POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**UAV guidance for Fire Challenge of MBZIRC Contest**
Jméno autora:	**Václav Pritzl**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	RNDr. Petr Štěpán, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání náročnější

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání hodnotím jako náročnější hlavně z důvodu nutnosti pracovat s reálnými senzory i otestování celého systému v reálném prostředí.

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, dokonce práce obsahuje některé části, které se ukázaly být důležité pro provedení celého experimentu, ale zadání s nimi nepočítalo (jako příklad lze uvést filtraci výškových měření).

Aktivita a samostatnost při zpracování práce A - výborně

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 pracoval samostatně a úzce spolupracoval s celým týmem, který se účastnil soutěže MBZIRC a obsahoval i vědce ze zahraničních universit.

Odborná úroveň A - výborně

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

Student aktivně a samostatně využil nastudovanou problematiku a navrhl algoritmy, které pracují s reálnými daty. Všechny dosažené výsledky zdokumentoval.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce A - výborně

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

Práce je psána dobrou angličtinou a její rozsah je mírně nadprůměrný

Výběr zdrojů, korektnost citací Zvolte položku.

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.

Všechny využité zdroje jsou citovány korektně.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.
Studentovi se podařilo vyřešit komplexní problém, který souvisí s reálnou problematikou nasazení dronů v prostředí, kdy je nutné z venkovního prostředí prozkoumat i vnitřní prostředí. Hlavní problém těchto přechodů je v nutnosti konzistentní navigace dronu, který ve venkovním prostředí využívá GPS systém a ve vnitřním prostředí je tento systém nedostupný. Podobně se projevil i přechod dronu do vnitřního prostředí v nutnosti filtrace výškových dat pro řízení letové hladiny dronu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 06/04/20

Podpis:

RNDr. Petr Štěpán, Ph.D.