



Studijní program: **Technika a technologie v dopravě a spojích**
 Studijní obor: **Letecká doprava**

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Sabina Vitová

Název: Odvozování bezpečnostních požadavků na systém na bázi metody STPA

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.	15
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.	15
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.	15
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	50

Komentář:

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

Bakalářská práce se věnuje problematice odvozování bezpečnostních požadavků na systém pomocí metody STPA. Cílem práce bylo identifikovat všechny typy bezpečnostních požadavků na systém. Studentka si pro aplikaci metody STPA zvolila systém pilotního výcviku ULL, konkrétně se zaměřila na proces přezkoušení na první sólový let. Na základě rešerše vědecké literatury a výstupů ze zkoumaného procesu se studentka snažila identifikovat typy bezpečnostních požadavků a definovat jejich syntax. Vzhledem k omezenému času, který studentka práci věnovala, identifikované typy bezpečnostních požadavků a jejich syntax jsou nepřesné a nekompletní.

Body zadání studentka splnila s výhradami. Zadání práce bylo pro studentku náročné, zpracování práce bylo nutné aktivně usměrňovat a upozorňovat na souvislosti. Při tvorbě rešerše práce potřebovala studentka aktivnější pomoc s vyhledáváním relevantních a aktuálních zdrojů. Práce obsahuje řadu nepřesností v teoretické rovině práce. Vytvořené typy bezpečnostních požadavků mají svá omezení především v tom, že z časových důvodů nebyla dostatečně provedena jejich validace. Pokud by byla provedena, velmi pravděpodobně by to vedlo k úpravě a doplnění výsledků práce.

Hlavním nedostatkem práce je, že se studentka nezamyslela nad rozdílem Safety Constraints a Safety Requirements. Snažila se vytvořit obecnou syntax na oba typy zároveň, což z pohledu teorie STAMP není přesné. Příklady syntaxe, které prezentuje v práci odpovídají jen z části navrženému kontextu. Práce však v omezeném rozsahu splnila svůj cíl a poskytuje základní přehled a popis typů bezpečnostních požadavků pro navazující výzkum.

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 E a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Kateřina Grötschelová

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta dopravní

Podpis:



Datum: 29. 08. 2022