

## Posouzení diplomové práce vedoucím diplomové práce

Název diplomové práce: **Modelové řízení hybridních pohonů automobilů MHD**

Autor práce: **Bc. Radek Vosáhlo**

Studijní program: N3708 Dopravní inženýrství a spoje

Studijní obor: Dopravní prostředky – Silniční vozidla

Katedra: Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

Fakulta: Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Milan Graja, CSc.,**

Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice

Byl jsem pověřen vedením nahoře uvedené diplomové práce a písemným posouzením po jejím dokončení. Po celkovém zhodnocení aktivity diplomanta a pečlivém prostudování jeho diplomové práce konstatuji:

Předmětná diplomová práce je zpracována na 50 stranách, je rozdělena do sedmi kapitol (včetně úvodu a závěru), obsahuje dále přehled používaných symbolů a seznam použité literatury (13 záznamů).

V souladu s poskytnutou osnovou posudku diplomové práce jsem hodnotil zejména:

- a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání: vlastní zadání diplomové práce bylo průběžně upřesňováno v rámci konzultací, které diplomant pravidelně navštěvoval. Požadavky zadání po všech upřesněních diplomant splnil, navíc oproti původnímu záměru obohatil svoji práci o výpočet ekologické zátěže při porovnání důsledků současně provozovaných autobusů a autobusů s hybridním pohonem.
- b) zda diplomant postupoval samostatně a aktivně: Diplomant postupoval zcela samostatně – zejména pokud se týká shromažďování potřebných podkladů (13 záznamů využití odborné literatury) a jejich analýz, zpracovávání návrhových částí diplomové práce a aktivně - zejména ve vztahu k průběžně upřesňovanému tématu DP a účasti na pravidelných konzultacích, na které přicházel vždy s podnětnými návrhy. Z výsledků práce vyplývá, že diplomanta daná problematika zcela zaujala a i z tohoto důvodu je diplomovou práci nutno posuzovat.
- c) jak diplomant využil podklady získané v praxi a z odborné literatury: podklady ke zpracování práce si diplomant zaopatřil samostatně – viz přehled použité literatury (13 záznamů) - a ve své práci je důsledně využil. Důsledně využil i podklady získané z Dopravního podniku města Pardubic, kde absolvoval několik konzultací.
- d) jaká je odborná úroveň diplomové práce a její přínos pro obor : po odborné stránce lze práci hodnotit na velmi dobré úrovni, zejména pokud se týká jak analytické části (kapitoly 2, 3 a 4 DP, kde jsou podrobně zhodnoceny zdroje a akumulátory elektrické energie hybridních pohonů, automobily s hybridními pohony), tak i části obsahující návrhy řešení a výsledky řešení – modelová energetická bilance a dopady na životní

prostředí (kapitoly 5 a 6 DP). Výsledky diplomové práce mohou tvořit základ pro konstrukci dalších modelových řešení, např. simulačního modelu jízdy automobilu s hybridním pohonem. Závěr práce je formulován v obecné rovině vyústující k názoru, že v budoucnu i dopravní prostředky MHD s hybridními pohony nahradí plně elektrizovaná vozidla. Obecné výsledky práce lze využít v rámci fakulty, katedry i pro výukové účely; v tom lze spatřovat jistý přínos pro obor.

S využitím poskytnuté klasifikační stupnice - Studijní a zkušební řád Univerzity Pardubice ze dne 9. října 2007 - klasifikuji posuzovanou diplomovou práci:

„velmi dobře“ (2,0)

V Pardubicích 07.06.2009

