

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Možnosti snižování negativního ovlivňování ovzduší ve městě Pardubice veřejnou hromadnou dopravou
Autor práce: Bc. Matěj Kopecký
Oponent: Ing. Jaroslav Havel

Hodnocení práce:

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

Cílem práce byl návrh možností snižování negativního ovlivnění ovzduší veřejnou hromadnou dopravou ve městě Pardubice. V rámci řešení zadané úlohy student postupoval podle zadání a ve své diplomové práci postupně rozpracoval teoretickou část popisující zejména jednotlivé systémy MHD, škodlivé látky obsažené ve výfukových plynech, související legislativní předpisy, trendy ve vývoji vozidel a metodiku výpočtu emisí, kterou následně aplikoval na současnou strukturu a dopravní výkon vozového parku DPMP a.s. Následně dospěl k návrhu třech variant řešení možnosti snížení emisí škodlivin.

Autor v předložené diplomové práci prokázal, že se v dané oblasti orientuje a je schopen aplikovat teoretické poznatky ze studia. Zvolená metodika práce odpovídá stanovenému cíli práce.

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

Diplomant navrhl tři varianty řešení možnosti snížení emisí škodlivin, u kterých provedl i výpočet dopadů jejich případné realizace včetně srovnání se současným stavem. Tři navrhované varianty řešení jsou v kapitole 7. 4 poměrně stručně porovnány - zde by bylo vhodné doplnit porovnání i z jiných pohledů než srovnání emisních dopadů - viz. doplňující dotaz v závěru.

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Legislativní problém provozování trolejbusů mimo trolejovou dráhu zmiňovaný na str. 67 nově řeší vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a dále vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění vyhlášky č. 7/2015 Sb.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Práce je logicky rozdělená do kapitol, grafické prostředky práci vhodně doplňují, jsou přehledné a jednoznačné. Práce je zpracována pečlivě a neobsahuje gramatické ani pravopisné chyby.

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

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

str. 15: "změnu točivého momentu a otáček reguluje sériový trakční motor" - v současné době se v trolejbusech používají asynchronní trakční motory,

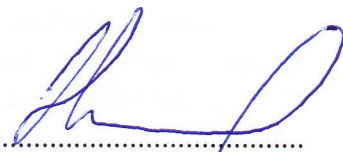
str. 30: některé zde citované informace v kapitole 5.1.2 CNG autobusy jsou diskutabilní - vyšší životnost CNG autobusů; osvobození od silniční daně - vztahuje se i na ostatní vozidla zabezpečující linkovou osobní vnitrostátní přepravu.

V rámci rozpravy doporučuji položit studentovi následující otázku:

Vyjmenujte a blíže rozeberte faktory ovlivňující výběr z navržených variant - výhody, nevýhody, rizika, investiční náročnost a provozní dopady.

Práci klasifikuji stupněm: Velmi dobře (2)

V Pardubicích dne 29. 5. 2015 .



Ing. Jaroslav Havel