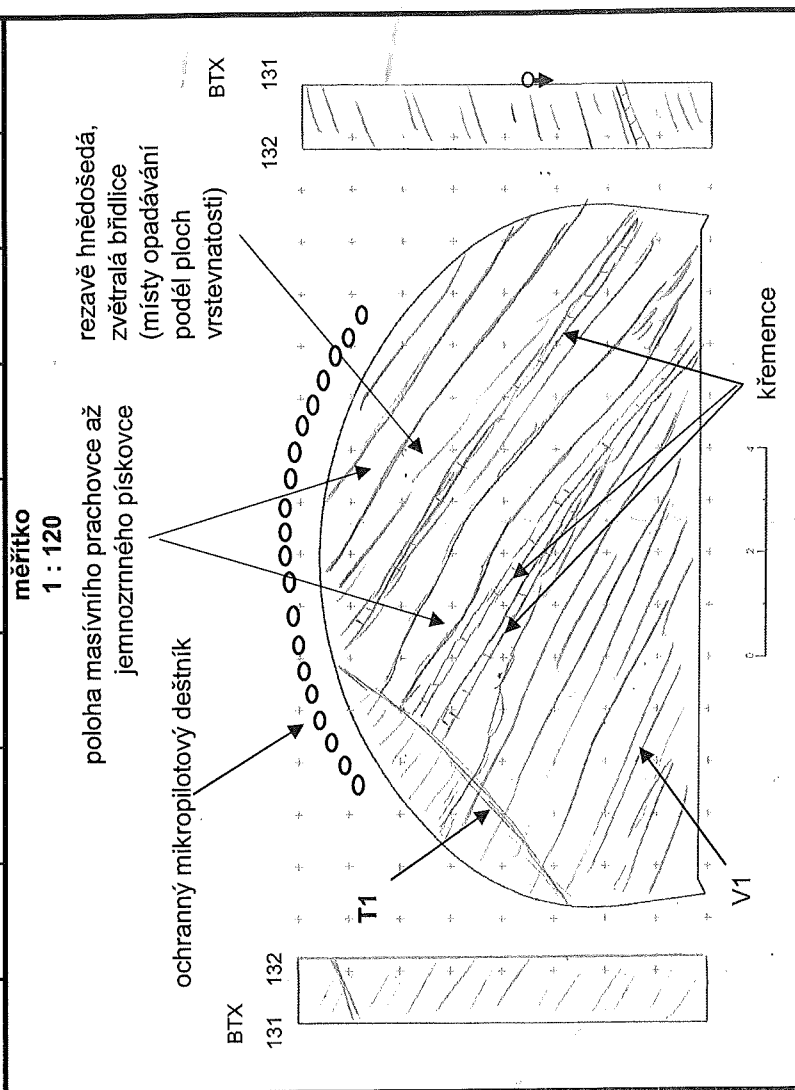
<b>diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)</b>						
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-60	rovinné, hladké	na velikost výrubu	<0,25	bez, C	uspokojivé
T1	320/60-80	rovinné, hladké	0,02m	<0,25	bez, C	uspokojivé

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

**poznámka GT**  
 opadávání podél ploch vrstevnatosti především ze stropu kaloty, nebezpečí rozhrdání 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	
<b>doporučení</b> Stabilizace čelby sříkaným betonem (Vorspritz), - dbát zvýšené opatnosti při práci na čele výrubu, provádět nominový stabilizační klin.		

výrub					
kalota+opěři					
TI-proj.	TI-skut.	rozp.	nadvýlom	dl.záb.	rám č.
		mech.	G 0,0 m <sup>3</sup>	1,0 m	132
pozn *	5b1				



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

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

# inženýrskogeologická dokumentace kod: 01

ražba	č. dokum.	datum	čas	dokumentoval	staničení km
0	0 1 6 9	11.4.2011	3:00		
<b>geotechnické typy (dle ISO EN 14689-1)</b>					
typ	pojmenování, popis	zvětrání	pevnost	blok - typ	- velikost
B	břidlice jílovitá až písčité, tmavě šedá až světle hnědošedá, silně až tence laminovaná, provrázněná, pevnost R5, s vložkami křemenců (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.	slabé zvětralý	R5	deskovitý	malý až střední

<b>diskontinuity (dle ISO EN 14689-1)</b>							
typ	směr/sklon °	geometrie	průběžnost m	rozteč m	rozevření mm	výplň	orientace (RMR)
V1	90-120/30-80	rovinné, hladké	na velikost výrubu	0,02 - 0,15	<0,25	bez	uspokojivé až velmi nepříznivé
T1	320/60	rovinné, hladké	0,02m	1-2	<0,25	bez	uspokojivé

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

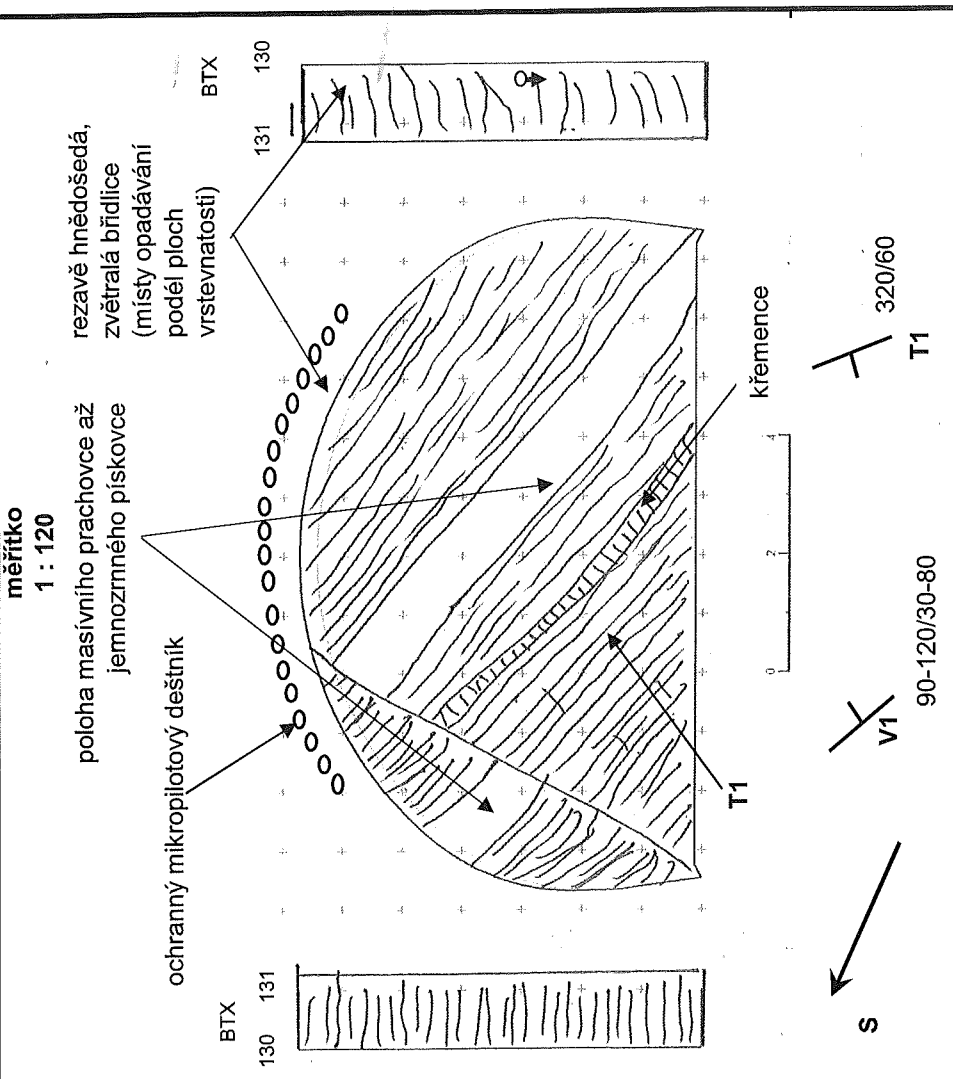
RQD (115- 3,3 J <sub>v</sub> )	30 - 50	sucho	<b>vzorky</b>						
--------------------------------	---------	-------	---------------	--	--	--	--	--	--

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

<b>R</b>	úsek	<b>GT podmínky odlišné od DPS - horší</b>						
<b>M</b>	body	<b>prognóza</b>						
<b>R</b>	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.
pozn *	5b1



<b>diskontinuity-výplň:</b>		<b>diskontinuity-typ:</b>	
C	jíl	B	brekcie
K	karbonát	X	podrcená hornina
Q	křemec	F	limonit
S	písek	W	voda
HT		podpis	
GTM		podpis	