ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Porovnání metod k určování rozložení tlaku na letadlovém křídle při malých Re**
Jméno autora:	**Bc. Aleš Trnka**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Čížek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **mimořádně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Práce obsahovala jak rešeršní, tak také praktickou část a to jak v oblasti experimentálních prací, tak i výpočtových postupů a metod. Student musel navíc vyvinout, vyrobit, zkalibrovat a otestovat hned několik nových měřidel.

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 práce bylo splněno bezezbytku, nad rámec původně plánovaných prací byla vytvořena sonda pro měření úhlu náběhu za letu, ověřena funkčnost tlakových pásků, zvládnuta metoda výroby letadlového křídla pomocí vakuového laminování na polystyrenové jádro apod.

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.

Jedinou drobnou výtkou v celé DP práci je občasné překračování dojednaných termínů.

Odborná úroveň **A - výborně**

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

Po odborné stránce nelze práci nic vytknout

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

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

Rozsah práce je odpovídající danému typu, po jazykové stránce je práce je na velmi slušné úrovni

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.

Výběr literárních zdrojů byl volen s rozvahou, autor v celé práci dodržoval citační zvyklosti.

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.

Práce splnila veškeré vytčené cíle, které byly součástí jejího zadání. Za hlavní výsledek pak lze považovat nejen ověřené výpočty chování vybraného letadlového profilu, ale především skutečnost, že jak po experimentální, tak po výpočetní

stránce se podařilo autorovi vytvořit ucelený fungující systém, který bude možné na Ústavu mechaniky tekutin a termodynamiky i nadále využívat pro vědeckovýzkumné úkoly.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Z mého pohledu ovlivnil celkové hodnocení především objem provedených činností a systematičnost a zodpovědnost v provedených experimentálních pracích. Prakticky všechny použité experimentální metody byly před jejich nasazením v rámci létající laboratoři ověřovány v aerodynamických tunelech Ústavu mechaniky tekutin a termodynamiky. Ve svém důsledku se pak tyto činnosti projevily především velmi dobrou kvalitou experimentálních dat.

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

Datum: 15.1.2015 Podpis: