



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích
 Studijní obor: Profesionální pilot

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Adam Leng

Název: Tvorba 3D reprezentace paralelní dráhy na letišti Praha v leteckém simulátoru

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.	22
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.	17
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.	18
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).	5
5.	Celkový počet bodů	62

Komentář:

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

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit 3D reprezentaci nové paralelní RWY na letišti Praha, využitelnou pro studie bezpečnosti v kontextu projektu výstavby této dráhy, formou letové simulace. Teoretická část práce popisuje současný stav dráhového systému a základy projektu výstavby paralelní dráhy. Praktická část práce podle zadání má dva hlavní výstupy, samotný model paralelní dráhy a pojezdového systému, a návrh možných typů experimentů s využitím letového simulátoru a VR.

Autor práce měl k dispozici aktuální podklady, tj. výkresy paralelní RWY z Letiště Praha. Model byl zpracován a následně jeho funkčnost byla ověřena v prostředí simulátoru X-Plane. Výběr konkrétního simulátoru autor práce popisuje, ale bez detailnější analýzy. Poměrně krátké a stručné popisy a vysvětlení často nejsou dostačující a můžou vytvářet nejednoznačnosti.

Vzhledem k omezení softwaru, ve kterém model byl zpracován, nebylo možné implementovat model radionavigačních zařízení.

Dalším výstupem práce byl návrh typů experimentů s využitím letového simulátoru. Tento výstup je v porovnání se zbytkem práce z pohledu kvality slabší. Definované experimenty jsou poměrně rozsáhlé, ale přitom stručně popsány. Velkou část této kapitoly tvoří teoretický úvod do problematiky bezpečnosti provozu paralelních drah. Samotné typy experimentů jsou z pohledu výzkumu v dané oblasti zajímavé, ale u některých není jasné, proč bylo nutné vytvořit daný model, např. autor navrhuje využití simulátoru RLP k sledování zátěže řídicích.

Širší výběr literatury a zdrojů by významně zvýšil kvalitu práce. Již zmiňované stručné popisy, bez detailů a dalšího vysvětlení konkrétní problematiky jsou dalším nedostatkem, který značně ovlivňuje celkovou úroveň práce.

Práci hodnotím stupněm D.

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 D a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Slobodan Stojić, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze

Podpis:

Datum: 03. 01. 2022