

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace vstřikovacího systému pro studentskou formuli
Jméno autora:	Márk Erdélyi
Typ práce:	bakalářská
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>	
Náročnost zadání práce odpovídá nárokům kladených na bakalářské závěrečné práce.	

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>	
V práci jsou splněny všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení, zejména v praktické části, kde správně zvolil a efektivně využil inženýrské metody.	

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>	
Z hlediska formální i jazykové je práce v pořádku. Práce je obecně kratšího rozsahu, ale obsahuje vše podstatné, zadání splňuje a na kvalitu práce to nemá vliv.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Student v práci využil relevantní zdroje, citační etika je v pořádku. Na některých místech je však obtížně rozpoznatelné, zda návrh komponent pro zástavbu (vstřikovací příruby, rozdělovač paliva) je studentovou prací, jelikož chybí větší popis, či výkresová dokumentace.	

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.

Bakalářská závěrečná práce obsahuje stručnou rešerši v oblasti přípravy směsi pro zážehové motory, dále přehledně popisuje palivový systém studentské formule a poukazuje na prostor pro optimalizaci pro zlepšení účinnosti motoru. V praktické části je vyvinuta obecně využitelná metodika na měření charakteristik vstřikovačů. Pro vyřešení této problematiky student efektivně využívá jak výpočetních inženýrských metod, tak praktických postupů zahrnující elektrotechniku i programování. Z hlediska odborné úrovně, práci se zdroji, citační etiky i formální stránky je práce na vysoké úrovni.

Student svou prací prokázal schopnost využití získaných poznatků ze studia nejen v části teoretické, ale i praktické. Z práce je cítit studentovo zaujetí řešenou problematikou a její technické pochopení.

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

Otázka: Proč průtokově nestačí původní vstřikovače z vysoce výkonného sportovního motocyklu na motoru s výkonem omezeným restriktorem, a to ještě ve dvouřadém provedení?

Datum: 9.8.2019

Podpis: