

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Název práce:                | Vliv vřle na koncích lopatek na parametry odstředivého kompresoru |
| Jméno autora:               | Bc. Jiří Adamec   |
| Typ práce:                  | diplomová   |
| Fakulta/ústav:              | Fakulta strojní (FS)  |
| Katedra/ústav:              | Ústav letadlové techniky  |
| Vedoucí práce:              | Ing. David Hlaváček, Ph.D.  |
| Pracoviště vedoucího práce: | Ústav letadlové techniky  |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                         |
| Práce se svým zaměřením pohybovala pouze mírně nad rámec předmětů vyučovaných ústavem. Rozšíření se týkala teorie proudového pole odstředivého kompresoru a práce s komerčním softwarem pro numerické výpočty proudění. |                         |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Student zadání práce zcela splnil. Práce vedla k očekávaným závěrům, které jsou v závěrečné kapitole práce jasně zformulovány.   |                |

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>  | <b>C - dobře</b> |
| <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>                                      |                  |
| Během přípravy diplomové práce student docházel na konzultace v delších intervalech, než bylo potřeba k odevzdání práce v řádném termínu. Samostatnost projevoval při zpracovávání teoretické části práce, méně však již při obsluze použitého výpočetního softwaru. |                  |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <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 bez větších potíží zvládl nastudovat partie, které ležely mimo rozsah předmětů vyučovaných ústavem. Diplomová práce má dobrou odbornou úroveň a je zpracována s dostatečnou důkladností. |                    |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                        |
| Rozsah práce je plně vyhovující a její rozdělení přehledné. Student se však na mnoha místech nevyvaroval pravopisných chyb a stylistických nedostatků, které poněkud zhoršují celkový dojem z práce. |                        |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Vyjáďte 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 k řešení úkolů práce využil velké množství relevantních pramenů, a to i nad rámec doporučení vedoucího. Všechny prameny pak v práci důsledně cituje. Bibliografické citace jsou provedeny správně a očíslovány dle pořadí, v jakém se objevují v textu.   |                    |

#### 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.*

V práci byly potvrzeny předpoklady stran kvalitativního vlivu koncové vůle na parametry odstředivého kompresoru, uvedené v odborných pramenech. Tento vliv byl navíc vyčíslen, byť s omezenou přesností odpovídající numerickým výpočtům. Student si osvojil způsob, jak vytvořit a ověřit výpočtový model stroje, který by následně mohl posloužit např. jako podklad k optimalizaci jeho geometrie.

#### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Ačkoliv příprava této diplomové práce byla náročná jak pro studenta, tak pro vedoucího, výsledkem je práce více než dostatečné odborné úrovně, kterou doporučuji k obhajobě.*

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



Datum: 27.1.2017

Podpis: Ing. David Hlaváček, Ph.D.