ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

# POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| **Název práce:** | **Měření proudových polí v objemu** |
| **Jméno autora:** | **Bc. Tomáš Peterka** |
| **Typ práce:** | bakalářská |
| **Fakulta/ústav:** | Fakulta strojní (FS) |
| **Katedra/ústav:** | Ú12112, Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky |
| **Vedoucí práce:** | Ing. Jakub Filipský |
| **Pracoviště vedoucího práce:** | Ú12112 |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

**Zadání** **náročnější**

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Téma diplomové práce pana Bc. Tomáše Peterky patřilo mezi náročnější, obsahovalo jak rešeršní, tak konstrukční část. Autor samotné zařízení také zkonstruoval a experimentálně ověřil

**Splnění zadání** **splněno**

*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.*

Zadání bakalářské práce bylo splněno ve všech bodech.

**Aktivita a samostatnost při zpracování práce** **B - velmi dobře**

*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.*

Autor práci vypracoval samostatně, obtíže s dodržením termínu odevzdání práce vedoucí přisuzuje náročnosti logistické části stavby zařízení.

**Odborná úroveň** **C - dobře**

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Autor správně provedl analýzu zadaného problému měření proudového pole v aerodynamickém tunelu a na základě elementárních analýz vhodně zvolil přístup traverzováním systémem PIV. V konstrukční části práce pak autor vhodně zvolil několik oblastí konstrukce traverzéru, ve kterých provedl analýzu namáhání. Vedoucí práce má výhrady k průhybu nosníků kamerové konstrukce (str. 33), kde na základě výsledného průhybu 25mm by bylo vhodné provést novou iteraci konstrukčního návrhu.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce** **B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Po formální stránce je práce v pořádku, neobsahuje gramatické chyby, stylistika je poněkud slabší.

**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 obsahuje relativně velké množství zdrojů a všechny jsou řádně citovány.

**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.* |
| --- |
| Autor samostatně zvoliv koncept, zkonstruoval a sestavil traverzér do aerodynamického tunelu. Bezpochyby vyšší pozornost by si zasluhovala konstrukce nosníků kamer, která poněkud snižuje užitnou hodnotu celého zařízení. |

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Pan Bc. Tomáš Peterka samostatně zpracoval všechny body zadání diplomové práce, sestavil a ověřil funkčnost traverzéru pro systém PIV a zařízení zdokumentoval. Výhrady mám k tuhosti konstrukce nosníků kamer, která by si zasluhovala další iteraci návrhu. Tento nedostatek autor úspěšně predikoval (str. 33, tab. 7), nedošlo však k jeho odstranění v návrhové fázi konstrukce.*

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

Datum: 10.9.2017 Podpis: