

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Motion Control for a Humanoid</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Janů</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	RNDr. Miroslav Kulich, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Český institut informatiky robotiky a kybernetiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání spočívala v provedení rešerše algoritmů realizujících chůzi humanoidního robota a realizace vybraného algoritmu, což přesahuje znalosti bakalářského studenta. Časově náročné je rovněž pochopení jednotlivých komponent nutných k vývoji algoritmu a jeho experimentálnímu ověření.	
<b>Splnění zadání</b>	splněno s menšími výhradami
<i>Posudte, 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 většinu cílů uvedených v zadání splnil. Bohužel se mu nepovedlo implementovat vybraný algoritmus v plném rozsahu. V aktuální verzi tak je robot schopen chodit (zvedat střídavě nohy) na místě. Důvodem je komplexita implementovaného algoritmu, časová prodleva způsobená problémy při instalaci prostředí a špatný studentův odhad množství času potřebného na implementaci. Na druhou stranu si myslím, že množství odvedené a prezentované práce je dostatečné.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student mne kontaktoval s tím, že měl relativně jasnou představu o zadání práce. Ačkoliv nejsem odborníkem na řízení, práci jsem se rozhodl vést, jelikož její výstupy jsou užitečné pro můj výzkum. Student tak pracoval převážně samostatně a se mnou pravidelně (jednou týdně) konzultoval aktuální stav a následné kroky. Studenta téma bavilo a snažil se jej řešit dle svých možností.	
<b>Odborná úroveň</b>	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student při studiu řídicích algoritmů mohl stavět na znalostech z předmětu Automatické řízení, nicméně problematika řízení chůze humanoidního robota přesahuje látku tohoto předmětu a tak byl student nucen studovat další literaturu.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	C - dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vzhledem ke špatnému časovému managementu student tvořil text na poslední chvíli, což je na	

něm (textu) bohužel znát. Většinu textu jsem měl možnost číst a korigovat, nicméně ne všechny gramatické a stylistické chyby se podařilo odstranit. Některé mé připomínky pak student již neměl čas zapracovat. Kladem práce je to, že je psána anglicky a i přes výtky je dobře čitelná. Grafická úroveň je odpovídající.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

A - výborně

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 si téměř veškerou literaturu našel sám, po mém drobném nasměrování. Počet citací je nadprůměrný, seznam literatury obsahuje řadu časopiseckých i konferenčních článků. Způsob citování odpovídá zvyklostem a nemám k němu výhrady.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Student projevilsamostatnost jednak definicí vlastního problému a jednak způsobem jeho řešení. Přestože vybraný algoritmus nebyl implementován zcela, což je částečně i vina studenta a vlastnímu textu práce by přispělo více času na korektury, celkově student pracoval dobře se snahou problémy řešit.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

C - dobře.

Datum: 06/09/15

Podpis: