



Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta
Oddělení Inženýrské geologie

RNDr. David Mašín, MPhil., PhD.
Albertov 6
128 43
Praha 2
masin@natur.cuni.cz
tel: +420 2 21951552
fax: +420 2 21951556

Diplomová práce Hany Šantrůčkové
Liquefaction phenomenon in Geotechnical Engineering

Vyjádření vedoucího diplomové práce

Hlavní část diplomové práce studentky Hany Šantrůčkové byla vypracována v rámci její roční stáže na Université Joseph Fourier v Grenoblu pod vedením Prof. P. Forraye. Tomu odpovídá jak výběr tématu práce, tak její zpracování, které odpovídá standardům Université Joseph Fourier.

Diplomantka se zhostila nelehkého úkolu charakterizovat náchylnost zemin k ztekucení na lokalitě Guadaloupe v Karibiku. Sama lokalitu nenavštívila a k dispozici měla pouze výsledky několika zkoušek CPTU. V první části práce diplomantka pojednává obecně o problematice ztekucení zemin z pohledu mechaniky zemin. Ukazuje, že nejvýznamnějším aspektem kontrolujícím ztekutitelnost zemin je jejich granulometrie.

V další části práce diplomantka shrnuje existující empirické metody metody pro odhad ztekutitelnosti zemin na základě výsledků zkoušek CPTU. Jedná se jak o metody přímé, kdy je ztekutitelnost odhadnuta přímo na základě měřeného odporu na hrotu (metoda Seedova, metoda Robertsonova), tak o metody nepřímé, kdy je na základě výsledků zkoušek CPTU vyhodnoceno pravděpodobné zrnitostní složení zeminy a na jejím základě je stanovena náchylnost zeminy ke ztekucení.

Popsané metody diplomantka v další části práce využívá pro analýzu výsledků zkoušek na lokalitě Guadaloupe. Ukazuje hloubková rozmezí, v němž se nacházejí potenciálně ztekutitelné písčité zeminy a dále vrstvy, v nichž riziko ztekucení nehrozí.

Celá práce je doplněna o rešerši literatury na téma zakládání na potenciálně ztekutitelných zeminách.

Jak již bylo řečeno, diplomantka vypracovala většinu práce pod vedením Prof. P. Forraye na Universitě Joseph Fourier v Grenoblu. Osobně jsem se zúčastnil její prezentace v rámci závěrečných zkoušek diplomanky na její stáži a jak práce samotná tak přístup diplomanky k jejímu vypracování byly francouzskými kolegy hodnoceny velmi kladně. Dále musím ocenit, že i přes nedostatek času diplomantka včas a úspěšně zpracovala další kapitoly (zakládání na ztekutitelných zeminách) a předložila práci k obhajobě na PřFUK.

V Praze 3. 6. 2009

David Mašín

