



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 spojích

Studijní obor: Letecká doprava

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Maxim Luhan

Název: Využitelnost bezpilotních systémů v živočišné výrobě

### 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.	27
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.	28
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.	25
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 v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	8
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	88

### Komentář:

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

Předložená bakalářská práce je zaměřena na využití bezpilotních systémů pro monitorování živočišné výroby, a to při aplikaci na konkrétní živočišnou farmu. Autor obsahově správně pokrývá jak problematiku živočišné výroby, tak současná specifika, která jsou spojena s pořízením a provozem bezpilotních systémů. Značná část práce je věnována metodice, která popisuje způsob kalkulace časové, finanční, ale i legislativní náročnosti proveditelnosti takového užití. Navrhované řešení je vhodně porovnáváno se současným stavem. Jednotlivé hodnotící aspekty stojí na reálných, případně logicky odvozených parametrech, které jsou postaveny na informacích přímo od provozovatele farmy.

Drobné výtky k práci směřují ke způsobu parametrizace výběru použitého bezpilotního letadla jehož rámec by mohl být komplexnější a lépe interpretován. To částečně platí také při postupu kalkulace finanční náročnosti řešení, kde je však nutné brát ohledy na rozsah a primární zaměření bakalářské práce.

Autor po celou dobu tvorby práce aktivně spolupracoval a prokazoval kontinuální rozvoj znalostí v oblasti bezpilotních systémů. Kladně hodnotím praktický přesah práce, při jejímž vypracování bylo rovněž záměrem vytvořit realistický podklad pro optimalizaci výrobních procesů konkrétního subjektu, a to pomocí letecké dopravy.

### 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.

Jméno a příjmení: Ing. Adam Kleczatský

Organizace: ČVUT Fakulta dopravní

Podpis:



Datum: 25. 08. 2023