



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Provoz a řízení letecké dopravy

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Studenta: Bc. Adam Kohoutek

s názvem: Využití modelu STAMP v procesech bezpečnostní kontroly letišť

### 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.	22
2.	<b>Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30)</b> Posuzována je relevantnost teoretické části k zadání, rozsah řešerší 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.	24
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.	20
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 v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	6
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	72

## Komentář:

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

Práce je zaměřena na zajímavou a dosud nepříliš prozkoumanou oblast systému zajištění provozních potřeb bezpečnostní kontroly na letišti. Práce splnila smysl zadání i jednotlivé body zásad pro vypracování. Navzdory problematickému přístupu k citlivým a utajovaným informacím (problematická charakteristika celé práce) mohli být věnovány větší prostor obecnému úvodu do systému bezpečnostní kontroly jako celku a odůvodnění jinak správného výběru zvolené a zpracované oblasti.

Teoretická část je zpracována systematicky a dobře pokrývá řešenou problematiku. Konkrétnímu zadání práce (ověření využitelnosti modelu STAMP) odpovídá využití dostupných zdrojů od autorky modelu prof. Leveson z MIT jako teoretického základu práce. Rozšíření STAMP o část SEC nebylo vzhledem ke zvolené oblasti řešení aplikováno (správný postup). Jiné práce zaměřené na problematiku zajištění provozních potřeb bezpečnostní kontroly s využitím modelu STAMP nejsou známé.

Práce vhodným a systematickým způsobem propojuje teoretickou část s identifikací možných nebezpečí a ztrát při zajišťování provozních potřeb bezpečnostní kontroly s využitím metody STPA a modelu STAMP. V souladu s teoretickými východisky provedl autor identifikaci možných ztrát, nebezpečí a omezení na úrovni systému v procesech pokrývání provozních potřeb bezpečnostní kontroly. Velmi pozitivně je hodnoceno zorientování autora ve složitém systému a schopnost samostatně aplikovat STPA/STAMP. Pozitivně je také hodnoceno vytvoření systémového modelu a vytvoření a popsání jednotlivých řídicích prvků a vazeb. Rozsáhlou částí práce je identifikace nebezpečného řízení a s tím spojené omezení řídicích prvků (specifikace chování řídicího prvku, které musí být dosaženo, aby nedošlo k nebezpečnému řízení). Výsledkem praktické části je identifikace možných scénářů vedoucích k nebezpečnému řízení. Autor blíže popisuje zejména dvě rozpoznané závažné oblasti a jejich dopady - problematiku neověřitelnosti letových plánů a absenci časového harmonogramu.

Celkový postup zpracování práce je systematický, odpovídá teoretickým základům a přináší zajímavé výsledky, které navíc mohou mít při správném přístupu pozitivní praktické přínosy a využití. Práci by velmi prospělo, kdyby autor věnoval (při dosažení takto zajímavých výsledků a při zohlednění velké časové náročnosti zpracování jednotlivých scénářů) větší prostor diskusi k jejím závěrům. V práci mohlo být také více prodáno opakovaně časově náročné prezentování dosažených výsledků odpovědným vedoucím pracovníkům a provedení simulovaného testu s chybnými vstupními hodnotami.

Po formální stránce je práce zpracována dostatečně. V práci se vyskytují menší formální a terminologické nedostatky.

### 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 C a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Roman Vokáč, Ph.D.

Organizace: Letiště Praha, a.s.

Podpis:

  
Datum: 05. 12. 2021