

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Název práce:</b>               | <b>Flight Control Laws and their Validation</b> |
| <b>Jméno autora:</b>              | <b>Bc. Peter Mathia</b>                         |
| <b>Typ práce:</b>                 | diplomová                                       |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta elektrotechnická (FEL)                  |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra měření                                  |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Pavel Hospodář                             |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | VZLU a.s.                                       |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                   |
| Práce je zaměřena na identifikaci parametrů dynamického modelu pohybu letounu, je testován program CIFER založený na principu frekvenčních odezvy a výsledky identifikace jsou porovnány s identifikací v časové oblasti získaných z Identifikačního Toolboxu MATLAB. Rozsahem se jedná o komplexní problematiku. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Veškeré práce definované zadáním byly splněny.   |                |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>vynikající</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                   |
| V diplomové práci je popsán stavový popis separované podélné a stranové dynamiky. Dále je vysvětlen postup pro identifikaci stavového modelu ve frekvenční oblasti. Je provedeno několik identifikačních testů, SISO/MIMO systémů, s různými nastaveními frekvenčních oken, stranové i podélné dynamiky. |                   |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <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> |                    |
| V práci byly částečně použity poznatky z odborných předmětů a částečně z literatury.   |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> |                    |
| Grafické zpracování i jazyková stránka předkládané diplomové práce je na vysoké úrovni.                             |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>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.</i> |                    |
| Literatura použita pro diplomovou práci byla zvolena vhodně. Zdroje jsou citovány správně.  |                    |

|  |  |
|--|--|
| <b>Další komentáře a hodnocení</b>   |  |
| <i>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.</i> |  |
| Vložte komentář (nepovinné hodnocení).   |  |

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Vypracovaná práce je přehledně řazena od fyzikálního rozboru problematiky až simulační testy. Jednotlivé kapitoly dostatečně popisují danou oblast a s vhodně zvolenou literaturou poskytují komplexní řešení dané problematiky.

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

Datum: 6.6.2017

Podpis:

