

Ing. Lumír Miča, Ph.D.  
Vysoké učení technické v Brně  
Fakulta stavební  
Ústav geotechniky  
Veveří 95  
662 37 Brno

## **POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

V souladu s povinnostmi oponenta diplomové práce, kterým jsem byl jmenován ředitelem Ústavu hydrologie, inženýrské geologie a užité geofyziky, Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, předkládám oponentní posudek diplomové práce **Pavla Tůmy** vypracované na téma „**Mechanické vlastnosti mořských sedimentů v okolí přístavu Koper a numerické modelování hluboké stavební jámy**“ pod vedením RNDr. Davida Mašína.

### **Charakteristika diplomové práce:**

Posuzovaná diplomová práce je rozdělena na dvě části – textová a přílohová. Textová část práce je tvořena celkem 73 stranami textu včetně obrázků. Je rozdělena do 10 hlavních kapitol. Přílohová část představuje 36 stran a její součástí jsou výstupy z laboratorních zkoušek, monitoring a numerické modelování.

Zpracované téma je aktuální. Jedná zejména o využití pokročilejšího konstitutivního modelu při analýze složitější geotechnické úlohy – stavební jáma.

### **Naplnění vytyčených cílů:**

Cíle vytyčené v druhé kapitole diplomové práce byly splněny.

### **Hodnocení diplomové práce**

Předložená diplomová práce je po obsahové stránce zpracována velmi přehledně. Jednotlivé kapitoly resp. jejich části na sebe navazují a jsou výstižné, srozumitelné. Z textu je zřejmá metodika řešení i dosažené výsledky. Nedostatkem, který jsem shledal v práci, je nezkontrolování si odkazů na obrázky (kap. 5.1) a popř. rovnice (str. 47).

Z hlediska formální úpravy textové části práce mám připomínku k formátování (zarovnat do bloku). Citační pravidla jsou respektována, k jazykové úpravě nejsou žádné závažné připomínky.

Pro lepší přehlednost bych jen doporučoval uvést v práci přehled použitých symbolů pro a jednotek.

### **Témata k obhajobě:**

Oblasti diplomové práce, které by měly být vysvětleny a diskutovány při obhajobě, jsou shrnuty v následujících odrážkách:

- Str. 40 - vztah (4), jednotka?
- Str. 61, Tab. 4 – Prosím o vysvětlení, komentář k hodnotám těchto parametrů - objemová tíhy, propustnost a OCR.
- Z textu není zcela jasné, zda i při použití hypoplastického konstitutivního modelu byl použit „interface“. Prosím o komentář?
- Čím si vysvětlujete, že došlo k pohybu stěny ve vodorovné ose?

Žádnou z výše uvedených připomínek nepovažuji za tak závažnou, aby mohla ohrozit celkové kladné hodnocení práce.

### **Závěr:**

Celkově hodnotím předloženou práci **Pavla Tůmy** jako vyhovující požadavkům kladeným na diplomovou práci. Proto

**doporučuji práci k obhajobě**

V Brně, dne 15. 9 .2010

-----  
Ing. Lumír Miča, Ph.D.