

Posudek vedoucího bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Pavel Soukup
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jaroslav Maloch, CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název bakalářské práce:

Vliv hloubky lopatky a vzdálenosti nejhlubšího místa od osy rotace na účinnost průtažného rotoru

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předkládaná práce se zabývá v teoretické části fenoménem větru a větrnou energií. Je udělán rozbor větrných elektráren včetně typických konstrukcí. Samostatná část je věnována přehledu patentové literatury a ukázkám několika patentů z vybrané země.

Praktická část je zaměřena na simulaci účinků proudění větru na průtažný rotor, který vychází z konstrukce Savoniova rotoru, konkrétně na vliv hloubky lopatky na možnost zvýšení účinnosti při výrobě elektrické energie. Práce porovnává v úvodu šestnáct variant nastavení hloubky lopatky. Pro podrobné porovnání s referenčním rotorem jsou zvoleny tři varianty, které vykazovaly největší nárůst krouticího momentu.

Během zpracování bakalářské práce student pracoval samostatně, pečlivě a pravidelně chodil na konzultace. Předkládaná práce navazuje na jedny z prvních prací v dané problematice na pracovišti ÚVI. Práce přinesla zajímavé výsledky nejen při hledání optimální hloubky lopatky, ale i při objasňování nestejnomyšerného krouticího momentu v průběhu jedné otáčky rotoru.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V Zlíně dne 31.5.2012

podpis vedoucího bakalářské práce