

Hodnocení bakalářské práce studentky Veroniky Truxové „Automobilová biopaliva“

V rámci bakalářské práce měla studentka za úkol na základě literární rešerše zaměřené na automobilová paliva získávaná z biomasy provést kritické hodnocení jejich vlastností, zejména motorářských, environmentálních a ekonomických, a uvést svoji představu o perspektivě uplatnění automobilových paliv z biomasy v České republice.

V bakalářském studiu oboru a zaměření 2301R000 „Strojní inženýrství“ se nevyučuje žádný předmět zabývající se vozidlovými spalovacími motory a motorovými palivy, a proto se studentka musela s poměrně rozsáhlou problematikou potřebnou k vypracování bakalářské práce seznámit.

Bakalářská práce obsahuje 47 stran textu a uvádí řadu informací o kapalných automobilových biopalivech první generace, zejména o palivech na bázi alkoholů éterů a esterů mastných kyselin rostlinných olejů vyráběných z biomasy v ČR. Pojednává o jejich výrobě, fyzikálních, chemických a motorářských vlastnostech a jejich vlivu na provoz motorů i na životní prostředí. Hodnotí přínos i negativní stránky výroby a využití kapalných automobilových biopaliv i z hlediska tvorby oxidu uhličitého a porovnává je s klasickými palivy ropného původu benzinem a naftou.

Text bakalářské práce je zpracován přehledně a srozumitelně na dobré odborné úrovni. Obsahuje ale nepřesnosti a stylistické chyby, z nichž některé jsem v jednom exempláři bakalářské práce označil a studentku na ně upozornil. Během řešení bakalářské práce postupovala studentka iniciativně a samostatně, dobře se orientovala v literárních zdrojích včetně zahraničních.

Při obhajobě bakalářské práce by studentka měla stručně vysvětlit způsob zkoumání životního cyklu motorových paliv z hlediska produkce skleníkových plynů prostřednictvím tzv. „Well-to-Wheels analýzy“ a uvést příklad analýzy např. pro automobilový benzin a bioetanol první generace.

Podle mého názoru bakalářská práce studentky Truxové splňuje cíle zadání i požadavky na udělení akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou „velmi dobře“.

V Liberci 20.7.2016



doc. Ing. Josef Laurin, CSc.

vedoucí bakalářské práce