



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Technologie údržby letadel

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Ondřej Čapek

Název: Analýza a návrh modernizace přístrojového vybavení letounu Zlín Z-143

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.	25
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.	23
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 východiskami 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.	22
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	75

Komentář:

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

Cíle práce považuji za splněné s drobnou výhradou k intenzitě popisu současného stavu v teoretické části a praktickým ověřením navrhovaných řešení. Některé části jsou až zbytečně podrobně popsány, resp. popis funkčních součástí letounu je převzatý z příruček a manuálů. Uvedené texty nemají zásadní přínos k řešenému tématu práce. Odborný rozsah splnění zadání v rámci bakalářské práce považuji za kvalitní.

Student pracoval s dostupnou literaturou efektivně. V hodnocení teoretické části se negativně projevuje nadbytečný popis původních prvků a zařízení vybraných k modernizaci. K přehlednosti by více přispělo zhodnocení porovnání charakteristických vlastností spíše než jejich extenzivní výčet. V teoretické části jsou také diskutovány legislativní aspekty modernizace. Ty jsou bohužel shrnuty pouze do popisu STC a obecného způsobu jeho získání.

Rozsah realizace praktické části je z pohledu popisu modernizace přístrojového vybavení úplný. Velmi oceňuji rozsáhlost a popis vlivu hmotnosti a změny centráže letounu v souvislosti s navrhovaným řešením. Praktická část se poměrně málo zaměřuje na realitu modernizace přístrojového vybavení v praxi a legislativní rámec řešení. Jistě není v rámci bakalářské práce nutné fyzicky realizovat modernizaci. Popis praktických scénářů realizace by měl významný přínos pro zpracování jednotlivých bodů zadání. Části o ekonomických aspektech modernizace, finanční vyhodnocení a legislativních aspektech podrobně hodnotí modernizaci na základě parametrického výčtu. Není zde však uveden praktický dopad dostupnosti součástí, reálné prostředí legislativních požadavků a ekonomika využitelnosti takto modernizovaného letounu.

Práce obsahuje velké množství sémantických a gramatických nedostatků. Věty obsahují opakující se výrazy a některé věty jsou evidentně doslovně překládány z anglického originálu. V české formě tak nedávají příliš smysl. Formátování textu je místy nekonzistentní. Objevují se různě odražené nadpisy, místy je text zarovnan se zalomením do bloku a místy vlevo. V teoretické části mají některé nadpisy modrou barvu.

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 C a práci doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Vladimír Machula

Organizace: ÚLD, FD, ČVUT

Podpis: 

Datum: 04. 01. 2023