

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rotační klimatizační filtr Counter Flow
Jméno autora:	Bc Josef Lácha
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Technických zařízení budov
Oponent práce:	prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc.
Pracoviště opONENTA práce:	Technická fakulta České zemědělské univerzity v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za mimořádně náročné jak z hlediska teoretického, tak zejména z hlediska návrhu a realizace experimentů.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Autor nejen splnil zadání, ale nad rámec práce navrhl principiálně nové řešení samočištění filtračních komponentů.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup a metody řešení diplomové práce svědčí o technické invenci autora a schopnostech řešení reálných technických problémů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Odborná úroveň i provedené experimenty přesahují rámec běžných diplomových prací. Autor prokázal mimořádné schopnosti tvůrčí inženýrské práce.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
V textu práce se objevují dílčí nesrovnalosti. Ve větách schází slova (str. 37, 50, 80). Stranu 76, začátek testu s filtrem F7, postrádám v předloženém pare zcela.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Použité literární zdroje odpovídají současnému stavu řešení problematiky. Autor nikterak neporučil citační etiketu. Citace literatury jsou v souladu s citačními zvyklostmi.	

Další komentáře a hodnocení
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

V předložené diplomové práci autor prezentuje zcela nové řešení problému samočištění filtračních vložek vzduchu v klimatizačních a v duchotechnických systémech. Práci považuji za mimořádně zdařilou jak z hlediska navrženého technického řešení, tak i uskutečněných experimentů a jejich výsledků. Doporučuji ocenit diplomovou práci na úrovni fakulty, respektive university.

K autorovi diplomové práce mám následující dotazy:

1. Po ukončení experimentů rychlostní řady byla nastavena klapka na 17 m/s, ventilátor byl v provozu při regeneračním režimu 1 min. Byla filtrační vložka před další sérií rychlostí zvážena? Z textu na str. 62 to není zřejmé.
2. Neovlivnilo použití stejné (viz text na str. 62) filtrační vložky pro celou sérii rychlostí výsledky měření?
3. I když autor v každé sérii měření získal jen 4 body, pokoušel se stanovit rovnice průběhu hmotnosti zachycených prachových částic a účinnosti regenerace v závislosti na průřezové rychlosti vzduchu?

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.1.2018

Podpis: