

Posudek na bakalářskou práci

Název práce: Kolmo startující UAV samokřídlo
Autor: Daniel Bukovský
Posudek vypracoval: Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D., Katedra řídicí techniky,
FEL ČVUT v Praze (vedoucí práce)
Navrhované hodnocení: A – výborně

Student pracoval na konceptu kolmo startujícího malého bezpilotního prostředku, “tailsitteru“. Jde o společný projekt, který řešíme s kolegy z Ústavu letadlové techniky FS. Daniel dosáhl ve své práci podle mě vynikajících výsledků a významným způsobem posunul tento náš výzkum.

Práce Daniela Bukovského byla zaměřena na část konstrukční a na výběr, implementaci a oživení palubní řídicí elektroniky. Daniel sestrojil letoun a připravil jeho kompletní instrumentaci. Stihl rovněž zrealizovat sadu prvních letových testů zaměřených na validaci a ladění řídicích zákonů a proměřit reálné charakteristiky použitých serv při zatížení během letu.

Spolupráci se studentem hodnotím jako vynikající. Chodil pravidelně konzultovat a referovat o dosažených výsledcích a plánech na další postup. O projekt má velký zájem a práce ho baví a uspokojuje, na dosažených výsledcích je to vidět.

Co se formální stránky týká, práce je členěna a zpracována logicky a přehledně, líbí se mi úvodní kapitola s přehledem podobných a souvisejících projektů ve světě.

Na základě výše prezentovaných argumentů navrhuji hodnocení A-VÝBORNĚ.

V Praze dne 12.6.2017

.....
Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D.
vedoucí diplomové práce

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kolmo startující UAV samokřídlo
Jméno autora:	Daniel Bukovský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Jan Klesa, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav letadlové techniky FS ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání práce hodnotím jako náročnější vzhledem k provázanosti stavby létajícího demonstrátoru, návrhu struktury řídicího systému a provedení letových zkoušek.	
Splnění zadání	splněno
Zadání bylo splněno v celém rozsahu.	
Zvolený postup řešení	vynikající
Zvolený postup řešení odpovídá zadání a vedl k dosažení velmi dobrých výsledků v relativně krátkém čase řešení projektu.	
Odborná úroveň	A - výborně
Odborná úroveň práce je velmi vysoká. Student prokázal schopnost použití poznatků získaných studiem při řešení komplexní úlohy.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Formální a jazyková úroveň práce je velice dobrá. V textu práce nejsou uvedeny rovnice a schází podrobnější popis analýzy naměřených dat. Toto hodnotím jako formální nedostatek, protože to nemá vliv na odbornou úroveň práce.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Student při zpracování práce použil relevantní zdroje a byl velmi aktivní při jejich vyhledávání. Způsob citace zdrojů odpovídá zvyklostem.	
Další komentáře a hodnocení	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je interdisciplinárního charakteru a student prokázal schopnost aplikovat znalosti nabyté studiem pro řešení poměrně komplikované praktické úlohy. Práce má vysokou odbornou i jazykovou úroveň. Pro obhajobu práce žádám o zodpovězení následujících otázek:

V kapitole 5 máte uvedeny výsledky měření potřebného výkonu pro vis bimotořů. Popište prosím podrobněji zvolenou metodiku a pokuste se odhadnout nepřesnost měření.

V kapitole 6 se zabýváte měřením dynamických parametrů serva. Určete z výsledků měření rychlost pohybu serva a případně další dynamické parametry nutné pro návrh řídicího systému.

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

Datum: 15.6.2017

Podpis: