

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza rotoru multikoptéry při nízkém Reynoldsově čísle
Jméno autora:	Pavel Růžička
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Ing. Tomáš Čenský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT, FS, U12122

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
--------	------------

Splnění zadání	splněno
----------------	---------

Zvolený postup řešení	správný
-----------------------	---------

Odborná úroveň	A - výborně
Odborně je práce na velmi dobré úrovni, student zvládl 3D modelování, tvorbu výpočetní sítě, numerické výpočty v CFD a MKP, i optimalizační výpočet v prostředí Matlabu. V neposlední řadě je nutné kladně hodnotit provedení experimentu nad rámec zadání diplomové práce. Práce je přehledná a dobře členěná, všechny části vedou jednoznačně k cíli.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
---	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Literatura použita pro diplomovou práci byla zvolena vhodně. Zdroje jsou citovány správně.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce je celkově poměrně rozsáhlá, student zvládl problematiku několika oborů, má velmi dobrou grafickou i odbornou úroveň.

Kladně hodnotím provedení experimentu nad rámec zadání. Snaha o srovnání experimentu a numerických výpočtů je velmi důležitým a často chybějícím prvkem.

Student by při obhajobě mohl doplnit odpovědi na následující otázky:

1. Bylo by vhodné pro rotor použít jiný než lineární průběh zkroucení?
2. Jaké jsou meze použití 3D tisku při zvětšování měřítka a zatížení rotoru.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 16.6.2024

Podpis: