



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: Profesionální pilot

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Viacheslav Yakovenko

Název: Ověření hypotézy v modelu spojení znalosti ze safety studií s daty z provozu

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.	Splnění zadání formálně i odborně. (0 – 30) 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.	23
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.	26
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.	25
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).	6
5.	Celkový počet bodů	80

Komentář:

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

Autor v bakalářské práci sestavil model procesu přistání, kterým identifikoval čtyři možné ztráty a tři nebezpečí a stanovil bezpečnostní omezení u vybraných indikátorů. Na prvních 20 letech na simulátoru bylo odhaleno překračování limitů o dvou indikátorů, proto bylo nutné zavést zmírňující opatření upravit proces přiblížení. Během následujících 20 přiblížení došlo pouze k ojedinělému překročení limitů.

Je zřejmé, že autor pracoval s velkým nasazením a pečlivostí. Předkládaná bakalářská práce je velice rozsáhlá, avšak není dobře členěna, a to zásadně snižuje její čitelnost. Autor volně kombinuje rešerši a jím zvolené metody. Kapitola 6 „Zpracování dat“ obsahuje metody výsledky a část diskuse, ačkoliv model vytvořil již v kapitole 4. Hypotézy stanovené v kapitole 5 jsou formulovány dosti subjektivně, lze však akceptovat, že naplňují cíl práce.

Metody jsou dobře navrženy. Pro prezentaci výsledků je poněkud nevhodně (jak sám autor uvádí) zvolen čas od zahájení experimentu. Část výsledků je prezentována „uletěnou vzdáleností“ výrazně názornější by však byla „vzdálenost k prahu dráhy“. Chápu autorovu snahu sdělit čtenáři obrovské množství informací, které jeho téma skrývá. Velice mě potěšil nadpis kapitoly 8 „Shrnutí“, avšak i v této kapitole autor předává další nové informace.

Obdobná analýza autorem zvolených indikátorů je využívána v běžné provozní praxi i bez STPA. Bakalářskou práci tak lze nad rámec zadání považovat za nezávislé ověření současných postupů pomocí STAMP modelu.

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.

Otázky k obhajobě:

1) Prezentujte grafy 7, 9, 19 a 20 (vertikální rychlost a odchylka GS před a po úpravě procesu) tak, že na osu x vynesete vzdálenost k prahu dráhy, označte body, kde měly být vysunuty vztlakové klapky. Pokud je to možné, též označte body, kde byly klapky skutečně vysunuty.

2) Prováděli piloti, kteří se účastnili experimentu, přiblížení opakovaně? Je možné, že během experimentu docházelo ke zlepšení jejich pilotáže?

Jméno a příjmení: Ing. Viktor Valenta

Organizace: České vysoké učení technické v Praze
Fakulta dopravní - Ústav letecké dopravy

Podpis:



Datum: 26. 08. 2022