

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Popis emisního chování vozidel v reálném provozu
Jméno autora:	Brich Jan Bc.
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Vít Beránek Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Centrum vozidel udržitelné mobility Josefa Božka (01212201)

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání se věnuje tématu hodnocení emisního chování vozidel v provozu, které se rozchází s deklarovanými údaji už přes dvě dekády. Práce popisuje stav problematiky, její nedostatky a shrnuje první kroky, které byly učiněny ve snaze napravit stav věci. Popisuje také vnější faktory, které mají vliv na výsledné hodnoty.	

<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 diplomové práce. Seznámení s problematikou měření emisí v provozu, související legislativou a hodnocením emisního chování dává komplexní náhled do diskutovaného tématu. Z provedené praktické části vyplývá rozsáhlost provedených měření nutných pro získání potřebných podkladů k relevantním výsledkům. Práce vytváří vhodný základ pro faktické zhodnocení rozdílů.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce obsahuje v úvodu rešerši a vhléd do problematiky. Následuje popis emisí, legislativních emisních limitů, potřebného laboratorního vybavení a metodiky. Dále rozbor diskutovaného měření za reálného provozu a příslušného vybavení. Následující praktická část se zabývá měřením tří vybraných vozidel. Závěr hodnotí získané výsledky.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant projevil výbornou orientaci v dané problematice, jakož i následující detailní formu podání výsledků. Celá práce je, vzhledem k možnostem studenta, na nadstandardní úrovni.	

<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>	
Práce je po formální i jazykové stránce na velmi dobré úrovni, student přijal za své všechny formální náležitosti obvykle používané v závěrečných pracích. Rozsahem práce splňuje požadavky na ní kladené. Množství překlepů nepřesahuje obvyklou úroveň.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Pro vytvoření diplomové práce použil diplomant vhodných pramenů a v textu se na ně také správným způsobem odkazuje. Při čtení práce je možné odlišit myšlenky převzaté od myšlenek vlastních nebo obecně známých.

**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.*

Pro zdárné splnění praktické části bylo nutné provést velké množství příslušných měření.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Za rozhodující aspekty považuji ukázkovou orientaci v dané problematice doplněnou o detailní formu zpracování. Zadání je splněno na výborné úrovni, z čehož vyplývá i mé hodnocení.*

*Otázka na diplomanta: Nastiňte, kdy podle Vás nedc metodika přestávala dostatečně přesně vypovídat o skutečném stavu věci a zdali wltp + rde metodika vůbec zvládá diskutovaný rozdíl plně podchytit, či zda je potřeba provést další korekce.*

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

Datum: 30.12.2020

Podpis: