

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Radomír Pěchovič  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Technologická zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. František Volek, CSc.  
Oponent bakalářské práce: Ing. Luboš Rokyta  
Akademický rok: 2011/2012

### Název bakalářské práce:

Modernizace nakladače kontejnerů s odpady

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>B - velmi dobře</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>C - dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>B - velmi dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>C - dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená bakalářská práce je zaměřena na návrh úpravy hydraulického okruhu kontejnerového nakladače. V teoretické části práce autor popisuje zařízení využívaná pro přemísťování nákladu a také tekutinové mechanismy. Tato část práce by měla být rozsáhlejší (pouze 13 stran). Přínosem by bylo rozšíření kapitoly tekutinové mechanismy např. o část zabývající se obecným výpočtem daného problému. Obohacením by byl také popis podobných konstrukčních řešení využívaných v praxi. Autor v této části využívá velké množství literárních pramenů, což je přínosem. Objevují se však i drobné odchylky od šablony bakalářské práce. V praktické části jsou postupně řešeny jednotlivé komponenty návrhu. Vždy je popsáno současné řešení daného dílu s uvedením součásti, kterou bude původní nahrazena, včetně krátkého zdůvodnění výměny. Autor dále uvádí výpočet pístitnic daného nakladače a následně srovnání ceny původního a nového návrhu.

Výhrady:

- parametry původních a nových návrhů komponentů mohly být přehledněji srovnány (např. tabulkou)
- není uvedeno jakým způsobem byl řešen výpočet pístitnice (princip výpočtu, software nebo ruční výpočet?)
- hodnoty sil jsou zbytečně uváděny na statisíciny
- zhoršená kvalita tisku a některých obrázků
- schéma sil na nakladači je méně kvalitní a nepřehledné

Celkově je práce na solidní úrovni. Autor jednoduše a věcně přistupuje k řešení jednotlivých částí projektu, který je propojen s praxí, což je jistě zdrojem dalších zkušeností a zlepšení celkového přehledu studenta. Práce mohla být doplněna o 3D model sestavy návrhu s vyznačením jednotlivých úprav. I přes tyto výtky jsou splněny všechny body zadání a práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Vaše řešení nahrazuje již nějakou dobu používaný systém nebo jde o náhradu u nového typu vozidla? (viz Obr. 15 Hákový nakladač na podvozku Mercedes)?

V e Zlíně dne 31.5.2012

podpis oponenta bakalářské práce