

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měření polár profilů pro lodní oplachtění
Jméno autora:	Jan Mixa
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	Ing. Vít Štorch
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S námětem na zpracování tématu profilů plachet přišel sám autor bakalářské práce. Vzhledem k tomu, že na ústavu nebyli k dispozici vhodné aerodynamické váhy, podstatnou částí práce se stal jejich návrh a výroba. Jedná se tak o zadání jehož vypracování vzhledem k časové náročnosti spadá spíše do prací magisterských.	

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 bylo splněno v plném rozsahu	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval s velkým pracovním nasazením a strávil samostatnou práci velké množství času, který dokázal proměnit v zajímavé experimentální výsledky a funkční experimentální zařízení. Na konzultace byl připraven.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na výborné odborné úrovni, propojuje klasickou aerodynamiku leteckých profilů se zavedenou terminologií a aerodynamiku a hydrodynamiku lodních plachet a plachetnic, se svými zvláštnostmi, poznatky z praxe a vlastní odlišnou terminologií.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je pouze malé množství překlepů a formálních chyb. Některé obrázky jsou horší kvality, s rastrem a viditelnou kompresí jpg, ačkoliv se nejedná o obrázky převzaté, ale vlastní tvorbu. Prezentování naměřených výsledků je formou proložené křivky naměřenými body bez zobrazení těchto bodů. Bylo by vhodnější zobrazovat experimentální data jako body, s případným proložením slabší čarou. Jazykově je práce na velmi dobré úrovni, slabší částí práce je její závěr, který by mohl obsahovat pečlivěji formulované věty. Rozsahem práce překračuje doporučený rozsah, nicméně je to dáno rozsáhlostí naměřených dat a tento fakt nehodnotím jako nedostatek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Práce cituje 19 zdrojů, od skript, přes učebnice a monografie po internetové zdroje, jejichž využití se v poslední době stává nevyhnutelné i přes určité problémy s trvalostí on-line zdrojů. Citace jsou dobře odlišeny od vlastního textu. Seznam literatury využívá jednotný avšak nezvyklý formát citací.

Další komentáře a hodnocení

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.

není

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce kombinuje poznatky z aerodynamiky klasických leteckých profilů a aerodynamiky lodního oplachtění a aplikuje je na stavitelné více segmentové profily použitelné pro nekonvenční plachetnice. Obsahuje značné množství dat z měření těchto profilů a rovněž z měření profilu měkké plachty a konvenčních leteckých profilů.

Velmi kladně hodnotím aktivní přístup studenta k řešené problematice a důkladný rozbor výsledků. Vedlejším výstupem práce jsou funkční aerodynamické váhy pro měření 2D profilů navržené pro nový tunel COLA na pracovišti ústavu.

Práci lze vytknout některé drobné nedostatky po formální stránce, například horší kvalita obrázků, nebo prezentování naměřených závislostí formou proložené křivky bez datových bodů, nicméně jako celek se jedná o velmi přínosné a zajímavé dílo.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 17.8.2017

Podpis: