



Univerzita Karlova  
Přírodovědecká fakulta  
Oddělení Inženýrské geologie

RNDr. David Mašín, M.Phil., Ph.D.  
Albertov 6  
128 43  
Praha 2  
masin@natur.cuni.cz  
tel: +420 2 21951552  
fax: +420 2 21951556

## **Bakalářská práce Vojtěcha Rychnovského** *Problematika ražby dálničních tunelů v Českém středohoří*

### Vyjádření vedoucího bakalářské práce

Student Vojtěch Rychnovský se ve své bakalářské práci věnuje problematice ražby tunelu Prackovice v Českém středohoří. Práce je rozdělena na dvě části. V první části student předkládá podrobnou rešerši literatury na dané téma, v druhé se věnuje vlastním výpočtům stability portálu tunelu Prackovice.

Část rešeršní je velmi podrobně zpracována. Student shrnuje základní informace o tunelu Prackovice a o Nové rakouské tunelovací metodě, která je využívána pro jeho ražbu. Dále se shrnují inženýrskogeologické charakteristiky dané lokality. Po této kapitole následuje důležitá kapitola shrnující průběh výstavby tunelu, a zejména pak problémy doprovázející počátek ražby spojené s nepřípustnými deformacemi portálové části. Autor také shrnuje sanační opatření, která byla provedena pro zvýšení stability portálu.

Na rešeršní část navazuje část popisující numerické výpočty stability portálu. Výpočty provedl sám bakalář na základě obdobných výpočtů, jež prováděla firma D2 Consult (Doc. Hilar) v průběhu výstavby tunelu. Výpočty poslouží jako referenční základ pro plánované 3D výpočty v rámci diplomové práce. Student se věnoval vlivu jednotlivých způsobů stabilizace svahu na vypočtený stupeň stability. Konkrétně se jedná o vliv kotvení a hřebíkování svahu a přínos stabilizačního betonového bloku instalovaného při patě svahu. Výsledky výpočtů provedené studentem odpovídají výsledkům získaným firmou D2 Consult.

Na závěr posudku je nutno konstatovat, že student zcela splnil zadání bakalářské práce, a to i přes závěrečné problémy které doprovázely její zpracování (nedostatek času). Rozsah práce převyšuje nároky kladené na bakalářskou práci – rešeršní část svým charakterem odpovídá rešerši, jež by se očekávala u diplomové práce na dané téma. Student se dále úspěšně seznámil s nástroji matematického modelování v geomechanice, a to i přes to, že prozatím neabsolvoval dané kurzy v rámci studia na PFFUK. Z těchto důvodů doporučuji práci k obhajobě.

V Praze 18. 9. 2010

David Mašín