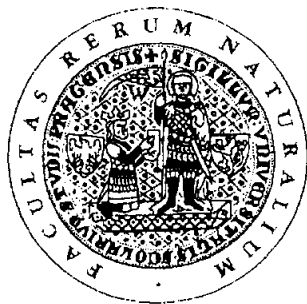


# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



## Přírodovědecká fakulta Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky

☒ 128 43 PRAHA 2 - Albertov 6  
☎ +420 221 951 555 fax: +420 221 951 556  
E-mail: kudrna@natur.cuni.cz  
Http://www.natur.cuni.cz

V Praze, 18.září.2011

Věc: **Oponentní posouzení bakalářské práce Viktora Sotorníka**

Téma BP: Vliv vápna na konzistenční meze prachovité zeminy

### 1. Zadání práce

Jako cíl předložené bakalářské práce si Viktor Sotorník vytyčil pozorování změn konzistenčních mezí u sprašové zeminy ze zemníku Horky nad Jizerou s množstvím přidaného vápna a dobou zrání. Účelem práce je potom stanovení nejmenšího množství vápna potřebného pro vznik pucolánových reakcí v zemině, přičemž též dojde k porovnání této hodnoty s hodnotou již dříve stanovenou pomocí pH testu.

Textová část práce je členěna do 10 kapitol, kde se celkem nalézá 26 obrázků, 1 rovnice a 7 tabulek. Práce má rozsah 30 stránek, přičemž je připojen seznam použité literatury, kde je uvedeno 17 zahraničních a 8 domácích publikovaných prací. K bakalářské práci je přiložena 1 příloha.

### 2. Posouzení práce

K posuzované bakalářské práci mám připomínky věcného a formálního charakteru.

#### 2.1 Připomínky věcného charakteru

- V obsahu bakalářské práce postrádám kap. 2 Metodika práce, kde by byly přehledně popsány použité metody práce v rešeršní části, především ale v části vlastního měření (kap. 8).
- V textu na str. 19 je chybně uveden obr. 31, přičemž jde evidentně o Obr. 16 Automatický kuželový přístroj firmy infraTest Prüftechnik s kuželem 80 g/30<sup>0</sup>.

- Použití vápenného hydrátu  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (str. 23) v laboratorních podmínkách (Rogers et. al, 1997) je v rozporu se zkušeností ze stavební praxe, kde se pro stabilizaci zemin výhradně používá pálené vápno  $\text{CaO}$ .
- Pro stavební praxi může být významné sdělení (str. 27), že dokončení modifikačních reakcí není závislé na množství přidaného  $\text{CaO}$ .

## 2.2 Připomínky formálního charakteru

Po formální stránce je bakalářská práce Viktora Sotorníka zpracována velmi pečlivě. Mám pouze jednu připomínku týkající se přílohy 1, která má nevhodný název: Tabulka s naměřenými hodnotami. Diplomant mohl použít text ze str. 18 Tabulka závislosti doby zrání a dávkování  $\text{CaO}$  na hodnotu konzistenčních mezí.

## 3. Závěrečné zhodnocení

Cíle práce, jež byly vytyčeny v úvodu bakalářské práce, autor zpracováním rešerše, ale i vlastních laboratorních měření, zcela splnil.

Musím konstatovat, že autor v dostatečné míře využil dostupnou odbornou literaturu, neboť dle „Pokynů pro zpracování BP“ měl ke zpracování bakalářské práce použít nejméně deseti zahraničních zdrojů. Autor použil celkem 25 publikací, z toho 17 bylo ze zahraničních zdrojů.

Převzaté poznatky a materiály jsou v textu dostatečně označeny příslušnými odkazy a zřetelně odlišeny od vlastních výsledků diplomanta.

Předloženou bakalářskou práci zřejmě nelze považovat za významnou z hlediska vědeckého přínosu, avšak některé její závěry by mohly být aplikovány do praktického využití.

Předložená práce odpovídá po obsahové, formální stránce a svým rozsahem běžným požadavkům na bakalářské práce.

Posluchač prokázal schopnost zpracovat rešerši dostupných podkladů a potvrdil tak, že je schopen pracovat s vědeckou a odbornou literaturou, ale i využít těchto poznatků k realizaci vlastních laboratorních měření.

Požaduji provedení úpravy bakalářské práce pouze v případě věcné připomínky, týkající se čísla obr. na str. 19.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Oponent BP:        Ing. Zdeněk Kudrna, CSc.