

Stanovisko školitele doktorské dizertační práce

Název práce: AKUSTIKA MALÝCH VENTILÁTORŮ

Autor: Ing. Lenka Hájková

Školitel: doc. Ing. Jiří Hirš, CSc.

Doktorandka zahájila studium v roce 2008 v prezenční formě studia a později přešla do kombinované formy. Disertační práci předložila v souladu s předpisy VUT a na základě doporučení oponenta ji ve stanoveném termínu dopracovala.

V průběhu studia plnila své studijní povinnosti ve stanovených termínech s výbornými výsledky. Doktorskou zkoušku úspěšně složila v květnu 2010. Její studijní průměr je 1,0.

Práce je orientována na problematiku akustiky ve vzduchotechnických systémech se zaměřením na akustiku malých ventilátorů s využitím experimentálních a teoretických metod řešení.

Těžiště práce spočívá v provedení analýzy obecných okrajových podmínek, vytvoření modelu zkoumané problematiky a stanovení okrajových podmínek zkoumaných variant, realizace experimentálních měření v laboratoři a v reálném prostředí hygienických místností, provedení teoretického výzkumu akustiky hygienických místností pomocí simulace akustických polí, ve vyhodnocení jednotlivých měření a definování závěrů pro zlepšení akustického mikroklimatu v hygienických místnostech i v chráněných vnitřních prostorech staveb a využití výsledků v praxi.

Publikační činnost zahrnuje 16 článků ve sbornících na konferencích a ve vědeckých a odborných časopisech. Dvě publikace byly otištěny v recenzovaných neimpaktovaných časopisech vydávaných v ČR a recenzovaném sborníku zahraniční konference.

Doktorandka byla spoluřešitelkou projektu zaměřeného na vývoj návrhového softwaru pro tlumiče hluku.

Disertační práce byla zpracována samostatně, s využitím moderních metod pro řešení zkoumané problematiky, odborná spolupráce se školitelem byla průběžná a předložená práce splňuje požadavky na vysokoškolskou kvalifikační práci v doktorském studijním programu P3607 Stavební inženýrství.

Práci doporučuji k obhajobě.



Doc. Ing. Jiří Hirš, CSc.

V Brně 2. 5. 2017