

Posudek na bakalářskou práci Jana Pátka, kterou konal na téma:

„Návrh řešení hybridního autobusu“

Zadáním bakalářské práce „*Návrh řešení hybridního autobusu*“ studenta Jana Pátka bylo provést návrh řešení hybridního vozidla požadovaných parametrů. Student práci rozdělil do 5 kapitol, ve kterých postupně řeší zadaný úkol.

Věcný obsah práce a dosažené výsledky

První kapitola podává přehled variant řešení hybridních pohonů a z nich volí variantu řešení. V druhé kapitole se student zabývá alternativní volbou spalovacího motoru, kde analyzuje klady a zápory varianty vznětový motor a plynový motor na CNG palivo. Třetí kapitola řeší výpočet výkonových parametrů jednotlivých komponentů. Student zde vychází ze základních energetických trakčních výpočtů a stanovuje potřebné výkonové parametry pro spalovací motor a alternátor. Stěžejní částí práce je analýza energetické bilance na vybraném vozebním úseku, ze které stanovil požadovanou kapacitu ukládacího energetického komponentu. V posledních dvou kapitolách student naznačil možnou prostorovou variantu řešení a naznačil návrh silového obvodu a blokové schema pro algoritmus řízení.

Při hodnocení této bakalářské práce je zřejmé, že student prokázal odborné znalosti z dané problematiky a umí pracovat s technickou literaturou, ze které čerpal. V práci je používána správná terminologie a až na několik nepřesností ve výpočtech je práce dobrá. Při zpracování práce student dodržoval časový harmonogram, o zadanou problematiku projevoval zájem, občas potřeboval částečnou teoretickou pomoc. Při výpočtech mohl využít více základů vyšší matematiky, k čemuž by se student mohl vyjádřit.

Po stránce formální je práce zpracována celkem přehledně s návazností jednotlivých kapitol a rovněž grafická úprava je dobrá. Jazyková úroveň má určité nedostatky zejména po gramatické stránce.

Celkové hodnocení:

Závěrem lze konstatovat, že student splnil požadavky zadání bakalářské práce a vytvořil i vzhledem k výše uvedeným připomínkám prakticky využitelný učební text. Předloženou absolventskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

-velmi dobře-

V Pardubicích dne 30. 5. 2010

Doc. Ing. Stanislav Gregora Ph.D.
vedoucí práce

