

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozbor aerodynamických vlastností motorové gondoly umístěné v ocasní ploše motorového větroně
Jméno autora:	Havíř Matěj
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Oponent práce:	Ing. Jan Mixa
Pracoviště oponenta práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné. Zvolená problematika svým rozsahem a náročností odpovídá bakalářskému studijnímu programu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání student splnil bez větších výhrad.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup hodnotím jak správný.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zpracování praktické části práce je po odborné stránce v pořádku. Jako slabší hodnotím teoretickou část, které by mohla být věnována větší péče i rozsah.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce v pořádku a obsahuje naprosté minimum typografických nedostatků.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student využil dostatečné množství zdrojů. Po formální i obsahové stránce je vše v pořádku.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Student prokázal schopnost práce jak se simulací, tak s experimentem samotný předmět zkoumání není nijak komplikovaný, ale plně odpovídá rozsahu bakalářské práce. Dosažené výsledky se zdají být v pořádku. Výhradu mám pouze k teoretické části práce, kde se student mohl více věnovat popisu jak použité metody simulace, tak především popisu	

použité měřicí aparatury. Alespoň odstavec mohl být také věnován popisu mechaniky letu a vlivu motoru začleněného do ocasních ploch na stabilitu, nebo, pro měření zásadního, úhlu náběhu ocasních ploch.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Jako celek je práce zpracována kvalitně. Pozitivně hodnotím zejména fakt, že se student věnoval jak experimentu, tak simulaci a následnému porovnání výsledků. Jak je zmíněno výše, slabší stránkou práce je ne příliš obsáhlá teoretická část, kde postrádám popis některých, v praktické části využitých, metod a fenoménů.

Otázky k obhajobě:

Jaký je vliv motoru v ocasní ploše na celkovou stabilitu letounu a jeho statickou rezervu?

Jaké tenzometrické buňky byly použity?

V práci je zmíněna odchylka měření od simulace 8-10%. Považujete tuto shodu za vysokou, nebo nízkou? Svou odpověď prosím zdůvodněte.

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

Datum: 11.6.2024

Podpis: