



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Letecká doprava

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Adam Kalanin

Název: Detekce nesprávného zpětného potvrzení v řízení letového 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.	27
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.	27
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.	28
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 v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	8
5.	Celkový počet bodů	90

Komentář:

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

Zachytenie nesprávneho potvrdenia (readbacku) v řízení letového provozu je problém, ktorý nie je podchytený a spolieha sa výlučne na schopnosť riadiaceho odchýlku odhaliť a opraviť. Študent sa v rámci svojej bakalárskej práce venoval návrhu nástroja, ktorý by tento problém pomocou automatického rozpoznávania reči odhalil. Použitie metódy automatického rozpoznávania reči nie je v ĽLP nová vec. Napríklad, v rámci iniciatívy SESAR sa vyvinuté nástroje zaoberajú hlavne automatizáciou zápisu informácií pomocou speech recognition nástrojov, tieto projekty ale odhalenie nesprávneho readbacku neadresujú. Študent takýto nástroj samostatne naprogramoval a v rámci experimentu otestoval. Na to, že sa jedná o bakalársku prácu, študent preukázal samostatnosť nie len čo sa týka procesu programovania tohoto nástroja, ale aj samotnej iterácie pri testovaní jeho funkčnosti. Výsledky pomerne obsiahleho merania ďalej naznačujú ako by bolo možné nástroj následne upraviť tak aby dosahoval takú presnosť rozpoznávania reči akú dosahujú už spomenuté komerčné riešenia.

Bakalársku prácu hodnotím ako veľmi prínosnú, výsledky je možné publikovať. Škoda len, že veľká časť práce bola dokončená len pár týždňov pred odovzdaním. Väčšia časová rezerva by umožnila predĺžiť samotné meranie a riešiť tak limitáciu plynúcu z malého demografického vzorku subjektov.

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.

Bakalářs práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm **A** a práci doporučuji k obhajobě

Jméno a příjmení: Ing. Terézia Pilmannová, MBA

Podpis:

Organizace: Ústav letecké dopravy, FD ČVUT

Datum: 11. 12. 2023