

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: MĚŘENÍ VĚTROVÝCH OSCILAČNÍCH VLN NA NÁDRŽI

Autor práce: Bc. STANISLAV KOTAŠKA

Oponent práce: Ing. Petr Pelikán, Ph.D.

Popis práce:

Závěrečná práce se zabývá problematikou vlnění vodní hladiny vyvolané působením větru na vodních nádržích, a to v podmínkách omezené délky rozběhu větru nad hladinou. Práce obsahuje podrobnou literární rešerši se zaměřením na možnosti měření větrových vln, popis systému sběru a přenosu dat vyvíjeného v rámci projektu TAČR, postup zpracování dat v programu MATLAB a návrh konstrukce pro osazení systému na konkrétní vodní nádrži, pro kterou byly odvozeny parametry vlnění dle platné ČSN 75 0255 ČSN 75 0255 Výpočet účinků vln na stavby na vodních nádržích a zdržích.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomová práce je zpracována na vysoké odborné úrovni. Výborná orientace ve složité problematice vlnění je doložena srozumitelně zpracovaným teoretickým úvodem a podrobným popisem postupu zpracování dat v programu MATLAB. Formální úpravu snižuje pouze několik méně kvalitních obrázků – schémat s nízkým rozlišením, z nichž některé mohly být zhotoveny jako samostatná příloha. Požadavky zadání práce byly splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Uveďte orientační časovou náročnost zpracování dat vlnění v programu MATLAB, měřených pomocí systému tří odporových čidel.
2. Osazení čidel systému měření vln v nádrži Hulín je plánováno v místě o hloubce cca 3 m. V kap. 9.3.1 byly pro lokalitu odvozeny parametry vlnění pro rychlost větru $37,67 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ $h_c=1,03 \text{ m}$ a

$L=16,56$ m. Do jaké hodnoty výšky vlny, resp. vlnové délky, bude možné snímané vlny považovat za neovlivněné dnem nádrže v daném místě, tzn. splněny podmínky vlny v hlubokém pásmu?

Závěr:

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 22. 1. 2019

Podpis oponenta práce: