



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Letecká doprava

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Studenta: Daria Obieedkova

s názvem: Koncept zavedení "Supersectoru" pro CVSM prostor

### 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.	25
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 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 je v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	4
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	72

### Komentář:

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

Bakalářská práce (BP) má velice zajímavé, aktuální a zároveň dost složité téma. Cíle BP bylo zhodnotit možnosti a přínosy většího využívání letových hladin nad FL410 u letů business jets a posoudit možnosti implementace projektu "Supersector" nad FAB CE. Studentce se dle mého názoru podařilo cíle BP naplnit. Ke zvolenému postupu řešení BP nemám zásadních výhrad. Odbornou úroveň BP hodnotím jako velmi dobrou. V BP bylo potřeba využít informací ze zdrojů různých oborů i nad rámec probíraných témat výuky bakalářského studia v oboru Letecká doprava, což hodnotím pozitivně - i přes drobné nesrovnalosti v teoretické části i té výpočtové. Úroveň BP výrazně snižují gramatické chyby, nepřesné překlady a špatná stylistika a stavba vět, což lze pravděpodobně přisoudit tomu, že český jazyk není mateřským jazykem pisatelky. Oceňuji, že studentka chce na tuto BP navázat diplomovou prací na magisterském studiu, jak píše v Závěru práce. To si určitě toto složité a zajímavé téma zaslouží.

### 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:

Otázka č.1: V bakalářské práci propočítáváte úroveň ozáření posádek na daném letu v různých hladinách a za zvolené časové období. Došla jste k následujícím výsledkům: Software spočítal v hladině FL340 na letu Bukurešť - Londýn efektivní dávku 13 $\mu$ Sv. 21 $\mu$ Sv pak v hladině FL430-FL470. Roční dávku pak počítáte dle možných maximálních ročních norem posádek, kde jste zjistila, že lze průměrně letět cca 83,3 hodin měsíčně (vypočteno z limitu 1000 hodin za rok). Měsíční efektivní dávku jste pak spočítala vynásobením hodnoty průměrných hodin za měsíc (83,3) s hodnotou 13 $\mu$ Sv, respektive 21 $\mu$ Sv, což znamená 83,3 x 13 $\mu$ Sv = 1083 $\mu$ Sv, respektive 83,3 x 21 $\mu$ Sv = 1750 $\mu$ Sv. Pak násobeno dvanácti měsíci jste propočítala úroveň ročního ozáření s výsledkem 13mSv, respektive 21mSv. Má otázka zní, proč jste 83,3hodin násobila číslem 13 $\mu$ Sv, respektive 21 $\mu$ Sv u propočtu měsíční úrovně ozáření? Neměly by se tyto hodnoty úrovně záření na daném letu přepočítat (cca 2hod letu v uvedených hladinách na daném letu - str.54) na jednu hodinu a poté vynásobit počtem hodin za měsíc?

Otázka č.2: Prosím o osvětlení této věty v BP na straně 11: "FIR nese ve vzdušném prostoru informační (FIS) a pohotovostní (ALRS) účely, které zasílají doporučující informace za účelem bezpečnosti a také poskytují pohotovostní služby, jako je pátrání a záchrana". Znamená to tedy, že Pátrání a záchrana spadá pod ALRS?

Jméno a příjmení: Ing. Miloš Strouhal, Ph.D.

Organizace: Executive Director Flight OPS, Smartwings a.s.;  
Odborný asistent, ČVUT Praha

Podpis:

Datum: 31. 08. 2021

