

Posudek bakalářské práce

Daniel Slabý

Provoz motoru na vodík v laboratoři pohonných jednotek

Bakalářská práce byla zadána katedrou vozidel a motorů Technické univerzity v Liberci s cílem dílčí použitelnosti v nové laboratoři pohonných jednotek.

Autor se v rešeršní části zabývá obecnou charakteristikou, výrobními metodami a bezpečnostními riziky vodíku v plynné fázi. Dále popisuje tlakovou infrastrukturu rozvodu vodíku od zdroje umístěného vně budovy k motorovým stanovištím laboratoře.

Těžištěm práce je hledání možností výroby vodíku v lokálních podmínkách s využitím současné infrastruktury rozvodů a staveb. Zde je třeba ocenit práci studenta v úspěšné písemné komunikaci se zahraničními výrobci elektrolyzérů, reformátorů, kompresorů s cílem zjištění okamžitých výkonů, rozměrů a cen. Tyto údaje vedly, po dohodě s vedoucím bakalářské práce, k revizi zadání z hlediska vyráběného množství vodíku tak, aby byla zajištěna kompatibilita s dosavadní stavbou venkovní kóje určené pro umístění zdroje vodíku.

Výsledkem je návrh reálného zařízení, jehož návratnost je podmíněna roční spotřebou vodíku pro experimenty v laboratoři pohonných jednotek.


Celkové hodnocení.

Student prokázal schopnost řešit samostatně zadaný úkol s konkrétním výstupem. Zadání bylo splněno v celé části.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

výborně

V Liberci 10.06.2014


prof. Ing. Celestýn Scholz, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce