

Posudek vedoucího diplomové práce

Studijní program: **Stavby na bázi dřeva**

Studijní obor: **Stavby na bázi dřeva**

Akademický rok: **2014/2015**

Název práce: **Numerický model akustických vlastností dělicí konstrukce dřevostavby**

Řešitel: **Bc. Samo Štěpánek**

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	B
5.	Vhodnost metodiky řešení	A
6.	Využití metod zpracování výsledků	A
7.	Interpretace výsledků, diskuze	B
8.	Formální úprava práce	A
9.	Přístup řešitele k řešení úkolu	A

Konkrétní připomínky a dotazy k práci:

Autor sestavil parametrizovaný výpočetní model akustického chování dělicí konstrukce dřevostavby zahrnující náročné postupy interakce vzdušné a pevné části. Model verifikoval a použil pro studium chování 2 rozšířených a perspektivních typů konstrukce. Sledoval zejm. vliv změny konstrukce. Závěry práce jsou rozsáhlé a vytčené cíle práce byly naplněny. Za přínosné považuji zvládnutí fyzikální interakce stěny a prostředí a poměrně obecnou deklaraci modelu umožňující budoucí nasazení na rozličné konstrukce. Vysoce hodnotím zvládnutí fyziky problému, pokročilých technik modelování a fakt, že práce přes širší teoretický záběr nepostrádá vztah k praxi. Dotazy: 1) Model víceméně napodobuje reálný 2-komorový experiment; v čem je napodobení věrné v čem nikoli a jaký mají zjednodušení dopad?, 2) Jak byl popsán materiál (konstanty, vliv faktorů), jaké materiálové modely byly brány v úvahu a jaký rozvoj v popisu materiál výpočetní prostředí umožňuje?

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce: **A**

Datum: 06. 05. 2015

Ing. Jan Tippner, Ph.D.
vedoucí práce