

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hybridní a elektrické pohony autobusů
Jméno autora:	Jan Valenta
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Vojtěch Klír, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Centrum vozidel udržitelné mobility 12 201

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Hlavním cílem práce bylo provedení kategorizace autobusů s hybridním (různý stupeň hybridizace) a čistě elektrickým pohonným řetězcem. Hlavní náplní práce diplomanta bylo získání dostatečného množství informací pro vyvození požadovaných výstupů.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Přehled jednotlivých typů pohonných řetězců používaných u autobusů považuji za poměrně zdařilý, avšak postrádám přímé uvedení jednotlivých okolností vedoucích k odůvodnění dále použité kategorizace. Ta sama o sobě, dle mého názoru, zohledňuje pouze základní koncepce pohonného ústrojí. Další aspekty, například počet přepravovaných osob, délka a profil trasy, nebyly do dalších úvah brány v potaz. A to i přesto, že na základě zpracované rešerše byly některé informace známy.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za správný	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předkládanou práci považuji za kvalitně zpracovanou. Velice kladně hodnotím zejména fakt, že diplomant prokázal plně schopnost samostatně zpracovat téma, které předpokládalo prostudování velkého množství informací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V textu se nachází minimum formálních chyb. Po stránce stylistické a použité terminologie (až několik málo výjimek např. str. 11 „konstrukční zádrhel“) ji považuji za velice kvalitně zpracovanou. Rozsah práce je více než dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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>	

Diplomant se v diplomové práci odkazuje na 78 zdrojů, což považuji za přiměřené. Veškeré citace jsou uváděny v souladu s příslušnými požadavky.

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.

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.

Velice kladně hodnotím uváděný přehled nekonvenčních pohonných řetězců používaných u autobusů. Práce je napsána velice přehledně a srozumitelně a pro čtenáře zajímavě. V závěru však postrádám vyvození obecných poznatků v návaznosti na uvažovanou kategorizaci jednotlivých provedení. Práce i přes uvedený nedostatek ale představuje dobrý základ pro případný rozvoj poznání v této oblasti. Diplomant dle mého názoru plně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Otázky k obhajobě:

V závěru práce uvádíte, že oportunitní elektrobuses mají výhodou v „téměř nulových emisích“? Mohu Vás požádat o vysvětlení významu tohoto konstatování?

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

Datum: 11.8.2015

Podpis: