ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Model letounu UL-39 pro tunelová měření**
Jméno autora:	**Bc. Josef Voslář**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Vedoucí práce:	Ing. Martin Koreň
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav letadlové techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	**mimořádně náročné**
Zadání diplomové práce bylo mimořádně náročné. Jednalo se o komplexní projekt velkého rozsahu, který zahrnoval i velice časově a technologicky obtížnou realizaci modelu. Práce vyžadovala multidisciplinární přístup k řešení a velmi soustavnou a inovativní tvůrčí činnost. Náročnost zadání diplomové práce si vyžadovalo rozdělení jednotlivých úkolů mezi dva diplomanty, kteří spolupracovali v řešitelském týmu. To kladlo na oba diplomanty další požadavky na týmovou spolupráci a plnění termínů.	

Splnění zadání	**splněno**
Diplomant splnil všechny body zadání v plném rozsahu. Navíc nad rámec zadání pomohl zrealizovat tunelová měření modelu a provedl zpracování a vyhodnocení naměřených dat.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	**A - výborně**
Student velmi aktivně a soustavně pracoval na své diplomové práci. Své návrhy pravidelně předkládal a konzultoval. Díky celé řadě jeho návrhů a konstruktivních připomínek během diskuzí v řešitelském týmu výrazně přispěl ke kvalitě a urychlení celého projektu. Student projevil nevídanou aktivitu při samotné realizaci, během které neváhal věnovat veškerý svůj volný čas zdárnému dokončení.	

Odborná úroveň	**A - výborně**
Úroveň diplomové práce je výjimečná. Student dokázal efektivně využít v práci své znalosti získané při studiu a obohatit je o řadu dalších poznatků. Odbornou úroveň práce prokazuje realizace návrhu a následné úspěšné testování, při kterém se nevyskytly žádné vážné závady.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	**A - výborně**
Diplomová práce je velmi přehledná a logicky strukturovaná. V práci je použito množství vysvětlujících schémat a ilustrujících obrázků, což zhodnocuje kvalitu práce. Rozsah práce je dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	**A - výborně**
Student využil všech poskytnutých studijních materiálů a odborných podkladů pro práci. Navíc vynaložil výraznou aktivitu při hledání dalších vhodných materiálů k jednotlivým řešeným problémům. Citace v textu a seznam použitých zdrojů jsou podle zavedených norem.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Josef Voslář pracoval spolu s Ondřejem Holasem v týmu na náročném projektu velkého rozsahu, při kterém společně navrhli a postavili inovativní model pro tunelová měření letounu UL-39. Diplomanti prokázali kvalitu své usilovné práce úspěšným měřením v aerodynamickém tunelu bez vážnějších závad modelu. Výsledky, které získali při měření, jsou velice cennými daty při vývoji skutečné předlohy UL-39.

Největší odborný přínos Josefa Vosláře v projektu shledávám v jeho návrhu vybavení modelu. Diplomantovi se podařilo navrhnout a zrealizovat servopohon všech kormidel modelu, což je velice inovativní počin, který přináší významnou časovou úsporu během měření v aerodynamickém tunelu. Navíc servopohony umožňují měření závěsových momentů kormidel modelu. Další odborný přínos diplomanta spočívá v přípravě aerodynamického měření a zpracování programu měření. V závěrečné fázi projektu provedl důležité zpracování a vyhodnocení naměřených dat aerodynamických charakteristik včetně porovnání s teoretickými hodnotami návrhu předlohy UL-39.

Josef Voslář vytvořil hodnotnou diplomovou práci, při které vynaložil velké úsilí při návrhu a realizaci stavby modelu. Prokázal nevídanou pracovitost a kolegiálnost, které významně pomohly úspěšnému týmovému projektu.

Vzhledem k výjimečnosti a hodnotě diplomové práce si dovoluji požádat ctěnou komisy, aby doporučila zařazení práce do soutěže o cenu prof. Zvoníčka.

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 25.1.2016 Podpis: