

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh řešení pro navýšení výkonu motoru automobilu
Jméno autora:	Tomáš Javorský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Lukáš Pacoň
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je poměrně náročné, zahrnuje jak teoretickou část o možnostech navýšení výkonu motoru, tak praktickou aplikaci na konkrétní model motoru. Návrh vyžaduje kombinaci hlubokých teoretických znalostí a schopnost aplikovat tyto znalosti v praktickém kontextu.	

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>	
Autor se věnuje jak teoretickým základům, tak i praktickým aspektům navrhovaného řešení. Některé části by mohly být rozpracovány více do hloubky, například podrobnější analýza dopadu různých úprav na životnost motoru. Celkově však zadání bylo splněno.	

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>	
Student prokázal vysokou míru samostatnosti a aktivity při práci na projektu. Průběžně konzultoval výsledky a byl dobře připraven na setkání. Zvládnutí tématu a navržené řešení ukazují na schopnost samostatné a tvůrčí práce.	

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 je na dobré odborné úrovni. Využití odborné literatury a podkladů je dostatečné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce je na dobré úrovni. Student dodržel požadovaný rozsah práce, formátování odpovídá akademickým standardům. Jazykové vyjadřování je srozumitelné a přesné.	

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>	
Výběr zdrojů je relevantní a dostatečný pro dané téma, ovšem až příliš často se zde vyskytuje wikipedie. Student využil všechny relevantní zdroje a správně je citoval podle akademických zvyklostí.	

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.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Hlavní výsledky práce, včetně návrhu konkrétního řešení a jeho teoretického i praktického zhodnocení, jsou na velmi dobré úrovni. Studentovi se podařilo komplexně zhodnotit možnosti zvýšení výkonu motoru a navrhnout realizovatelné řešení.

Otázky:

Jak by se změnil návrh a přístup k projektu, pokud by motor byl používán nejen pro závodní účely, ale i pro běžné silniční provoz? Jaké kompromisy by bylo nutné učinit?

Které faktory byste považoval za nejdůležitější při rozhodování mezi použitím turbodmychadla a kompresoru pro zvýšení výkonu motoru, a proč?

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

Datum: 24.8.2024

Podpis: