

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Návrh konceptu jednoválcového motoru pro pohon závodního motocyklu třídy MOTO3
<b>Jméno autora:</b>	<b>Pavel Myslík</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Vít Doleček, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT – FS, Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
Zadáním diplomové práce byl koncepční návrh závodního jednoválcového motoru. Na úvodní termodynamický výpočet navazoval konstrukční návrh základních funkčních dílů motoru s jejich pevnostní kontrolou. Poslední částí diplomové práce je návrh a kontrola ventilového rozvodu.	
<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
Zadání je bez výhrad splněno.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b> <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>	<b>A - výborně</b>
Zadání diplomové práce má poměrně široký rozsah, a proto musel student nastudovat problematiku nejen termodynamických simulací, ale také výpočty pevnostní metodou MKP. Oceňuji samostatnost při samostudiu i vlastním vypracování diplomové práce.	
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
S velkou šíří záběru práce jsou z pochopitelných důvodů jednotlivé oblasti řešeny méně do hloubky jednotlivých problémů. Zde by kromě výpočtů jedné navržené varianty mohla být např. optimalizace dané konstrukce. Tyto optimalizace sice probíhaly, ale je popsána jen výsledná varianta, splňující pevnostní nároky.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>A - výborně</b>
Formální a jazyková úroveň práce je velmi dobrá. Popisovaná problematika je vhodně doplněna množstvím schémat a grafů.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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>	<b>B - velmi dobře</b>

V práci použité prameny jsou ocitovány v souladu s citační normou. Jedinou výtku mám k použití online pramenů, které nejsou do budoucna dobře dohledatelné. Navíc poslední pramen je na portálu vyžadující přihlášení registrovaného uživatele – studenta ČVUT.

#### **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.*

Diplomová práce pana Myslíka je na velmi dobré úrovni. Obsahuje koncepční návrh závodního motocyklového motoru od jeho termodynamické simulace definující zatížení motoru až po pevnostní kontrolu nejdůležitějších komponent – pístní skupiny klikového mechanismu. Oceňuji samostatnost a aktivitu při vypracování diplomové práce.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

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

Datum: 30.7.2019

Podpis: