

Posudek vedoucího diplomové práce

Studijní program: **Lesní inženýrství**

Studijní obor: **Lesní inženýrství**

Akademický rok: **2014/2015**

Název práce: **Numerický model odezvy stromu během tahové zkoušky**

Řešitel: **Bc. Barbora Vojáčková, DiS.**

Vedoucí práce: **Ing. Jan Tippner, Ph.D.**

	Hlediska	Stupeň hodnocení
1.	Splnění požadavků zadání	A
2.	Aktuálnost a odborná úroveň práce	A
3.	Využití znalostí získaných studiem	nelze hodnotit
4.	Využití odborné literatury	A
5.	Vhodnost metodiky řešení	A
6.	Využití metod zpracování výsledků	A
7.	Interpretace výsledků, diskuze	A
8.	Formální úprava práce	A
9.	Přístup řešitele k řešení úkolu	A

Konkrétní připomínky a dotazy k práci:

Autorka sestavila parametrizovaný numerický model tahové zkoušky stromu s adekvátním geometrickým a materiálovým popisem kmene a homogenizovaného kořenového systému. Model verifikovala na základě experiment. dat a to ve 3 případech zkoušky, dále porovnála s analytickým výpočtem, konečně použila ve stovkách analýz popisujících zejm. vliv geometrie, defektů či pozic odečtu hodnot na chování systému. Vytčené cíle byly naplněny, co do rozsahu využití modelu daleko překonány. Parametrizace modelu navíc umožňuje snadnou rekonfiguraci pro potřeby jiné úlohy. Výsledky naleznou uplatnění nejen při teoretickém popisu chování stromu, ale i při praktickém provádění tahových zkoušek. Oceňuji píli při zpracování lit. přehledu (čtivé, logická struktura, množství odkazů), zvládnutí teorie a pokročilých metod modelování nad rámec studia, časovou náročnost provedení výpočtů a zpracování dat, vše s pozorností k zachování praktické využitelnosti výstupů. Otázky k diskusi: 1) Jaká zjednodušení model předpokládá, jaký vliv (význam) na popis reality mají; jaké jsou možnosti zdokonalení modelu a kterým by měla být věnována prvořadě pozornost? 2) Jaké výstupy z citlivostních analýz považujete z pohledu současné praxe posouzení stromu za nejzávažnější?

Závěr: Diplomovou práci **doporučuji k obhajobě.**

Navrhovaná výsledná klasifikace práce: **A**

Datum: 06. 05. 2015

Ing. Jan Tippner, Ph.D.

vedoucí práce