

## STANOVISKO ŠKOLITELE DOKTORANDA K DISERTAČNÍ PRÁCI

Předložená disertační práce **Ing. Petry Berkové** (rozené Čuprové) „*Predikce zvukoizolačních vlastností dělicích stavebních konstrukcí a zabezpečení akustické pohody v interiéru budov*“ představuje významný příspěvek k problematice neprůzvučnosti horizontálních dělicích stavebních konstrukcí.

Ve své disertační práci doktorandka nejprve uvádí současný stav řešené problematiky v oblasti neprůzvučnosti dělicích stavebních konstrukcí obecně. V další části podrobněji analyzuje kročejovou neprůzvučnost horizontálních dělicích stavebních konstrukcí.

Doktorandka si vytyčila následující cíle:

1. **Analýza používaných způsobů hodnocení kročejové neprůzvučnosti;**
2. **Simulace laboratorního měření kročejové neprůzvučnosti reálné konstrukce.**

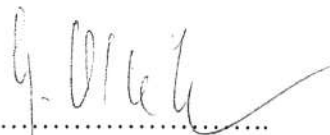
V práci byly použity výsledky značného množství měření kročejové neprůzvučnosti. Naměřené hodnoty doktorandka analyzuje a formuluje dílčí závěry, týkající se způsobů hodnocení kročejové neprůzvučnosti v nízkofrekvenční oblasti a vhodnosti používání normalizovaného zdroje kročejového zvuku. Pro řešení dané problematiky ve stavební praxi doktorandka simuluje laboratorní měření kročejové neprůzvučnosti ve výpočetním programu ANSYS. Na základě provedené simulace a vytvořeného 3D modelu se doktorandka hodlá dále věnovat vývoji materiálů pro podlahové vrstvy a pro specifikaci technických parametrů alternativního zdroje kročejového zvuku.

Je možno konstatovat, že se jí **vytyčené cíle podařilo splnit.**

Ing. Petra Berková (rozená Čuprová) započala doktorské studium v roce 2005. Až do srpna 2008 působila na Ústavu pozemního stavitelství Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně jako interní doktorandka. Od roku 2008 působí jako asistentka na ÚPS. V tomtéž roce nastoupila na mateřskou dovolenou (později na rodičovskou dovolenou), která trvá dodnes. Od počátku studia se plně zapojila do pedagogických a vědeckých aktivit ústavu. Je autorem a spoluautorem publikací v oblasti akustiky. Aktivně se účastní vědeckých a odborných konferencí. Plně se zapojila do dalších činností ústavu dle požadavku školitele a vedoucího ústavu, např. jako tajemník pro státní závěrečné zkoušky.

Disertační práci hodnotím jako kvalitní práci. Zjištěné závěry a doporučení lze označit za přínos v problematice neprůzvučnosti horizontálních dělicích stavebních konstrukcí. Práce splňuje veškerá kritéria kladená na tento typ vědeckých prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Brně, 20. 12. 2012

  
.....  
Doc. Ing. Milan Vlček, CSc.  
Školitel