



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojiích

Studijní obor: Profesionální pilot

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Jan Marek

Název: Verifikace správnosti letištních meteorologických zpráv

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 částí 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.	18
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 východiský 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.	26
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).	8
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	79

### Komentář:

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

Bakalářská práce je zpracována dle platného metodického pokynu a rozsahu přesahující minimálně stanovený obsah práce. V částech 1 až 3 autor zpracoval problematiku tvorby meteorologických zpráv METAR/SPECI a leteckých meteorologických předpovědí TAF a jejich jednotlivých částí. V globálu je tento popis přehledný a úplný, ale autor se dopouští drobných nepřesností jako například v názvu práce, kde by spíše mělo být uvedeno "Verifikace správnosti letištních meteorologických předpovědí", v popisu časování vydávání zpráv METAR, nebo neúplném popisu variant reportování informace o oblačnosti, kde chybí zmínka o stavu NSC a typu oblačnosti TCU a CB. Dále jsou v práci drobné chyby v popisu přístrojových vybavení zmiňovaných letišť ČR, což je pravděpodobně způsobeno delší dobou tvorby práce.

V ostatních částech práce se autor zabývá analýzou poměrně velkého objemu dat, kde správně zvolil zdroj dat a jejich zpracování. V rozboru metodiky porovnání jednotlivých skupin předpovědí TAF se autorovi podařilo pomocí relevantních zpráv METAR stanovit úspěšnost těchto předpovědí a toto zjištění uvádí přehledně v tabulkách a grafech, z kterých jsou zřejmé odchylky vyskytující se zejména u nejproměnlivějších prvků jako je třeba směr větru při nižších rychlostech proudění a výšky oblačnosti v období s větším výskytem inverzních situací. Poměrně přesné a názorné zpracování úspěšnosti předpovědí TAF v jednotlivých veličinách kazí např. popis výšek oblačnosti od země do cca 5000ft. jako FL (letové hladiny) a ne jako výšky, což je v letectví jak z pohledu posádek, tak i leteckých meteorologických služeb, závazná praxe.

Přes drobné chyby a nepřesnosti ve formulacích se autorovi podařilo splnit cíl práce a stanovit přesnost letištních meteorologických předpovědí TAF na letištích v ČR.

### 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 C a práci doporučuji k obhajobě.

### Otázky k obhajobě:

1. Co znamenají zkratky TCU/CB a jaký vliv mají tyto meteorologické úkazy na letecký provoz?
2. V letecké terminologii se používají termíny jako jsou "výška" a "letová hladina". Od jaké výšky se uvádí informace ve FL?

Jméno a příjmení: Mgr. Pavel Pačes

Organizace: OLM ČHMU

Podpis:



Datum: 18. 08. 2023