

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace hoření v zážehovém motoru řady EA211 s ohledem na použití v hybridním vozidle
Jméno autora:	Vojtěch Dolejší, B.Sc.
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Libor Červenka, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Práce zahrnovala využití propojení 1D a 3D přístupu k řešení vývinu tepla včetně validace výpočtů pro ověření správnosti modelů. Pro splnění zadání se musel student seznámit s několika specializovanými programy (GT-Power, Star-CD).	

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>	
Zadání bylo splněno v celém svém rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant při řešení svého projektu projevilschopnost samostatné tvůrčí činnosti. Rychle se seznámil s používanými programy, pravidelně konzultoval a pracoval na svém projektu. Samostatnost, aktivita a tvůrčí činnost byla též kladně hodnocena konzultanty ve ŠKODA AUTO a.s..	

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>	
Práce má velmi kvalitní odbornou úroveň. Student prokázal, že dokáže využít vědomosti získané při studiu k vytvoření funkčních matematických modelů a sám si nastudoval a aplikoval postupy pro CFD výpočty pro různá uspořádání spalovacího prostoru. Student prokázal dobré teoretické znalosti při analýze výsledků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená diplomová práce má logickou stavbu s vhodným uspořádáním textu a grafických doplňků. Jednotlivé části práce na sebe navazují, jsou srozumitelné a bez formálních chyb.	

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>	
Použité citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi.	

Další komentáře a hodnocení

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student prokázal, že dokáže pracovat samostatně s inženýrským přístupem, práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 2.2.2022

Podpis: