

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Popis emisního chování vozidel v reálném provozu
Jméno autora:	Bc. Jan Brich
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Vojtěch Klír
Pracoviště vedoucího práce:	Centrum vozidel udržitelné mobility U12201

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S ohledem na řešenou problematiku a konečný rozsah práce hodnotím zadání jako náročnější. Během plnění vytyčených cílů bylo nutné řešit problémové okruhy nejenom technického, ale i organizačního charakteru.	

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 považuji za plně splněné. K získaným poznatkům a vyvozeným závěrům nemám žádných výhrad.	

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>	
V průběhu tvorby práce diplomant projevil více než přiměřenou aktivitu, průběžné výsledky a další postup řešení pravidelně konzultoval. Velice kladně hodnotím zejména aktivní přístup při realizaci experimentálního průzkumu na vybraném vzorku vozidel. Veškeré činnosti pečlivě plánoval a to i přes četné komplikace, které jsou při řešení tohoto typu úloh typické.	

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>	
Odborná úroveň práce je na velmi dobré úrovni, což svědčí o hloubce zvládnutí zadaného tématu a průběžnou činností osvojených znalostí. S ohledem na široký záběr činností potřebných pro realizaci a vyhodnocení měření emisního chování vozidel v reálném provozu, bylo nutné stav poznání rozšířit nad rámec běžný pro magisterské studium.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je, co se týká formálního zpracování na velmi dobré úrovni. Oceňuji zejména přehledně a systematicky zpracované kapitoly, které na sebe logicky navazují a jsou doplněny vhodným počtem příloh. Tato okolnost činí práci čtivou a obsahově velice zajímavou. V textu se nachází minimum gramatických chyb a překlepů.	

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>	
V práci je citováno 50 různých zdrojů. Jejich výběr považuji za rozsahově a obsahově vhodný. Veškeré citace jsou uvedeny v souladu s danými pravidly.	

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.

Výstupy práce lze považovat za velice hodnotné. Jedním z důležitých výstupů je analýza a osvojení postupů při experimentálním popisu emisního chování automobilů v reálném provozu podle podmínek definovaných legislativou. Pro tento účel byla záměrně vybrána vozidla s emisními třídami, které v rámci homologace nebyla ještě hodnocena v reálném provozu. Vzorky byly co do typu stanoveny na základě skladby vozového parku v ČR a náhodně vybrány z běžně provozovaných automobilů. Vzhledem k rozsahu práce je nutné ocenit zejména aktivní a samostatný přístup diplomanta při realizaci experimentálních aktivit. Vybrané výstupy budou dále použity pro rozvoj činností v této oblasti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant v průběhu práce na daném tématu plně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Veškeré aktivity průběžně konzultoval. Vzniklá práce je obsahově plně v souladu s očekávaným a přináší cenné poznatky umožňující další rozvoj výzkumných činností v této oblasti. Velice si cením zejména aktivního přístupu diplomanta při realizaci měření, které bylo náročné technicky i časově. Během zpracování zadaného tématu zároveň plně prokázal nejenom osvojení získaných poznatků a vědomostí při řešení konkrétního úkolu, ale i své organizační schopnosti.

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

Datum: 28.1.2021

Podpis: