

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Úprava konstrukce křídélka rychlostního letounu
Jméno autora:	Jakub Lukáč
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Ing. Robert Theiner, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav letadlové techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
S ohledem na to, že část práce vyžadovala znalosti nad rámec základního studia, lze s jistotou říci, že zadání patří mezi ta náročnější.	

Splnění zadání	splněno
Zadání bylo splněno ve všech jeho bodech.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
Postup návrhu konstrukce křídélka, stanovení zatížení a postup ověření navržené konstrukce je standardní a správný. Přístup ke konstrukci, která ale má svými parametry dosáhnout na světový rekord, bude zřejmě vyžadovat přísnější nároky na optimalizaci ať už z pohledu volby materiálu, technologie či vlastní konstrukce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Student velmi dobře využil znalosti získané v základním studiu i z odborné literatury. V kapitole 4 Pevnostný výpočet není zřejmé jaký součinitel bezpečnosti a jaký zvyšující součinitel byl použit.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Při zpracování textu BP, zejména při zápisu rovnic – (4.2), str. 42, (4.9), str. 43, došlo k několika chybám. Chybí seznam použitých symbolů, v textu nejsou některé definovány, např. součinitel bezpečnosti. U pevnostních kontrol by bylo vhodné doplnit obrázky schémat kontrolovaných částí konstrukce s naznačením silových účinků.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
V rešeršní části postrádám rozbor konstrukcí stávajících držitelů světových rekordů, minimálně popis, o jaké typy se jedná. V podkladech převzatých z práce Ing. Motla je zřejmě chyba v hmotnosti nosníku (Tab. 12, str. 20), což vedlo k zaměření se na nejdůležitější část konstrukce při její hmotové optimalizaci. Převzatá data jsou v práci řádně odlišena od vlastního textu a citována dle citačních zvyklostí a norem.	

Další komentáře a hodnocení	
Práce splňuje, v některých aspektech překračuje, požadavky na bakalářskou práci. Drobné pravopisné chyby nesnižují celkovou úroveň práce.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce splnila zadání ve všech jeho bodech. Pro praktické použití výsledků při stavbě reálné konstrukce bych doporučil zaměřit se na důslednější optimalizaci potahu.

Otázky k obhajobě:

Opravte rovnice (4.2) na str. 42 a (4.9) na str. 43.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 30.5.2024

Podpis:

