

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	User interface and failure detection for support of multi-MAV experiments
Jméno autora:	Martin Klučka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Dr. Martin Saska
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Hodnocená práce je náročná vzhledem k množství různých systémů, se kterými se student musel naučit pracovat. Student musel nastudovat systém pro řízení bezpilotních helikoptér dlouhodobě vyvíjený na Katedře kybernetiky, dále možnosti komunikace mezi helikoptérou a řídicím střediskem, možnosti logování telemetrie na palubě helikoptéry i na řídicím počítači a v neposlední řadě možné přístupy detekce chyb řízení a palubních senzorů.	
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>	
Všechny body zadání byly splněny v dostatečném rozsahu.	
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>	
Student byl během řešení své práce velmi aktivní, pravidelně docházel do laboratoře i na konzultace a zapojoval se do týmové práce na vývoji systému řízení bezpilotních helikoptér. Na konzultace byl vždy dostatečně připraven. Z počátku práce se u něj projevily mírné nedostatky v samostatnosti, ale s postupem času a jeho rostoucími znalostmi začal kreativně přistupovat k řešení zadaných problémů.	
Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je dobrá a neobsahuje faktické chyby, nicméně jsem očekával, že student půjde více do hloubky při řešení problému detekce chyb. Prostor zlepšení vidím také v experimentální části, kde se dalo simulovat větší množství chybových situací.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zde musím pozitivně hodnotit volbu angličtiny, pro kterou se student rozhodl, přestože věděl, že mu její použití přinese hodně práce navíc. Text práce jsem měl možnost několikrát číst a připomínkovat, takže jsem si patrně zlepšeních, kterých student dosáhl. Nicméně je třeba objektivně dodat, že práce stále není příliš čtivá, působí kostrbatým dojmem a některé pasáže jsou velmi strohé a obsahují gramatické chyby. Nicméně bych nerad, aby student své volby jazyka litoval, protože je to pro něj investice do budoucna, a nebudu na jazykovou úroveň práce brát zřetel v celkovém hodnocení. Rozsah práce je odpovídající.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře

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 čerpal z literatury, kterou jsem mu doporučil. Většina citovaných referencí je uvedeny korektně, nicméně v některých chybí důležité informace, například rok publikování. Všechny převzaté části práce jsou jasně odlišeny od vlastní práce a jsou korektně referencovány.

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.

Student naimplementoval funkční systém pro online zobrazení telemetrie skupiny helikoptér, který prošel testováním během experimentální práce jeho kolegů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student splnil zadání práce a vyvinul a implementoval systém, který bude využitelný v dalším výzkumu a experimentální práci skupiny Multi-robotických systémů. Vlastní prezentace práce není perfektní, z části také z důvodu použití angličtiny, ale práci studenta na řešení zadaných problémů musím hodnotit jako velmi dobrou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 24.5.2015

Podpis: