

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: **Bc. Jakub Husár**

Oponent: **Ing. Jiří Jelínek, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Automatické řízení a informatika**

Akademický rok: **2016/2017**

Téma diplomové práce: **Matematické modelování methanolýzy tuků a olejů**

Hodnocení práce:

Předložená diplomová práce je tvořena teoretickou, řešeršní částí a částí praktickou, experimentální popisující vlastní přínos studenta. Student toto členění práce na teoretickou a praktickou část zvolil, ale nedokázal s ním správně pracovat. Problematika matematického modelování, tedy hlavního tématu práce, v teoretické části řešena není vůbec (není takto členěna). Chemická kinetika je v šedesátistránkové diplomové práci uvedena na dvou stranách. Pro čtenáře je určitě nepřehledný obsah, a to jak formátováním textu, tak volbou názvů kapitol (např. členění kapitoly 3.2).

Jazykovou stránku si netroufám detailně posuzovat, ale s ohledem na jasně technické téma práce (nejedná se o umělecké dílo, jak je uvedeno pod slovem „diplomové“ v zadání), problematiku jazykové stránky nepovažuji za stěžejní. Některé formální náležitosti však působí rušivě (značení obrázků v textu práce a v přílohách je odlišné, ale spadá do jednoho seznamu obrázků a atp.).

Předložená diplomová práce navazuje na odborná témata řešená vedoucím práce a autor diplomové práce v tomto směru správně pracuje s citacemi a odkazy. Popis ověřovaných matematických modelů nevyužívá často vůbec číslování vztahů, číslování matematických vztahů je tak neúčelné.

Dílčí cíle práce byly splněny, jednotlivé kroky směřují ke konkrétním závěrům. Tato práce, přes uvedené nedostatky, splňuje podmínky, kladené na diplomovou práci. Při obhajobě necht' jsou správně vyhodnoceny otázky vyplývající z uvedeného termínu zadání a termínu odevzdání práce.

Doplňující otázky pro obhajobu diplomové práce:

- 1 Jaké vstupní veličiny jsou podle Vás klíčové z hlediska řízení studovaného procesu a jak je lze měřit?
- 2 Při řízení chemických reakcí je významnou otázkou tepelné zabarvení studovaného procesu a to nejen z hlediska řízení, ale často především z hlediska bezpečnosti. Tuto otázku ovšem Vámi navržený matematický model neřeší. Jak významná je tato otázka ve Vámi studované transesterifikační reakci?

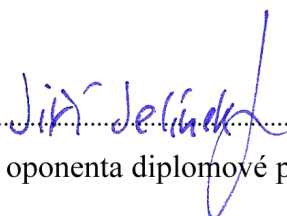
Celkové hodnocení práce dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.
Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C – dobře.

V Liberci dne 31.05.2017


.....
Podpis oponenta diplomové práce