

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Zařazení autobusů s CNG pohonem do vozového parku společnosti BORS
<b>Autor práce:</b> Bc. Tomáš Maděra
<b>Oponent:</b> Ing. Petr Kužma

### Hodnocení práce:

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

Přístup diplomanta Tomáše Maděry k zadanému úkolu mohu hodnotit pouze na základě informací od kolegů, kteří s diplomantem aktivně spolupracovali. Je zřejmé, že k tomuto úkolu přistoupil od začátku velmi zodpovědně. Bylo vidět, že o problematiku má zájem, částečně se s tématem již dříve seznámil a má jasnou představu o tom, co by měla práce obsahovat. Jeho přístup v průběhu tvorby práce byl velmi aktivní. Proběhlo několik osobních konzultací s konkrétními zaměstnanci na různých pozicích. Průběžné dotazy byly řešeny operativně telefonicky a emailovou poštou. Z textu a použité literatury dále vyplývá, že autor aktivně komunikoval také s výrobcem autobusů SOR Libchavy, zejména ohledně problematiky nákladů na opravy a údržbu. Zvolený postup řešení je zcela logický a adekvátní danému tématu. Autor nejprve seznamuje čtenáře s obecnými informacemi využití CNG v dopravě, poté následuje analýza aktuálního stavu ve vybrané firmě a návrh konkrétního řešení spolu s ekonomickým posouzením.

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Diplomant zvolil z mého pohledu velmi aktuální a mezi dopravci často diskutované téma, a sice zda zařadit do provozu CNG autobusy, případně v jakém rozsahu a jak zajistit jejich financování. Dále aktuálnost tohoto tématu podtrhuje právě probíhající 20. výzva Ministerstva pro místní rozvoj s názvem "Nízkoemisní a bezemisní vozidla", která umožňuje čerpat prostředky z operačního programu IROP. Teoretická část je zpracována velmi kvalitně a přehledně. Je vidět, že autor se dokázal zorientovat v množství informací, které jsou v různých zdrojích přístupné. Z mého pohledu je zde vše podstatné, co by měl čtenář se zájmem o tuto problematiku vědět. Analytická a výpočtová část práce počítá se zcela konkrétními provozními údaji (ujeté kilometry, průměrná spotřeba vozidel, stáří vozidel, provozní náklady apod.), které autor získal u dané dopravní společnosti. Oceňuji tedy, že se pracuje s reálnými daty. Důležité výpočty se týkají také posouzení vlivu na životní prostředí. Zde autor zcela vhodně využil aktuálně dostupnou metodiku výpočtu stanovenou v již citované výzvě č. 20 "Nízkoemisní a bezemisní vozidla". Výsledný návrh implementace spolu s ekonomickým posouzením tedy vychází z reálných čísel a dle mého názoru jej lze aplikovat v praxi v plném rozsahu. Pokud by se dopravní společnost skutečně rozhodla podat žádost v

projektu v rámci výzvy č. 20, tak je zcela zřejmé, že výsledky této diplomové práce jsou použitelné ve studii proveditelnosti předkládaného projektu.

### **Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Autor se legislativní problematice věnuje v samostatné kapitole 1.5 Legislativa. Popisuje zde odděleně legislativu v rámci ČR a legislativu na úrovni EU. Legislativní předpisy jsou logicky rozděleny do tématických skupin podle toho, čeho se týkají (provoz a údržba vozidla, plnicí stanice, výstavba garáží a parkovišť). Pro práci samotnou, konkrétně pro ekonomické posouzení navrhovaného řešení, je z pohledu legislativy nejdůležitější daňová problematika. Konkrétně zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, čemuž se autor věnuje v kapitole 1.5.2 Legislativní rámec České republiky a především ve výpočtové části v kapitole 3.4 Ekonomika provozu CNG autobusů (tabulka 25 a tabulka 26).

### **Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

Po formální stránce je práce zpracována velmi pečlivě a kvalitně. Velmi oceňuji rovnoměrné rozložení jednotlivých témat mezi 4 hlavní kapitoly. Autor se zcela jistě musel potýkat s klasickým problémem, že má k dispozici velké množství informací a musí se rozhodnout a pečlivě zvážit, které ve své práci využije a které nikoliv. Toto dle mého názoru zvládl velmi dobře, což dokladuje, že umí pracovat s informacemi. Dokáže je třídít, vyhodnocovat a dále vhodně využívat. V průběhu čtení na mě tato diplomová práce působila velmi přehledně s citem pro celkovou vyváženost předkládaných informací. Hlavní text je vhodně doplňován tabulkami a obrázky.

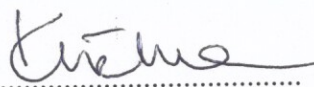
**Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.?** NE

### **Připomínky a dotazy k práci:**

S ohledem na vysokou kvalitu zpracování práce nemám žádné připomínky. Diplomanta bych se však dotázal, zda je z jeho pohledu účelné do budoucna dále finančně podporovat CNG pohon (dotacemi, zvýhodněnými daňovými sazbami, apod.) a jakou vidí budoucnost v jeho dalším využití, a to zejména z toho pohledu, že nově vyráběné dieslové autobusy splňující normu EURO 6 jsou z pohledu emisního znečištění příznivější k životnímu prostředí než CNG autobusy. Kromě toho daňové zvýhodnění na úrovni spotřební daně bude v ČR v horizontu dalších 5 let postupně klesat. Má tedy CNG pohon význam i do budoucna?

**Práci klasifikuji stupněm:** Výborně (1)

V Břeclavi dne 3.6.2016 .



Ing. Petr Kužma