

## OPONENTNÍ POSUDEK

### bakalářské práce posluchače UK PŘF Ladislava Konečného s tématem „Inženýrskogeologické aspekty těžních plošin založených v moři“

Předložená bakalářská práce se zabývá inženýrskogeologickými problémy, jimž je nutno čelit při výstavbě těžních plošin na moři. Po krátkém úvodu, jež shrnuje různé typy těžních plošin, přichází obsáhlejší kapitola kde jsou shrnuty geomorfologické prvky oceánského dna a typy sedimentů. Dále jsou shrnuty síly, jimž musí mořské stavby čelit (jako mořské proudy, vlnění, apod.). Následují dvě kapitoly, které se již blíže zaměřují na inženýrskogeologické aspekty: typy půd mořského dna a způsoby inženýrskogeologického průzkumu.

Bakalářská práce má rozsah 29 stran textu. Je pečlivě sepsaná, s minimem překlepů a jazykových nepřesností. Uchazeč pro sestavení práce použil relativně rozsáhlý soubor převážně zahraniční literatury na dané téma. Prokázal tak orientaci v dané problematice, i když je pravdou že většina textu odborně zaměřeného na inženýrskogeologické aspekty pochází z několika málo zdrojů (kapitola 4 – geomateriály mořského dna z Gerwick, 2007 a kapitola 5 – inženýrskogeologický průzkum z Chakrabarti, 2005). To ovšem nic nemění na faktu že pro to, aby mohl posluchač práci kvalitně sestavit, musel prostudovat relativně obsáhlé množství literatury.

Oponent má několik obecných a konkrétních připomínek k práci, které je možno chápat jako doporučení pro budoucí sepisování diplomové práce, spíše než jako kritiku práce samotné:

- Posluchač se z nějakého důvodu rozhodl podat práci v čistě textové podobě, bez doprovodných obrázků a ilustrací. Tento fakt vede k relativně komplikovanému detailnímu textovému popisu některých aspektů (např. způsoby inženýrskogeologického průzkumu, apod.), který je málo pochopitelný a mohl by být mnohem zřejmější při přiložení doprovodné ilustrace. Jeden z mnoha příkladů: “Odběrák se spustí dutou vrtnou kolonou, vzdálenou od báze vrtu, tak, aby dole vyčnival, přičemž je na své pozici blokován západkou”. Pochopení jistých částí textu vyžaduje notnou dávku představivosti.
- Oponenta by zajímalo, zda má uchazeč skutečně k dispozici a čerpal ze všech zdrojů citovaných v seznamu literatury
- Strana 12: “Hydrostatický tlak se také přenáší skrze porézní látky, třeba zeminy. Rozdílné hydrostatické tlaky jsou způsobeny prouděním kapaliny, které je ovlivněno *třením*. Distribuce tlaku póry zeminy za vlnění je ovlivněna výškou vodního sloupce, výškou a délkou vlny a hodnotou *porézního tření*”. Uchazeč by měl při obhajobě vysvětlit, co si představuje pod pojmem “porézní tření”.
- Kapitola 4 (půdy mořského dna a mořské zeminy) je psána obecně. Často není zřejmé, zda se uchazeč věnuje problémům zakládání vrtných plošin, problematice vrtání pro získání vzorků pro inženýrskogeologický průzkum či problematice vyhotovení těžních vrtů. Typ materiálu ovlivňuje každou z těchto problematik specifickým způsobem, bylo by tedy možná na místě je diskutovat zvlášť. Oponent ale chápe, že toto není proveditelné z důvodu omezeného rozsahu práce.
- Strana 26: vrtulková zkouška. “otáčky lze po porušení zeminy zvýšit až na 60° za minutu a měřit tak smykovou pevnost *po prohnětení*”. Uchazeč by se měl při obhajobě zkusit zamyslet, jaká pevnost je v tom případě měřena (pevnost neporušené či rekonstituované zeminy, pevnost kritická či reziduální?).

I přes předložené připomínky považuje oponent předloženou práci za kvalitní. Uchazeč splnil požadavky kladené na bakalářskou práci a oponent proto doporučuje práci k obhajobě.

V Praze 15. 9. 2009  
Dr. David Mašín