



# Česká geologická služba

Pobočka Brno – Leitnerova 22, 658 69 Brno

<http://www.geology.cz>

**Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
Správa CHKO Moravský kras  
Svitavská 29  
678 01 Blansko**

Váš dopis zn. ze dne  
06. 06. 2012/ Čj. ČGS-441/12/0696

Naše značka  
SOG-441/250/2012

Vyřizuje  
Baldík/ 543 429 2417

Brno, dne  
6. 8. 2012

## **Věc: Žádost o odbornou pomoc při výzkumu v Pustém žlebu**

Na základě žádosti Správy CHKO Moravský kras ze dne 6. června 2012 předkládá Česká geologická služba (ČGS), zřízená pro výkon státní geologické služby v souladu s ustanovením § 17, odst. 2 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, stanovisko k **posouzení svahu, skalního stupně a kopaných sond mezi Punkevními jeskyněmi a parkovištěm poblíž propasti Macocha. Důvodem je trasa nového vodovodu, který povede tímto terénem.**

Podrobné prozkoumání lokality provedli zástupci České geologické služby Mgr. Vít Baldík a Mgr. Roman Novotný ve dnech 16. a 25. července 2012.

Zamýšlená trasa vodovodu kopíruje staré vodovodní potrubí a prochází mělkým krasovým žlíbkem, který je vyplněn většinou sutí a skalním stupněm cca 10 m vysokým. V zájmové území vystupují světle šedé masivní vilémovické vápence macošského souvrství. Z geotechnického hlediska ve smyslu ČSN EN 1997 – 1; ČSN EN 1997 - 2 (Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1 – Obecné zásady; část 2 - Průzkum a zkoušení základové půdy), resp. podle ČSN 73 1001 (Základová půda pod plošnými základy) se v předkvartérním podloží setkáváme s horninami technických vlastností třídy R3 (vápence).

V trase vodovodu byly zrealizovány čtyři kopané sondy (I-IV myšleno po svahu) do hloubky cca. 1,5m. Ve dvou kopaných sondách bylo ve spodní části zastiženo původní litinové potrubí. Všechny sondy končí v kvartérním pokryvu. Skalní podklad nebyl zachycen.

Kvartérní pokryv je tvořen svahovinami s bloky a úlomky vápenců. Různorodé svahoviny obecně řazené do skupiny Y mají v daném případě výhodu vysoké úlehlosti díky jejich stáří a pevnosti vzhledem k jejich vysokému podílu vápencových klastik.

Geologický profil v kopaných sondách se prakticky nemění. Ve spodní části kopaných sond jsou hlinitokamenité svahoviny o celkové mocnosti 20cm tvořené úlomky vápence (3 – 10cm). Nad nimi je vrstva cca. 1m mocná kamenitohlinitých sedimentů s vápencovými úlomky místy až bloky (10–15cm). V horní části je vrstva kamenitohlinitých sedimentů cca. 30cm mocná tvořená vápencovými úlomky (5–10cm).

Skalní masiv reprezentovaný skalním stupněm a stěnami žlábků (ve spodní části trasy vodovodu) porušují dva systémy puklin směru SZ – JV a SV – JZ, vůči údolí je omezen výrazným zlomem horizontálního charakteru ve směru SV – JZ.

Z terénního pozorování je zřejmé, že se jedná o nestabilní svah, který byl již v minulosti postižen pohyby horninových bloků a skalního masívu.

O aktivitě porušení svědčí otevřené trhliny a rozvolněné kameny a bloky. Skalní masív je místy silně porušený kořenovým systémem vzrostlé vegetace.

Z tohoto důvodu byl v minulosti svah nad vodovodním potrubím zabezpečen betonovými žebry a v místech, kde vodovod kopíroval skalní stupeň byl celý stabilizován zabetonováním po celé jeho délce.

#### **Stanovisko České geologické služby:**

V rámci stability svahu je možno doporučit zrealizovat výstavbu trasy nového vodovodu, který povede tímto terénem. Nutné je však vyřešit technickou stránku projektu stavby a stabilizaci trasy vodovodu při jeho realizaci.

Vypracovali: Mgr. Vít Baldík, Mgr. Roman Novotný.

Schválil: RNDr. František Konečný, zástupce vedoucího Správy oblastních geologů ČGS

## Fotodokumentace



Obr 1: Profil kopané sondy I v horní části zamýšlené trasy vodovodu (foto R. Novotný, červenec 2012).



Foto 2: Detail původního potrubí v sondě II (foto R. Novotný, červenec 2012).



Foto 3: Betonové stabilizační prvky nad původním potrubím (foto R. Novotný, červenec 2012).



Foto 4: Zabetonované potrubí vedoucí přes kolmý skalní stupeň.(foto R. Novotný, červenec 2012).



Foto 5: Betonový stabilizační prvek v sondě III nad původním potrubím (foto R. Novotný, červenec 2012).

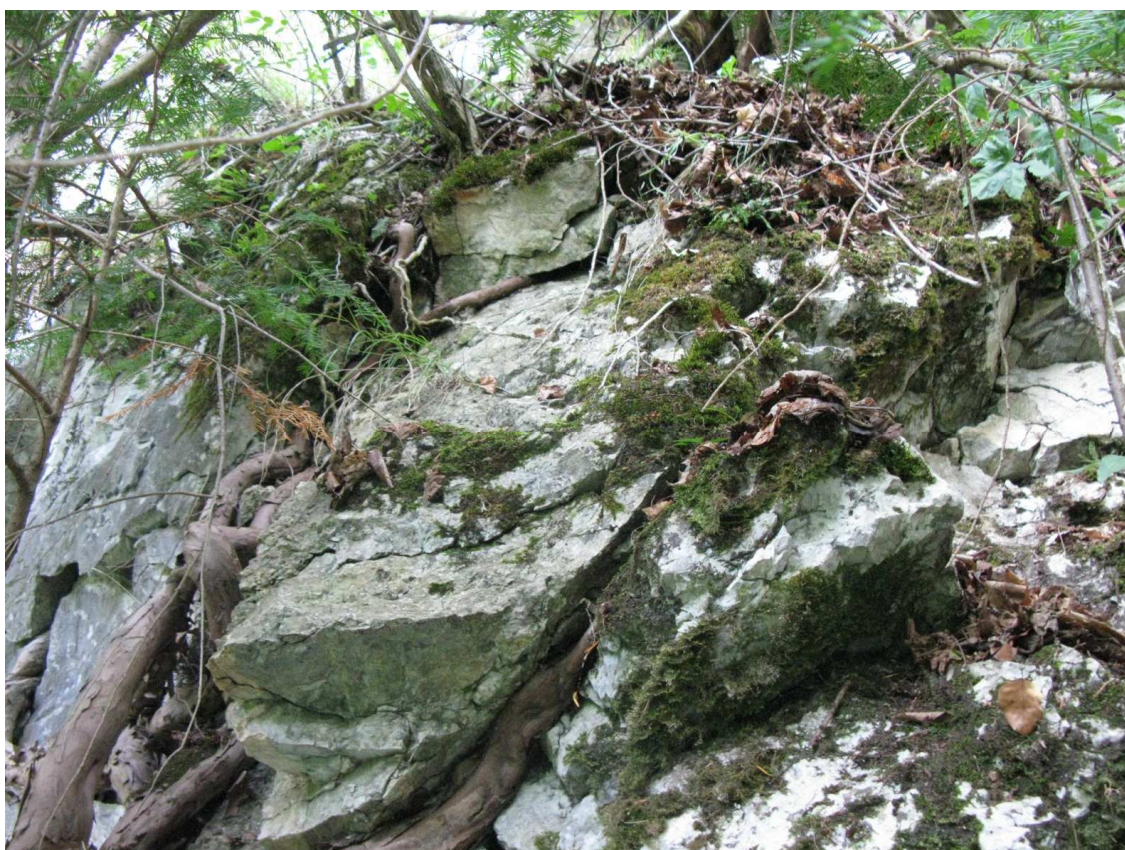


Foto 3: Skalní masív je místy silně porušený kořenovým systémem vzrostlé vegetace (foto R. Novotný, červenec 2012).