

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Zlepšování základových půd metodou vibroflotace
Autorka: Lenka Janáčková
Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užitě geofyziky
Datum zpracování: 11 / 2010

Vybrané téma práce a její cíl jsou mezioborové a po autorce vyžadují osvojení si znalostí jak z mechaniky zemin a s ní souvisejících předmětů, tak i z ryze praktických činností ze stavební praxe a dále z předpisového a legislativního hlediska. V práci je zmíněno i finanční pozadí, které při aplikaci posuzované metody hraje nedílnou úlohu s ostatními hledisky pro využití metod hloubkového zhutňování zemin vibrováním, tj. vibroflotace a zejména potom vibrované štěrkové pilíře.

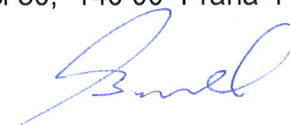
V první kapitole je uveden přehled metod zlepšování základových půd. Ve druhé a třetí kapitole je popsán princip metody vibroflotace a limity jejího použití. Zejména je zde kladen důraz na omezení metody z hlediska nepříznivého ovlivnění stávající zástavby. Ve čtvrté kapitole jsou popsány požadavky na geotechnický průzkum z hlediska zhodnocení lokality pro úspěšné použití metody vibroflotace. V páté kapitole je popsána modifikace metody vibroflotace pro zeminy, kdy již není dostatečně účinná. Jedná se o rozšíření na zhotovování vibrovaných štěrkových pilířů. Pro úplnost jsou zde uvedeny i další varianty metody pro zlepšování zemin pode dnem otevřených vodních ploch, používaných spíše v zahraničí na dolních tocích řek nebo v přímořských pobřežních oblastech. V šesté kapitole je věnována pozornost kontrole kvality provádění. V sedmé kapitole je upozorněno na využitelnost metody vibrovaných štěrkových pilířů na výsypkách lomů nerostných surovin i na deponiích různorodých navážek. V osmé kapitole autorka popisuje praktické zkušenosti ze staveb v různých geotechnických podmínkách. Na základě analýzy skutečností popsaných v kapitolách jedna až osm je v kapitolách devět a deset navrženo vytypování regionů s vhodnými geologickými podmínkami pro použití metody vibroflotace a metody vibrovaných štěrkových pilířů. V kapitole jedenáct je stručný a výstižný popis přínosu práce.

V některých částech práce je uchopení tématu relativně povrchní, ale je nutné přihlídnout ke skutečnosti, že tyto části jsou součástí práce z důvodů komplexnosti vybraného tématu, je nutné je mít na zřeteli, ale jejich příliš podrobné rozvedení by odvedlo soustředění se na vytyčený cíl.

Přínosem práce je upozornění na pohled použitelnosti předmětných metod zakládání z globálního hlediska území České republiky ve vztahu ke geologické skladbě přípovrchových vrstev. Je to širší pohled, než je všeobecně v povědomí projektnatů, na jejichž návrzích technických řešení je značně závislé i ekonomické a ekologické použití metod hloubkového zhutňování zemin vibrováním v České republice.

Autorka ve své práci splnila vytyčený cíl a její práci doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 22.11.2010 Ing. Zdeněk Boudík, CSc.
Autorizovaný inženýr pro geotechniku, statiku a dynamiku staveb
KELLER – speciální zakládání, spol.s r.o.
Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4



KELLER
SPECIÁLNÍ ZAKLÁDÁNÍ, SPOL. S R.O.
Na Pankráci 30 140 00 Praha 4
Tel.: 226 211 301 Fax: 226 211 300
IČ: 49702190 DIČ: CZ49702190