



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojiích

Studijní obor: Profesionální pilot

**POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Studenta: Tomáše Hulmáka

s názvem: Integrace UAS v letištních provozních zónách

**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.	<b>Splnění zadání formálně i odborně. (0 – 30)</b> 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.	29
2.	<b>Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30)</b> 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.	30
3.	<b>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30)</b> 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.	29
4.	<b>Formální náležitosti a úprava práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)</b> 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).	9
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	97

### Komentář:

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

Předložená bakalářská práce se zabývá integrací bezpilotních systémů do vzdušného prostoru, přičemž je specificky zaměřená na letištní provozní zóny.

Autor v práci správně popsal současný stav problematiky a vytvořil rozsáhlý dotazník, díky němuž bylo možné provést průzkum na neřízených letištích v ČR pro získání podkladů pro hodnocení integrace. Získal 38 odpovědí, což je více než dostatečný vzorek dat. Díky vstupům z dotazníku byl autorem dále navržen výpočet, kterým je možné ohodnotit celkové možnosti integrace UAS do ATZ daného letiště. Výpočet je systematicky navržen a obsahuje všechny potřebné souvislosti. Zároveň jsou navržena možná řešení integrace a použitelné nástroje.

Drobná výtka směřuje k oblasti zhodnocení návrhů, které, díky nemožnosti je ověřit v praxi, jsou zhodnoceny pouze obecně. Druhá drobná výtka směřuje k rozsahu práce, který je s celkovým počtem stran 152 značný.

Práce však přináší praktické poznatky, které dává do souvislosti a navrhuje postupy, které jsou pro integraci UAS do vzdušného prostoru realizovatelné, a může se jimi řídit jakékoliv neřízené letiště v ČR i EU.

### 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 A a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Jakub Kraus

Organizace: ČVUT v Praze Fakulta dopravní

Podpis:



Datum: 09. 08. 2022