

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	PODPORA ZAVEDENÍ VOZIDEL S POHONEM CNG A LPG DO MĚSTSKÉHO PROVOZU
Jméno autora:	Bc. David Kaiser
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K617
Oponent práce:	Doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	K616

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
Zadání má standardní náročnost, nicméně je dost komplexní a vyžaduje široký vhled do problematiky.	

Splnění zadání <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>	splněno
Obsah práce odpovídá zadání.	

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

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	C - dobře
Téma práce je poměrně komplexní a tomu odpovídá i koncepce práce. Autor se velmi detailně a fundovaně zabírá zejména oblastí bezpečnosti z hlediska požárů. Ostatní části/kapitoly by si zasloužily v magisterské práci „techničtější“ přístup. V kapitole „Technická řešení provozu...“ bych očekával alespoň schématické výkresy, diagramy apod., u popisu vlastních paliv pak např. chemické vzorce, rovnice, konkrétní „palivářské“ charakteristiky a podobně. U kapitoly o čerpacích stanicích by výrazně pomohla např. mapa. Kapitulu „Ekonomické zhodnocení...“ bych, vzhledem k zaměření studenta, očekával podrobnější a rozsáhlejší z pohledu analyzovaných vozidel i dat. Autor zde uvádí řadu výsledků výpočtu spotřeb a nákladů („vlastní konstrukce“), chybí zde ovšem výpočetní model, který vytvořil, a data, ze kterých vycházel.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
Práce je čtivá, srozumitelná logicky členěná, obsahuje dostatečné množství obrazového materiálu. Nalezneme zde občas i gramatické chyby („aby se tyto technologie více prosadili“ hned v začátku kapitoly Závěr), či nepřesnosti (pro EHK není překlad „Evropské hospodářské komory“ ale komise – počátek kapitoly 2). Největší problém vidím v časté absenci popisů os v grafech (obzvlášť grafy v kapitole 8 jsou tak zmatečné).	

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
Práce obsahuje 67 řádně citovaných referencí. Převzaté obrázky a další materiály jsou řádně odkazovány.	

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.

Práce obsahuje autorovo vlastní dotazníkové šetření, u kterého se mu podařilo zajistit objemný vzorek respondentů, což dává slušnou vypovídající hodnotu zjištěným názorům.

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.

Otázky k obhajobě:

1. Proč se autor při analýzách zaměřil na vozidla Škoda a Dacia? Co se týče CNG, například FIAT nabízí CNG vozidla na našem trhu již 10 let, a to ve spolupráci s významným dodavatelem plynu. Lze tedy očekávat, že právě zde bude řada dat a zkušeností z praktického provozu. Obdobně je tomu u vozidel na LPG, kde např. KIA i další nabízejí tzv. sériovou zástavbu LPG.
2. Jak jsou vytvořeny modely pro náklady na jednotlivé typy vozidel? Z jakých provozních dat zde autor vychází? Kromě fletových dat, která nejsou běžně k dispozici, lze dobře využít veřejně dostupné uživatelské statistiky serverů, kde řidiči svá data sdílejí (u nás i v zahraničí) a kde lze díky mocnému vzorku získat poměrně objektivní přehled o nákladech na palivo, údržbu, pojištění a dalších. Jedná se např. o <http://www.spotreby.cz/>, www.spritmonitor.de a spoustu dalších v rámci Evropy a USA.

Práce je jako celek zajímavá, srozumitelná a komplexně pojatá. V celku je velmi pěkná. Hodnocení negativně ovlivňuje celkově málo technické pojetí jednotlivých aspektů a zejména absence modelů a zdrojů, na základě kterých autor tvořil analýzu nákladů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 13.1.2017

Podpis: