

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Safe Autonomous Aerial Surveys of Historical Building Interiors
Jméno autora:	Vít Krátký
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Karel Zimmermann
Pracoviště oponenta práce:	Katedra Kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval systematicky a využil existující implementace algoritmů ze skupiny školitele (MRS). Snaha rozšířit stávající řešení na místo nové implementace považuji za rozumnou.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Explicitní popis optimalizační úlohy spojené s optimálním řízením, změny její formulace a test čtyř různých optimalizačních solverů poukazují na dobré porozumění použitých algoritmů. Domnívám se, že nutnost detekce snímaného objektu v kameře, tak aby se uzavřela vizuální zpětná vazba musela být očividná od začátku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň nadprůměrná. Práce je velmi dobře čitelná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	
Pravděpodobně správná	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte 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>
Nakonec se bohužel nepovedlo provést reálný experiment, kvůli vysoké chybě lokalizace.

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.

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

Velmi dobře čitelná práce s nadprůměrnou jazykovou úrovní. Změna formulace úlohy optimálního řízení vhodného pro řídicí úlohu a test různých optimalizačních solverů poukazují na dobré porozumění použitých algoritmů. Jedinou výtkou je, že nutnost uzavření vizuální zpětné vazby musela být očividné od začátku a je škoda, že se ji nestihlo zrealizovat.

Datum: 31.5.2019

Podpis: