

HODNOCENÍ VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Gabriela Bendová

Vedoucí: doc. Ing. Jan Jandora, Ph.D.

Diplomantka zpracovala svoji diplomovou práci v celkovém rozsahu 52 stránek. V teoretické části své práce provedla rešerši dostupné literatury, která se zabývá problémem větrových vln. Popsala druhy vln, jejich základní charakteristiky a uvedla výpočet výběhu vlny na svah podle ČSN 75 0255. Dále vysvětlila základní pojmy matematického a numerického modelování. Provedla formulaci problému a uvedla numerické řešení. Pro vlastní výpočet byl po dohodě s vedoucím diplomové práce zvolen $k-\varepsilon$ turbulentní model.

V kapitole „Matematické modelování“ by bylo vhodné uvést i Navier-Stokesovy rovnice formulované jak v Eulerově tak i v Lagrangeově souřadné soustavě.

Pro vlastní řešení bylo použito programu Flow-3D. Výsledky z uvedeného modelu však nevykazovaly reálné výsledky a proto diplomantka použila program DualSPHysics. Vlastní řešení výběhu vln na svah provedla pro sklony svahů 1:1, 1:2 a 1:3. Pro všechny uvedené svahy dále volila 3 varianty povrchů svahů a různé výšky vln.

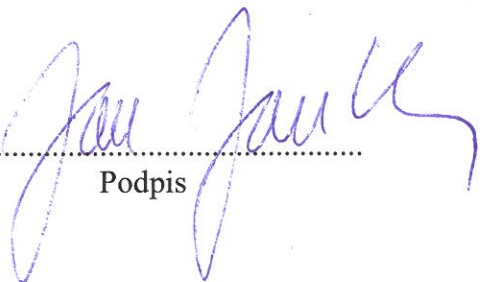
Výsledky řešení následně porovnávala s výpočtem podle ČSN 75 0255. Z porovnání výsledků je patrné, že pro stejné výšky vlny vychází výběh vln rozdílný. Tento rozdíl diplomantka poměrně jasně vysvětluje.

Moje druhá poznámka spočívá v tom, že v tabulkách 16–18 mohla být uvedena výška vlny.

V průběhu řešení diplomové práce pracovala diplomantka Bc. Gabriela Bendová systematicky a samostatně s použitím dostupné literatury. Zadání diplomové práce splnila v požadovaném rozsahu a v požadovaném termínu. Diplomovou práci hodnotím:

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 22. 1. 2012


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4