POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Relatively Stabilized Unmanned Helicopters Led by Dynamic Virtual Leader
Jméno autora:	**Daniel Heřt**
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 **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Student byl nucen pochopit komplexní systém řízení formace bezpilotních letounů dlouhodobě vyvíjený studenty a pracovníky Katedry kybernetiky, včetně matematického popisu metodologie, který je na hranici znalostí studenta bakalářské etapy studia.

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.

Práce splňuje zadání podle mých představ. V souladu se zadáním práce jsem rozhodl, že není možné realizovat reálný experiment z důvodu nedostatečně a včas připraveného systému stabilizace helikoptér a student se soustředil na podrobnější analýzu chování systému v simulátoru.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **B - velmi dobře**

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 řešil problém průběžně během celé doby určené pro řešení. Metodologicky přistupoval k řešení jednotlivých dílčích úloh práce a pravidelně se mnou konzultoval jednotlivé kroky. Student pracoval samostatně přesně podle mých pokynů, nicméně se během své práce nedostal za hranice specifikované zadáním a nesnažil se posunout práci nad rámec svých povinností.

Odborná úroveň **A - výborně**

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

Odborná úroveň práce je velmi dobrá a odpovídá mým požadavkům. Z práce je patrné, že student pochopil náročnou problematiku a dokázal umně integrovat rozšíření vyvíjeného systému.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

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

Text práce jsem měl možnost několikrát číst a připomínkovat a nemám k němu výhrady. Ocenit musím hlavně progres, který student dosáhl během psaní textu v anglickém jazyce.

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 čerpal z literatury, kterou jsem mu doporučil a kterou navíc doplnil o krátký přehled relevantních článků. Literatura je citována korektně.

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.*
Výsledky práce posunuly výzkum v oblasti plánování formací bezpilotních helikoptér přesně podle mých požadavků. Pokud bude mít student zájem, jsem přesvědčen, že pokud by implementované metody byly verifikovány reálným experiment, může být práce použita jako základ kvalitní studentské publikace.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student bezezbytku splnil zadání práce a požadavky, které jsem na ni kladl. Text práce je čtivý bez výrazných chyb jak po stylistické, tak faktické stránce.

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

Datum: 24.5.2015 Podpis: