

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Cesnek Adam  
**Studijní program:** Řízení jakosti  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústava výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** doc. Ing. Martin Ovsík, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2023/2024

**Název diplomové práce:**  
Uplatnění kompozitů při stavbě větrných elektráren

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce studenta Adama Cesneka se zabývá uplatněním kompozitů při stavbě větrných elektráren. V teoretické části jsou přehledně popsány větrné elektrárny, kompozitní materiály v energetickém průmyslu, CFD simulace a rapid prototyping.

V praktické části byl popsán návrh konstrukce turbíny, CFD simulace, výroba a testování prototypů a návrh výroby funkčního prototypu lopatek. Výsledky jsou přehledně zobrazeny a prodiskutovány. Kladně hodnotím velké množství využitých literárních zdrojů a porovnání zjištěných výsledků s výsledky jiných autorů publikovaných v mezinárodních časopisech.

V práci se vyskytuje menší množství pravopisných chyb a překlepů, které nesnižují velmi dobrou úroveň diplomové práce. Práce splňuje všechny požadavky kladené na tento typ práce, a proto diplomovou práci doporučuji k obhajobě se známkou A – výborně.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Podle jakých parametrů byl vybrán tvar lopatky?
2. Jaké okrajové podmínky byly důležité pro správné nastavení simulace?
3. Budou lopatky reálně vyrobeny?

V Zlíně dne **22.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce