



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Studenta: Bc. Martin Luner

s názvem: Analýza podmínek vzniku námrazy na vrtulích multikoptéry

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. Ex cel en t p ř e n ě r z e ě d á m í ů ž e b ý t o h o d n o c e n ě x i m á l n ě m ě t e m o d ů v p o m ě r u o z s a h ě ů s t ě z a d á n í , k t e r á n e j z c e l a v h o d n ě č i ů p l n ě z p r a c o v á n a , j e h o d n o c e n í o d p o v í d á j í c í m z p ů s o b e m s n í ž e n o .	30
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.	28
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.	30
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	96

Komentář:

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

Teoretická část práce je poměrně rozsáhlá s velmi pěkným úvodem do problematiky námrazy. Rešeršní část práce tuto teoretickou partii velmi pěkně doplňuje.

Velice oceňuji praktickou část práce s měřením v reálných atmosférických podmínkách, kde se opět ukázalo, že dosáhnout praktických výsledků blízkých teoretickým předpokladům, je velmi obtížné.

Myslím, že práce pěkně popisuje danou problematiku a nastiňuje možná řešení v budoucnu. Proto bude užitečná i v nedaleké budoucnosti, pokud na ní někdo naváže, dobře poslouží jako úvod do problematiky tvorby námrazy.

Některé „drobné výtky“:

-V teoretické části, bych doporučil (z meteorologického pohledu) používat místo „vlhkoadiabatický“ termín „nasyčeněadiabatický“ a podobně raději „přesycení“ nahradit termínem „nasyčení“.

-Na straně 27 v prvním odstavci v poslední větě zřejmě chybí nějaké slovo, které způsobuje, že věta nedává smysl a rozporuje první část odstavce. (smysl je třeba hledat v kontextu ostatního textu, což ale není velký problém)

-Na straně 68 je věta: „Tepelné vlastnosti těchto materiálů nemusí splňovat požadavky na vyšší teplotu v případě jejich zahřátí.“ Což fyzikálně nedává moc smysl. Z kontextu je ale dobře pochopitelné, o čem daná pasáž pojednává, a že jde jen o nešťastnou formulaci.

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 A a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Mgr. Jan Horák

Podpis:

Organizace: Flymet / Meteopress

Datum: 07. 06. 2021