

## **Hodnocení diplomové práce Bc. Jaroslava Ettla „Elektrické zdrojové soustrojí pro prodloužení dojezdu elektrobusu“**

V rámci diplomové práce měl student za úkol na základě literární rešerše shrnout a kriticky zhodnotit možnosti a způsoby použitelné k prodlužování dojezdu elektrobusů dobíjením jejich akumulátorů za provozu na jízdní trase, zpracovat projekt zdrojového soustrojí se spalovacím motorem na CNG pro dobíjení akumulátorů městského elektrobusu společnosti SOR Libchavy a provést hodnocení navrženého projektu z hlediska provozních parametrů elektrobusu, ekonomie jeho provozu a vlivu na životní prostředí. Téma diplomové práce vychází z požadavku výrobce elektrobusů SOR Libchavy.

Diplomová práce obsahuje 54 strany textu a 15 výkresů. Přehledně zpracovaná rešeršní část práce nacházející se na str. 8 – 25, odpovídá požadavku zadání diplomové práce. Vlastní projekt elektrického zdrojového soustrojí je určen pro elektrobus SOR EBN 11 a obsahuje zejména: návrh úpravy jednoválcového benzinového motoru fy AVL na pohon CNG včetně jeho vybavení potřebným příslušenstvím, návrh tlakového zásobníku CNG a chlazení motoru, návrh konstrukčního řešení zástavby zdrojového soustrojí a jeho příslušenství do elektrobusu a schéma trakční elektrosoustavy elektrobusu.

Textová část i výkresová dokumentace jsou zpracovány přehledně na dobré technické úrovni. Některé drobné nedostatky, výrazněji nesnižující celkovou úroveň práce, jsem v kapitolách Úvod a Závěr v jednom exempláři diplomové práce označil a studenta na ně upozornil, výkresovou dokumentaci jsem nekontroloval. Během řešení diplomového úkolu postupoval student iniciativně a samostatně.

Při obhajobě diplomové práce by měl student:

- Vysvětlit, jak bude zajištěno vytápění interiéru elektrobusu,
- uvést svoji představu o budoucím uplatnění elektrických pohonů silničních vozidel.

Podle mého názoru diplomová práce Bc. Jaroslava Ettla splňuje cíle zadání i požadavky na udělení akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou „výborně“.

V Liberci 28.5.2015



doc. Ing. Josef Laurin, CSc.  
vedoucí diplomové práce