

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Měření a vyhodnocení průtokových a vírových vlastností kanálů spalovacího motoru</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Martin Suchý</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel FS
<b>Oponent práce:</b>	Hořenín Jindřich
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel FS

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je přiměřené bakalářské práci..	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Student splnil zadání bakalářské práce.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student si nastudoval literaturu a dokázal se zorientovat v terminologii, která se v jednotlivých zdrojích poměrně rozchází.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student se velmi dobře zorientoval v terminologii, která se v jednotlivých zdrojích poměrně rozchází a dokázal poměrně dobře provést srovnání jednotlivých metodik. V některých pasážích se věnoval rozboru velmi do hloubky. Škoda, že na závěr lépe nezpracoval přehledové tabulky značení a nezpracoval přehledové tabulky výpočtových vzorců.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci chybí seznam použitých značení a jednotek. Dochází k používání podobných nebo i totožných značení pro různé proměnné a tím se stává práce méně přehledná.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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>	
Citační seznam je rozsáhlý a dobře zpracovaný .	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<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>
Na straně 59 a 60 jsou uvedeny tabulky způsobů značení jednotlivých čísel a koeficientů průtokových a vírových veličin. Tyto tabulky jsou trochu zmatečné a zároveň neúplné zcela tam chybí značení RICARDO.

Bylo by užitečné zde doplnit přehledovou tabulku se vzorci. Tato tabulka by ozřejmila vztahy mezi jednotlivými metodikami.

### **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.*

Jaký je vztah mezi úhlovou rychlostí vířivého pohybu  $\omega_D$  ve vztahu (68) a souhrnnou úhlovou rychlostí vířivého pohybu  $\omega_C$  ve vztahu (84)

Proč při měření levého ventilu docházelo ke kolísavým změnám atmosférického tlaku, jaký vliv mají tyto změny na vypočtené hodnoty?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 14.8.2018

Podpis: Hořenín