

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	COMPACT EXCAVATOR NOISE REDUCTION
Jméno autora:	Bc. Jan Bárta
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Ondřej Bolehovský
Pracoviště oponenta práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadaná práce se vyznačuje komplexností řešení problému a pracností, ale teoretickou hloubkou spadá do průměrně náročného zadání.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená závěrečná práce splňuje všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student prokázal schopnost řešit zadaný problém systematicky a logicky s využitím relevantních inženýrských metod a znalostí získaných během studia. Postup řešení hodnotím jako správný.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce je na výborné úrovni. Student využívá správné technické termíny, zvolené postupy jsou technicky zdůvodněné a v práci je vidět studentovo pochopení řešené problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Plusem závěrečné práce je, že je zhotovena v anglickém jazyce, a to na vysoké jazykové úrovni, jak po stránce gramatické tak i stylistické, uvedené grafy a obrázky jsou přehledné a graficky vhodně členěné. Po formální stránce je práce v pořádku. Místy se vyskytnou překlepy, či chybná automatická oprava.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce se zdroji splňuje všechny náležitosti, student se v textu práce správně odkazuje na relevantní zdroje.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student touto závěrečnou prací prokázal, že dokáže komplexně vyřešit zadaný technický problém, umí využít dostupných zdrojů, simulačních, modelářských a experimentálních nástrojů. Interpretace těchto postupů a výsledků v podobě grafické i psaného textu je ve všech oblastech na vysoké úrovni. Kladně také hodnotím provedení práce v anglickém jazyce a jeho vysokou úroveň.

Otázky:

1. Využívá software Kuli skutečně 1-D řešení?
2. Jakým fyzikálním přístupem je v Kuli softwaru řešeno proudění chladicího vzduchu? (Narážím na zjednodušený 3-D model „side-by-side“ výměníků a ventilátoru v kapitole 5.3.2.6).

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

Datum: 21.8.2020

Podpis: