



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Letecká doprava

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Studenta: Max Andreas Minev

s názvem: Outdoor testování letových charakteristik bezpilotního letadla Iris +

Hodnocení závěrečné práce:

- Práce není v rozporu s metodickým pokynem ČVUT ([link](#)) Je dodržen rozsah práce (min. 35 stran)
- Zadání je splněno a každý bod zadání má jasný odraz ve zpracované práci

	Kritéria hodnocení bakalářské práce	Body
1.	Splnění zadání formálně i odborně. (0 – 30) Hodnoceno je také splnění stanoveného cíle práce a celkové vypracování s ohledem na zadané téma. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, je hodnocení odpovídajícím způsobem sníženo.	25
2.	Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30) Posuzována je relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Převažuje-li doslovné převzetí textů, hodnocení je sníženo až o 15 bodů (za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.	24
3.	Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30) Celkem 30 bodů může být uděleno za velmi komplexní a bezchybnou práci vhodnou k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace, validovaný provozní postup nebo metodika. Za drobné metodologické nedostatky je hodnocení sníženo až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východiskami a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům.	25
4.	Formální náležitosti a úprava práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10) Hodnoceny jsou formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel je sníženo maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2–4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v jazyce práce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny dle standardních zásad (2 body) a stejně jako tabulky jsou opatřeny legendou, vše je je v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	8
5.	Celkový počet bodů	82

Komentář:

Pokud potřebujete větší prostor pro posudek, přiložte Vámi vytvořený posudek k tomuto formuláři jako přílohu.

Bakalářská práce je štruktúrovaná do deviatich kapitol vrátane diskusie, pričom spĺňa po formálnej aj odbornej stránke definované zadanie práce. Študent sa v práci venoval mechanike letu VTOL UA, legislatíve zaoberajúcej sa bezpilotnými lietadlami, analýze súčasného stavu testovania UAS, návrhu metodiky za účelom merania zadaných letových vlastností a jej experimentálneho overenia v praxi. Teoretická časť je vypracovaná z relevantných zdrojov. Danej časti práce sa dá vytknúť početné štruktúrovanie témy na množstvo kapitol a podkapitol, či nekontinuálne prelínanie myšlienok autora, čo narúša celistvosť diela. Praktická časť práce vykonávaná experimentálnou formou poukazuje na množstvo nepredvídateľných zlyhaní technického vybavenia, senzorických systémov alebo softwaru počas testov. Autor práce aj napriek týmto problémom množstvom vykonaných experimentálnych letov dokázal zistiť definované letové vlastnosti. Použiteľné záznamy experimentálnych letov softwarovo vyhodnotil a v diskusii následne obhájił so stanovením limitácii zvoleného prístupu. Výsledky práce hoc neumožnili štatistické porovnanie použitých senzorických systémov autor bakalárskej práce v diskusii a závere navrhuje ďalšie možnosti riešenia vyskytnutého problému s úvahou a porovnávaním zistených hodnôt s legislatívnymi normami.

Študent počas celého riešenia bakalárskej práce pracoval aktívne a samostatne. Vysporiadal sa v rámci možností a vedomostí s problémami vzniknutými počas experimentov. Z odborného hľadiska je práca podľa môjho názoru na požadovanej úrovni.

Celkové hodnocení úrovně vypracování:

	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
		X				

pozn.: prosím uveďte komentář odůvodňující hodnocení.

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm B a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

Jméno a příjmení: Ing. Stanislav Kušmírek

Organizace: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta
Dopravní

Podpis:

Datum: 31. 08. 2020