

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Sára Jirková

Název práce: Vizualizace proudových polí při obtékání aerodynamického profilu

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Petra Dančová, Ph.D.

1. Hodnocení bakalářské práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce	X					
Kvalita provedené rešerše			X			
Metodika řešení práce	X					
Odborná úroveň práce	X					
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků	X					
Formální a grafická úroveň práce			X			
Osobní přístup studenta	X					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení vedoucího bakalářské práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Připomínky a komentáře k bakalářské práci

Splnění cíle a zadání práce: Zadání bakalářské práce definuje 4 základní body. Autorka práce splnila všechny body zadání.

Kvalita provedené rešerše: V rešeršní části jsou popsány základní fyzikální jevy související s řešenou problematikou. Dále je uveden popis vývoje a hlavních parametrů leteckých profilů. Rešerše experimentálních metod zahrnuje výčet typů tažných nádrží a popis experimentálních metod, které jsou použitelné pro studium úplavu. Autorka čerpala z celkem 16 zdrojů české i cizojazyčné literatury. Rešerše je zpracována v rozsahu i kvalitě odpovídající bakalářské práci, avšak dle mého názoru by mohla být podrobnější.

Metodika řešení práce: Autorka v rámci práce navrhla model křídla (aerodynamického profilu) pro experimenty v tažné nádrži, včetně návrhu a přípravy komponent pro upevnění křídla do jejího prostoru. V rámci řešení si autorka musela osvojit práci s ovládním prvků tažné nádrže (posuv), metodiku přípravy experimentu a vyhodnocení výsledků.

Odborná úroveň práce: Řešení práce bylo odborně i časově náročné. V rámci experimentů byly využívány prostředky vyžadující odbornost na úrovni absolventa bakalářského studijního programu.

Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků: Výsledky této práce lze aplikovat např. jako prvotní krok při vývoji křidel modelů letounů. Bakalářská práce autorky je dobrý výchozí bod pro další experimentální výzkum např. metodou PIV.



Formální a grafická úroveň: Předložená práce odpovídá formálně požadavkům na bakalářskou práci. Grafická úroveň práce je dobrá, s výjimkou obrázků v kapitole 1, jejichž kvalita je nižší, ale nemá vliv na čitelnost. Dále mají nižší kvalitu (v tištěné i PDF verzi BP) obr. získané vizualizací. V textu se vyskytuje několik překlepů a stylistických chyb.

Osobní přístup studenta: Téma práce si autorka vybrala pravděpodobně i s ohledem na vlastní zájmy o leteckou techniku. Ze zájmu zřejmě vyplynula i výrazná iniciativa a samostatnost při řešení. Při plnění dílčích úkolů diskutovaných při konzultacích byla autorka samostatná.

3. Otázky k bakalářské práci

- 1) Jaký vliv může mít drsnost povrchu vytvořeného 3D tiskem na tvorbu vírových struktur?
- 2) Porovnejte výsledky experimentů s kritickým úhlem náběhu a demonstруйте ztrátu vztlaku.

4. Vyjádření vedoucího bakalářské práce k výsledku kontroly provedené antiplagiátorským programem v systému STAG

Systém vykazuje 0% shodu.

5. Klasifikace vedoucího bakalářské práce

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu bakalář (Bc.), a proto ji doporučuji k obhajobě. Navrhují tuto práci klasifikovat stupněm **VÝBORNĚ**.

V Liberci, dne **23.8.2020**


.....
podpis vedoucího bakalářské práce

