

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Název práce:               | Interception Trajectory Planning for Unmanned Aerial Vehicles |
| Jméno autora:              | Michal Pliska   |
| Typ práce:                 | díplomová   |
| Fakulta/ústav:             | Fakulta elektrotechnická (FEL)                                |
| Katedra/ústav:             | Katedra kybernetiky   |
| Oponent práce:             | Ing. Jan Chudoba  |
| Pracoviště oponenta práce: | ČVUT v Praze, CIIRC   |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>                                   |                         |
| Cílem práce byl návrh řídicí metody pro UAV a experimentální ověření její funkčnosti. |                         |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Všechny body byly splněny.   |                |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>vynikající</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                   |
| Postup řešení hodnotím jako vynikající, založený na relevantních state-of-the-art metodách. Správnost postupu je prokázána výsledky provedených experimentů. |                   |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <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> |                    |
| Po odborné stránce k práci nemám výhrady.  |                    |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                        |
| Výskyt několika chyb v sazbě či překlepu ukazuje na to, že kontrola výsledného textu mohla být pečlivější. Hrubou chybou je výskyt obrázků 1.2, 1.3, 2.1 a 2.4, které nejsou nijak odkázány z textu. |                        |
| Jinak je ale kvalita textu i anglického jazyka velmi dobrá, práce je přehledná a srozumitelná.   |                        |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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> |                    |
| Použité reference jsou kvalitní a správně citované. Z hlediska práce s převzatými zdroji a myšlenkami k práci nemám výhrady.  |                    |

#### 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.*

Kvalitu práce zvýrazňuje experiment, ve kterém byla metoda ověřena při reálném letu. Popis tohoto experimentu je však v práci poměrně strohý, zde by bylo prospěšné pokusit se o podrobnější rozbor chování a analýzu proč např. nedošlo k zachycení cíle dříve a jaká byla povaha chování zachycovaného UAV, resp. záměr jeho pilota.

#### 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.*

Mám za to, že zmíněné nedostatky nemají zásadní charakter pro výsledné hodnocení a předloženou závěrečnou práci proto hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 29.5.2023

Podpis

Jan Chudoba