POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aerodynamická analýza nosných ploch letounu kategorie ULL
Jméno autora:	Radomír Kalinay
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	Ing. Vít Štorch
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání práce lze svým rozsahem a hloubkou charakterizovat jako průměrně náročné.

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 bylo splněno v celém rozsahu. Rešerše diskutuje všechny podstatné vlastnosti zkoumané koncepce a je doplněna vhodně zvolenou vlastní analýzou pomocí jednoduchých výpočetních nástrojů.

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.

Student byl aktivní a samostatný, zejména při tvorbě literární rešerše. Na konzultace docházel připraven a poměrně pravidelně. Práce na výpočetní části však mohly být lépe časově rozvrženy.

Odborná úroveň **A - výborně**

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

Rešerše je důkladná a shrnuje všechny podstatné poznatky o křídlech záporného šípu a kachní koncepci a vyvozuje závěry o jejich kombinaci.

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

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

Práce je popsána vhodným stylem a je na dobré jazykové úrovni. Některé pasáže by se však dali napsat výstižněji a stručněji.

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.

Počet a rozsah citovaných zdrojů je značný. Student kombinuje on-line zdroje s tuzemskými i zahraničními skripty a učebnicemi a články z odborných periodik. Citace jsou provedeny korektně v souladu se zvyklostmi.

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.
Zvolená výpočetní metoda a nástroj (XFLR5) jsou vhodné pro řešenou problematiku a dosažené poznatky, jako je interakce nosných ploch a negativní ovlivnění rozložení vztlaku vlivem koncepce, jsou velmi přínosné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Celkově je práce na velmi dobré odborné úrovni a kritickým pohledem analyzuje zadanou aerodynamickou koncepci ultralehkého letounu. Ačkoliv ne všechny výsledky jsou pozitivní z hlediska letových výkonů a vlastností, autor tyto výsledky podrobně rozebírá a v některých případech navrhuje optimálnější řešení.

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

Datum: 28.6.2015 Podpis: