

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Lokalizace zdrojů vysílání formací helikoptér vybavených otočnou směrovou anténou
<b>Jméno autora:</b>	Václav Pritzl
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Dr. Martin Saska
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra kybernetiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročnější, protože vyžaduje víceoborové propojení teorie šíření a zpracování rádiového signálu a řízení vícerobotických systémů bezpilotních helikoptér. Součástí zadání je práce se SW i HW a množství reálných experimentů s formací helikoptér.	

<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>	
Student zadání splnil podle mých představ. Student prokázal funkčnost vyvinutého systému v simulacích i reálných experimentech. V průběhu řešení jsme se rozhodli upozadit experimentální práci s fixní anténou a více se soustředit na vícerobotické přístupy aktivní lokalizace, což se ukázalo jako perspektivnější. Proto je porovnání řešení s fixní a otáčející se anténou uvedeno jen okrajově, a ne v původně požadovaném rozsahu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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 pracoval samostatně a svou práci se mnou pravidelně konzultoval. Drobnou výtkou do budoucna je, že mohl ještě aktivněji řešit nové perspektivní směry výzkumu nad rámec zadání. V práci zmiňuje například vhodnost použití částicového filtru, ale přesto jej neimplementoval a neověřil v systému, který má pro to připravený.	

<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>	
Odborná úroveň práce je vysoká a student se musel orientovat v problematice přesahující jeho znalosti získané dosavadním studiem. Nastudované metody vhodně přizpůsobil pro řešení daného problému a v několika fázích vývoje systém upravoval na základě průběžných experimentálních výsledků a zpracování získaných dat.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práci jsem měl možnost číst, student reagoval na mé připomínky, a přestože je to první práce studenta psaná v cizím jazyce v tomto rozsahu, je text čitelný a práce je kvalitní i po typografické stránce.	

<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</i>	

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 nastudoval dostatečné množství vhodně zvolené literatury, kterou efektivně využil ve své práci a korektně ji cituje.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student odvedl kvalitní práci přesně podle mých požadavků. Aktivně reagoval na výstupy průběžných experimentů, upravoval návrh systému a podařilo se mu tak dosáhnout výsledky výrazně překračující ostatní řešení využívající tuto technologii pro lokalizaci zdrojů vysílání.

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

Datum: 7.6.2018

Podpis: