

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Prohledávání vymezené oblasti bezpilotními helikoptéry pomocí pravděpodobnostního kvadratického stromu
Jméno autora:	Martin Koudelka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Báča, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky, Multirobotické systémy

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání této práce patří mezi průměrně náročná ve skupině MRS. Student měl za úkol rozšířit existující algoritmus na situaci s více bezpilotními letouny a ten otestovat jen v simulacích. Také měl v práci využít některý z existujících vizuálních detektorů značek. Důraz byl kladen spíše na srovnání rozšířeného řešení s řešením základním, nežli na vývoj něčeho zcela nového.	
Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání hodnotím jako splněné, i když to může být hůře rozpoznatelné z předloženého textu.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studenta jsem neměl možnost vést od začátku jeho činnosti, ale jeho vedení jsem se ujal po odchodu jeho vedoucího z ČVUT. Musím říci že na mě student zprvu udělal velmi dobrý dojem, když mi prezentoval své dosavadní výsledky a ze kterých bylo zřejmé že má již většinu technických věcí vyřešených. Nicméně poté jen zřídka docházel na konzultace ze své iniciativy. Předložená práce je tedy dílem samostatné činnosti studenta, ke které jsem měl jen malé přičinění.	
Co bych však mohl ovlivnit v rámci naší krátké spolupráce je kvalita výsledného textu. Pozitivně hodnotím, že student si na začátku vyslechl mé rady k tvorbě textu závěrečné práce a těmi se i řídil. Nicméně poté mi text práce předložil až „na poslední chvíli“ a již byla jen malá možnost z mé strany text ovlivnit.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student byl schopný interpretovat a implementovat algoritmus z vědecké publikace. Student v rámci práce také prokázal dobré inženýrské schopnosti a dobře se chopil implementační části práce.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Pozitivně hodnotím jazykovou stránku práce. Text je psaný velmi dobrou angličtinou bez většího množství gramatických a typografických nedostatků. Výhrady mám k rozsahu práce a to konkrétně k popisu vlastní práce studenta. Zde student mohl	

daleko více zapracovat na popisu vlastní práce a i na popisu evaluace výsledků. Student vlastní práci provedl a taktéž provedl srovnání vícerobotického řešení s řešením původním. V textu bych očekával daleko více dat ze simulací a i více obrázků ze kterých by bylo zřejmé, že k simulacím skutečně docházelo.

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.

Student korektně cituje všechny použité zdroje.

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.

Pozitivně hodnotím, že student byl schopný si nainstalovat systém MRS pro simulaci a řízení dronů a sám byl schopen na něm vybudovat svojí práci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě hodnotím ji klasifikačním stupněm

B - velmi dobře.

Datum: 2.6.2022

Podpis: