

### I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh UAV multikoptéry</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Robert Theiner</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	U12122
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ondřej Uher
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	U12122

### II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
Zadání bylo náročnějšího charakteru a student musel využít kromě již získaných znalostí i velké množství literatury	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Student splnil zadání zcela a bez výhrad	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
Zvolený způsob řešení je mimořádně široký a autor v práci ověřil větší množství variant.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
Autor využil nejen znalosti získané během studia, ale i mnoho znalostí získaných samostudiem a rešeršními prací. Úroveň práce je na poměry diplomových prací vysoká a práce splňuje všechny požadavky.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
Práce dosahuje vysoké formální úrovně. Autor psal práci v zahraničí v anglickém jazyce a po jazykové stránce nelze nic vytknout. Práce je po rozsahové straně mimořádně vyčerpávající.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
Autor v práci využil širokou paletu zdrojů, od prací známých odborníků až po populárně naučné weby. Všechny citované prameny byly řádně označeny a byla dodržena citační etika.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
Autor v práci splnil všechny vytyčené cíle a navrhl komplexní létající zařízení na vysoké technické úrovni.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Autor vytvořil velice rozsáhlou práci, v textu se však striktně drží tématu a zbytečně neodbočuje. V práci se zabýval více variantami řešení a pojal celé řešení komplexně.

V kapitole 5.5.1. kde se autor zabývá návrhem nosného rotoru, předpokládá při použití momentové teorie, že lze zanedbat mezeru mezi disky rotorů a počítat, tak s jedním diskem. Jak by se změnil návrh rotoru v případě nezanedbání této mezery? Byly by oba rotory výrazně odlišné?

Jak velký by byl vliv na letové vlastnosti a návrh rotorů v případě použití protiběžné a souběžné konfigurace rotorů?

V pevnostním návrhu ramen se autor zabývá pouze pevnostní kontrolou kompozitových ramen, pro reálný návrh je však třeba provést i tuhostní kontrolu, můžete nastínit postup této kontroly?

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

Datum: 10.6.2022

Podpis: Ing. Ondřej Uher