

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Numerické metody řešení aeroelasticity pro letecký profil
<b>Jméno autora:</b>	Tomáš Krejča
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technické matematiky
<b>Oponent práce:</b>	Ondřej Winter
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ústav technické matematiky, FS ČVUT

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Kombinace řešerše metod vhodných pro problematiku aeroelasticity – kde zejména EALE/ALE formulace rovnic aeroelasticity přesahuje znalosti bak. studia – a odladění vlastního programu pro numerickou aproximaci proudění nevazké tekutiny pro dvourozměrný případ považují za náročnější.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Předložená práce splňuje zadání.	

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

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal schopnost použití znalostí získaných během bak. studia i nabytí nových znalostí vlastní řešerší a volbou odborné literatury.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka práce značně kazí celkový dojem a částečně zastiňuje kvalitu práce – zejména praktickou část.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Volbu, rozsah a použití uvedených zdrojů považují za výbornou.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

Předložit odladěný vlastní program pro řešení dvourozměrného proudění stlačitelné neviské tekutiny považuji za nadprůměrné pro bak. práci.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Hlavní aspekt hodnocení této práce je praktická část, kde student implementoval vlastní program pro řešení dvourozměrného problému obtékání leteckého profilu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Prosím studenta o upřesnění EALE formulace N-S rovnic v sekci 3.3.1.

Datum: 19.8.2020

Podpis: