



Doplňkový inženýrskogeologický průzkum pro rekonstrukci silnice II/288 Podbozkov – Cimbál

Inženýrskogeologický průzkum

B.14

**Geotechnický pasport
Skalní svah v km 1,430 – 1,460**

číslo úkolu 18 125

**Objednatel: Krajská správa silnic Libereckého kraje, p. o., České mládeže 632/32,
460 06 Liberec 6**

Praha, srpen 2018

4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, Praha 6, 169 00
IČ 27624218, DIČ CZ27624218 zapsána v OR MS Praha, oddíl C, vložka 119684, dne 29.11.2006
Tel.: 242 485 929, 602 244 475, email: info@4gconsite.com



Doplňkový inženýrskogeologický průzkum pro rekonstrukci silnice II/288 Podbozkov – Cimbál

Inženýrskogeologický průzkum

B.14

**Geotechnický pasport
Skalní svah v km 1,430 – 1,460**

číslo úkolu 18 125

.....
RNDr. Jiří Tomášek
odpovědný řešitel

.....
Mgr. Zdeněk Brunát
řešitel

Praha, srpen 2018

4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, Praha 6, 169 00
IČ 27624218, DIČ CZ27624218 zapsána v OR MS Praha, oddíl C, vložka 119684, dne 29.11.2006
Tel.: 242 485 929, 602 244 475, email: info@4gconsite.com

Skalní svah km 1,430 - 1,460

Geotechnický pasport skalního svahu : Doplnkový inženýrsko-geologický průzkum pro rekonstrukci silnice II/288
staničení km : 1,430 - 1,460 výška svahu : do 4 m

A. PSANÝ GEOLOGICKÝ PROFIL

<u>Průzkumná díla :</u>			
archivní sondy:	-		
nové inženýrskogeologické	J-20		
nové hydrogeologické vrtý:	-		
nové penetrační sondy:	-		
<u>Geologické profily :</u> -			
<u>Geologická charakteristika :</u>		<u>Geotechnický typ :</u>	
KVARTÉR (Q) :			
Karbon (C) :			
	Slepenec mírně zvětralý		GT10
	Slepenec silně zvětralý		GT9
<u>Tektonika :</u> Předkvartérní podloží je dle informací z měření tektonických poruch porušeno tektonikou směru SV - JZ, S-J.			
<u>Hydrogeologická charakteristika :</u> podzemní voda se vyskytuje nepravidelně			
	hladina naražená :	- m p.t.	- m n.m.
	hladina ustálená :	- m p.t.	- m n.m.

B. POZNÁMKY - DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Hloubka zářezu :	do 4 m
Délka zářezu :	30 m
<u>Geometrie příčného řezu :</u>	
Stěna svahu u silnice II/288 Podbozkov – Cimbál v km 1,430 - 1,460 je 75° až převíslá. Svah horninového masivu je tvořen slepencem karbonského stáří, který je převážně mírně zvětralý až silně zvětralý (třída R5 až R4dle ČSN P 73 1005).	
Hornina je vrstevnatá s úklonem vrstev 5 - 16° k jihovýchodu (azimut 168°). Orientace ověřených diskontinuit je k jihu a k jihozápadu. Plochy diskontinuit jsou strmě ukloněné. Jedná se o plochy s orientací 163° / 75°, 185° / 86°, 230° / 80°. Vzhledem k vedení komunikace je možné hodnotit orientaci vrstevnatosti jako příznivou – úklon vede do skalního masivu. I ověřené tektonické linie směřují do skalního svahu. Rizikem je tedy opadávání úlomků hornin v důsledku eroze.	
Opatření:	
- odstranění náletové vegetace	
- čištění skalního výchozu od horninových úlomků	
- odstranění nestabilních horninových bloků	

C. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Vodní režim : difuzní

Sonda							
HPV - naražená (m p.t.)							
HPV - ustálená (m p.t.)							
Sonda							
HPV - naražená (m p.t.)							
HPV - ustálená (m p.t.)							

Skalní svah km 1,430 - 1,460

Geotechnický pasport komunikace : Doplnkový inženýrsko-geologický průzkum pro rekonstrukci silnice II/288 Podbozkov Cimbál
 staničení km : 1,430 - 1,460

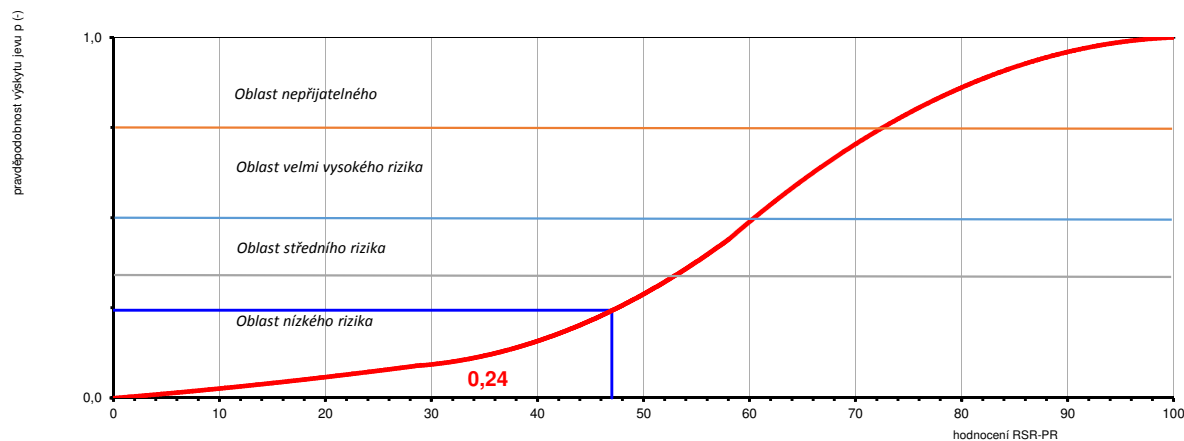
výška svahu

do 4 m

D. GEOTECHNICKÉ HODNOCENÍ SVAHU

Hornina:	slepenec	Směr a sklon svahu:	325°/115°	Vzdálenost paty svahu od komunikace (m):	0 m
Vegetace :	travní porost, křoviny, stromy	Poruchové zóny, linie	163° / 75°, 185° / 86°, 230° / 80°	Zvodnění v době prohlídky :	-
systémů puklin Pn :		sklon puklin v lici svahu (°) :	75 až 80 do svahu		

	generelní sklon svahu (°)	výška skalního svahu (m)	geomorfologická stavba	základní popis stavu masivu	průměrná vzdálenost puklin (mm)	sklon puklin od vodorovné roviny (°)
hodnocení	nad 85 s převisy členitostí do 0,5 m	3 - 8	skalní svah (stěna) tvoří jediný morfologický celek od paty po horní hranu, za horní hranou svahu může mírně přecházet v zemní svah	skalní svah je poměrně celistvý s maloplošným výskytem málo výrazných poruchových partií	250 - 800	systém puklin je ukloněný +75 až +90 až -75 až -90 stupňů
bodové hodnocení	7	2	3	3	2	7
	zvodnění masivu	expozice svahu	destruktivní vliv vegetace	četnost opadávání fragmentů	vzdálenost paty svahu od ohroženého objektu (m)	
hodnocení	bezvodý svah	expozice svahu s mírným střídáním přímého slunečního svitu, mírně zimní období, skalní svah je kryt vegetací či zástavbou	plošně porostlé náletem s lokálním výskytem vzrostlých stromů	zřídka opad	méně jak 1,5	
bodové hodnocení	1	1	1	5	9	



Pravděpodobnost výskytu jevu : 0,24

Hodnota RSR-PR : 47

Riziko : nízké

E. Předpokládaný vývoj svahu

Pohyb fragmentů při porušování lici svahu:	kutálení, saltace, volný pád	Pravděpodobnost dalšího rozpadu:	rozpad je málo pravděpodobný	Výhledové zvodnění (odhad) :	závisí na srážkách, možné výtoky z puklin a tvorba ledu v lici svahu
Názor na minimální zajištění lici, případně celého svahu, případně stěny:	Přímé ohrožení komunikace je aktuální, svah v tomto úseku vyžaduje zajištění		Náchylnost k porušení a stávající projevy nestability:	vypadávání drobných fragmentů do velikosti 20 cm	

Hodnocení stavu: **Stav podmíněčně labilní**