



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojiích

Studijní obor: Technologie údržby letadel

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Matouš Adam

Název: Systémové bezpečnostní doporučení pro údržbu ULL v České republice

### 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.	<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.	25
2.	<b>Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30)</b> 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.	25
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.	25
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 je v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	7
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	82

### Komentář:

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

Autor se v bakalářské práci zabýval systémovým doporučením pro zlepšení údržby ultralehkých letadel v ČR. Student ve své práci analyzoval současný stav systému správy SLZ prováděné Leteckou amatérskou asociací ČR včetně údržby ultralehkých letadel. Je zřejmé, že pečlivě prostudoval systém správy SLZ a příslušné předpisy zabývající se technikou SLZ. Z jeho přístupu je vidět autorův zájem o letectví a jeho bezpečnost. Pomocí modelu STAMP a související metodiky STPA stanovil možné faktory ovlivňující bezpečnost v systému údržby ULL a na závěr stanovil bezpečnostní doporučení pro zlepšení stavu, čímž splnil cíl své práce.

Z formálního hlediska lze práci hodnotit dobře, nicméně některé závěry a doporučení jsou spíše obecné, a v práci jsou i některé nepřesnosti - například uvedení turbínových motorů pro pohon moderních UL, nebo ve scénářích uvedení, že letadlo není v legislativním pořádku, pokud přímo nenavazuje prodloužení platnosti technického průkazu.

Celkově lze hodnotit bakalářskou práci kladně, kde popisuje možná rizika v případě, že by byl narušen současný fungující systém správy a činnosti v oblasti SLZ. Pro další vývoj lze i využít například doporučení týkající se absence předpisu pro údržbu SLZ.

### 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.

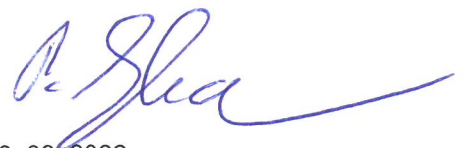
### Otázky k obhajobě:

1. Využíval student při zpracování bakalářské práce jen teoretické podklady, nebo má v tomto směru i vlastní praktické zkušenosti?
2. Mohou v ČR pod správou LAA létat UL letadla s turbínovým pohonem?
3. Porušuje majitel UL letadla aktuální platné předpisy, pokud nebude mít platný technický průkaz?

Jméno a příjmení: Ing. Petr Chvojka

Organizace: Letecká amatérská asociace ČR  
Ke Kابلu 289, 102 00 Praha 10

Podpis:



Datum: 03. 09. 2022