



České vysoké učení technické v Praze
 Fakulta dopravní - Ústav letecké dopravy
 Horská 3, 128 03, Praha 2
 e-mail: hanakle1@fd.cvut.cz, sochavla@fd.cvut.cz

Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojiích

Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Lukáš Ožana

Název: Metodika pořizování multispektrálních záznamů perimetru

Hodnocení závěrečné práce:

Práce není v rozporu s metodickým pokynem ČVUT (link) Je dodržen rozsah práce (min. 55 stran)

Zadání je splněno a každý bod zadání má jasný odraz ve zpracované práci

| | Kritéria hodnocení diplomové 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. | 28 |
| 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. | 25 |
| 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 východisky 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 | 86 |

Komentář:

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

Cíl diplomové práce, tj. návrh a konstrukce bezpilotního letového prostředku byl jednoznačně naplněn a je vidět, že student věnoval práci značné úsilí. Velmi kladně hodnotím i to, že v rámci práce vznikl i technologický demonstrátor což značně zvyšuje úsilí studenta i celkovou kvalitu práce. Je škoda, že nebyla věnována větší pozornost ověření například velikosti ocasních a kontrolních ploch a jejich vzdálenosti k COG u přepracovaného návrhu letadla, nicméně technologický demonstrátor ověřil životaschopnost konstrukčního řešení. Bylo by vhodné při konstrukčním řešení nadefinovat letovou obálku a v rámci praktické části prokázat jak je navržená obálka v praxi splněna. V práci se vyskytují drobné chybičky, například ve vzorci (1.6) kdy tah vrtule je prezentován jako součin množství vzduchu a přírůstku rychlosti, namísto hmotnostního toku, ale v praktické části se tato chyba nikde neprojevila. Celkově hodnotím práci jako velmi zdařilou a je třeba ocenit studenta za realizaci a praktické ověření konstrukčního návrhu.

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.

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

Otázky k obhajobě:

Jak by se letoun v autonomním režimu vyrovnal například s bočním větrem, či proměnlivými nárazy větru?
Jaký vliv má stabilita letounu na kvalitu zaznamenaných dat?

Jméno a příjmení: Jiří Holeček

Organizace: GE Aviation Czech s.r.o.

Podpis:



Datum: 07. 06. 2022