



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě
Akademický rok: 2013/2014

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jan Novotný

Název práce: Energetická náročnost individuální automobilové dopravy

Slovní hodnocení

Charakteristika a splnění cílů zadání bakalářské práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Zadaná práce se zabývá porovnáním vozidel pro individuální dopravu poháněných spalovacím motorem a elektromotorem (elektromobilem). V práci se proto student věnuje problematice energetické náročnosti provozu vozidla bez ohledu na typ použitelného motoru a následně vlivem pohonné jednotky na výsledné vlastnosti. Z hlediska práce student navrhuje i možný způsob modelové přestavby vozidla se spalovacím motorem na elektromobil. U tohoto vozidla následně i porovnává ekonomické aspekty.

Řešené téma je stále aktuální a v současné době je již několik let řešeno výrobci, provozovateli automobilů a výzkumnými institucemi.

Práce je řešena pouze do určité hloubky a rozsahu, tak jak bylo stanoveno v zadání práce a jak odpovídá rozsahu nároků kladených na bakalářskou práci.

Všechny body zadání byly splněny.

Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)

Práce má logickou stavbu, poměr textu, výpočtů a grafů je vyvážený a odpovídá řešenému problému.

Práce odpovídá zákonným ustanovením, předpisům a normám.

Jazyková a grafická úroveň práce je dobrá.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Zadání práce vzniklo ve spolupráci firmy Siemens a pracovištěm KEEZ.

Díky kvalitnímu zpracování bakalářské práce je možno využít modelových a koncepčních postupů, které student navrhl a využil.

Výstupy z práce lze využít i pro podporu zavádění elektromobilů, díky četným srovnání spalovacího/elektrického pohonu.

Práce může být chápána i jako zdrojový podklad pro hlubší řešení této rozsáhlé problematiky.

Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):
Přístup studenta k řešení problematice byl aktivní. Pracoval samostatně a časový fond využíval průběžně. Na připomínky a doporučení reagoval konstruktivně. Prokázal, schopnost řešit technické problémy a pracovat s daty.

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

1. Jak se pohlíží na požadavek dojezdové vzdálenosti u jednotlivých vozidel a jejich uplatnění v dopravě?
2. Jaká je v současnosti návratnost pořízení elektromobilu v osobní dopravě?
3. Myslíte si, že by bylo vhodné v rámci snižování uhlíkové stopy přestavovat i stávající vozidla na elektromobily? Pokud ano, jak se díváte na nutnost použít při těchto přestavbách moderní progresivní pohony (například vysoce účinné pohony se synchronními motory s PM napájenými z LiPol baterii)?

S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem bakalářskou práci ~~DOPORUČUJI~~ / ~~NEDOPORUČUJI~~ k obhajobě a hodnotím známkou :

Výborně (1)	Výborně minus (1-)	Velmi dobře (2)	Velmi dobře minus (2-)	Dobře (3)	Nevyhověl
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Odpovídající hodnocení označte X

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Radovan Doleček, doc. Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku...Pardubicích 6.6.2014

Podpis.....