



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

**POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Studenta: Michal Freigang

s názvem: Psychofyzilogický stav žáků během výcviku na pozici řídicí letového provozu

**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.	<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.	20
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.	25
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.	18
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).	2
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	65

## Komentář:

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

Student vypracoval diplomovou práci v kontextu zadání, a to i přes skutečnost, že původní koncept práce nemohl být realizován s ohledem na současnou pandemickou situaci a restriktce jí doprovázející. V tomto ohledu bylo tedy nezbytné uzpůsobit experiment novým podmínkám, přičemž velká část studentovy práce, tj. scénáře nastíněné v úvodu kapitoly 3, není promítnuta do výsledné práce, což studentovi přineslo značné komplikace v průběhu realizace diplomové práce i s ohledem na značné časové ztráty.

Práce je psaná systematicky, ačkoli některé řazení informací by mohlo být lepší. Představená práce splňuje stanovené zadání a to i s ohledem na zmíněné realizační obtíže. Práce však disponuje několika nedostatky, které jsou shrnuty dále a které jsou důvodem pro snížení maximálního hodnocení.

V teoretické části student ukazuje velmi dobrou znalost prostředí řízení letového provozu. Orientace v oblasti fyziologických signálů a jejich zpracování jsou pak o něco slabší, což se také projevuje v lehce zmatečném popisu zpracování signálů v metodické části práce. Stejně tak jsou v této oblasti voleny některé nepřesné nebo nevhodné obraty a uvedené snižuje kvalitu práce.

Uvedené se projevuje také na realizační části, zejména v oblasti popisu a samotné realizace analýzy signálů a prezentace výsledků. S ohledem na množství posbíraných dat by mohla být provedena podrobnější analýza těchto dat, což by mohlo vést k hlubší diskuzi výsledků. I tak však došlo ke vhodnému způsobu zpracování dat a práce diskutuje zajímavé informace nabyté díky realizaci experimentu. S ohledem na uvedené je relevantně sníženo hodnocení realizační části práce.

Formální stránka práce vykazuje velké množství nedostatků, jako špatné řazení citací (např. [13, 26, 28]), překlapy, nevhodné slovní obraty a stylistika, nezminění obr. v textu (obr. 7), nekonzistentní formátování (např. kapitoly 2.5 a 2.5.1, seznam použitých zdrojů), zkratky nedefinované v textu práce, nekonzistentní citační styl atp.

S ohledem na výše uvedené mohu konstatovat, že práce splňuje požadavky na vysokoškolskou kvalifikační práci na magisterské úrovni, splňuje zadání práce ve všech jeho bodech a stanovený rozsah práce. S ohledem na uvedené je práce hodnocena následujícím způsobem.

### 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 D a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Lenka Hanáková

Organizace: Ústav letecké dopravy, FD ČVUT

Podpis:



Datum: 30. 08. 2021