

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ověření aerodynamických charakteristik křídla s vlivem přechodu křídlo-trup
Jméno autora:	Jan Procházka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Čenský, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT, FS, U12122

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Práce se zabývá CFD analýzou proudění v okolí přechodu křídlo-trup vrtulového letounu a analýzou proudění v přilehlé oblasti.	

Splnění zadání	splněno
-----------------------	----------------

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
Student byl při řešení práce aktivní, nastudovat problematiku CFD zvládl zcela samostatně. Bez problémů zvládl i použití CFD softwaru, který není ve škole běžně používán nebo vyučován.	

Odborná úroveň	A - výborně
Odborně je práce na vysoké úrovni, popis řešení jde k věci a obsahuje podstatné informace pro charakteristiku problému. V části numerických výpočtů nechybějí validační úlohy, problematická je pouze validace celkového 3D modelu, použití velkých profesionálních validačních modelů by již bylo nad dostupné výpočetní kapacity. Práce je značně komplexní, zahrnuje tvorbu poměrně složitých výpočetních CFD sítí, nastavení, testování a srovnání několika variant modelů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Literatura použita pro diplomovou práci byla zvolena vhodně. Zdroje jsou citovány správně.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce je na vynikající úrovni. Student prokázal i hlubší pochopení principů CFD, práce není pouhou aplikací komerčního softwaru.

Při analýze modifikace tvaru přechodu křídlo-trup sice nedošlo k žádnému revolučnímu objevu, který by způsobil zásadní změnu ve tvarování hornoplošníků, ale ukázal, že i poměrně malá změna může v dlouhodobém horizontu přinést nikoli nevýznamnou úsporu provozních nákladů.

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

Datum: 16.6.2023

Podpis: