

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití 48 V technologie v hybridních pohonech
Jméno autora:	Bc. Jan Macháček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Vojtěch Klír
Pracoviště oponenta práce:	Centrum vozidel udržitelné mobility

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S ohledem na nutnost rozšíření poznatků nad rámec základního studia a předpoklad využití experimentálně zjištěných informací, hodnotím zadání jako náročnější.	

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 zcela splněné.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný. Dílčí výhrady mám, k využití jízdního cyklu vzniklého průměrováním experimentálně zjištěných jízdních profilů na dané trati. Dle mého názoru by bylo vhodnější vybrat, podle definovaného kritéria, pro daný účel ten nejvhodnější – např. obsahující vysoký podíl jízdy vozidla v kongesci.	

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 po odborné stránce velice kvalitně zpracována. Diplomant velice správně uplatnil získané poznatky a prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se nachází minimum formálních a pravopisných chyb. Příležitostně je použita nevhodná terminologie, avšak tyto okolnosti v žádném případě nesnižují celkovou úroveň práce.	

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 uvedeno 65 zdrojů, jejichž výběr považuji za vhodný. V textu práce je na ně odkazováno v souladu s platnými doporučeními.	

Další komentáře a hodnocení
<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>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Předkládaná práce přináší poznatky z oblasti možnosti využití 48 V technologie v hybridních pohonech. Teoreticky zjištěné poznatky byly, což zejména oceňuji, společně s výstupy z měření vozidla v reálném provozu použity pro vytvoření modelového příkladu implementace, výše uvedené technologie, do konvenčního vozidla. Výsledky považuji, pro dané vstupní podmínky, za v souladu s očekávaným. Výstupy jsou dále použitelné pro rozvoj aktivit v dané oblasti. Práce samotná, je velice pečlivě zpracována, což svědčí o tvůrčím přístupu diplomanta a hloubce zpracování daného tématu.

Lze odhadnout možné úspory spotřebovaného paliva při použití, Vámi zmíněných, prediktivních a adaptivních strategií řízení vozidla?

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

Datum: 26.8.2019

Podpis: