Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce:
Využití vozidel s alternativním pohonem CNG ke správě a údržbě silnic
Autor práce:
Bc.Hana Bajtošová
Oponent:
Ing Josef Vrzáň

Hodnocení práce:

Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

Práce je pojata velice zeširoka a nezanechává pochyb o správnosti použitých a zpracovaných dat. Je v různých variantách a uvedené příklady zpracované do tabulek a grafů, předvádí zpracovávanou problematiku detailně. Uváděné informace jsou na úrovni doby zpracování této práce. Autorka pracovala s různými zdroji a dospěla k jednoznačnému závěru..

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

Výsledky práce jsou hodnověrné a práce je vhodná k rozhodování firem, které by chtěly provozovat nákladní vozidla na CNG, seznámí se s celou problematikou včetně ekonomických a organizačních dopadů (levné palivo, ale větší investice, omezený dojezd a možnosti čerpání paliva). Zásadní nepřesnosti jsem nezaznamenal, drobné nepřesnosti občas jsou(propan- butan není plyn, ale směs plynů propanu a butanu, nezávislé topení musí mít vzduchem chlazené motory a autobusy-nezávisí to na druhu paliva).

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Uvedená technická řešení jsou od renomovaných výrobců a není pochyb o tom, že by nebyla schváleného typu. Z hlediska účetní praxe a skutečného dopadu na hospodaření podniku je chybně načítávána hodnota paliva k pořizovací hodnotě vozidel, pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku je ročně odepisována procentní sazbou a projeté km budou touto částkou zatíženy, pro hospodaření firmy by bylo vhodnější např.až po odpisu pořizovací hodnoty provést přestavbu, protože životnost nákladních vozidel je mnohem delší , ale tuto problematku práce jako hlavní cíl řešit neměla a uvedené informace jsou pro dané výpočty dostačující. Další nepřesnost z hlediska legislativy je životnost nebo revize tlakových lahví a revize a servis plynových zařízení dle norem a doporučení výrobce, toto bylo zcela opomenuto.Nejde ovšem o zásadní částky, návratnost investice to prodlouží jen mírně.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Formálně je práce na velmi dobré úrovni a v dobré úpravě, snad jen grafy bych volil pro přehlednost jednodušší, ale nepovažuji to za chybu, nejméně jedna čára grafu chyběla nebo

splývala. Pořadí podávaných informací někdy vzbuzovalo nesrozumitelnost, která byla objasněna opozděj(kauza bioplyn).

Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE

Připomínky a dotazy k práci:

Jiné připomínky než uvedené v předešlých bodech nemám a práce představila problematiku používání CNG v silničních vozidlech na současné úrovni a vyčerpávajícím způsobem.

Dotazy:

Domníváte se, že se v budoucnu rozšíří používání CNG až do masového používání?

Seznámila jste management SÚS Hradec Králové s prací a jak ji hodnotí a vnímá?

Znáte jiné alernativní pohony, jaký je jiný perspektivní a na co by jste se zaměřila příště?

Práci klasifikuji stupněm: Velmi dobře (2)

V Novém Městě dne 1.6.2010 .

.....

Ing Josef Vrzáň