

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Robotický stolní fotbal
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Myslivec
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Burget, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Práce se týká dvou oblastí. První z nich je synchronizované řízení pohybu víceosého systému, druhou potom rozpoznávání obrazu a vytvoření vizuální zpětné vazby od polohy objektu do systému řízení pohybu. Samo o sobě seznámení se s programováním systému řízení polohy vyžaduje značné úsilí, které musí být o to větší, pokud ne ke všem funkcím je dostupná nebo snadno dosažitelná dokumentace. Rozpoznávání obrazu bylo do značné míry usnadněno připravenými funkcemi, které software ke kameře obsahuje, nicméně příprava scény, integrace kamery k systému řízení pohybu a řešení chyb souvisejících s nekompatibilními verzemi firmware, integračního souboru GSDML apod. vyžadovalo opět značnou dávku invence.</p>	

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>	
<p>Zadání bylo splněno beze zbytku. Navíc pan Myslivec zpracoval detailní postupy konfigurace systému řízení pohybu i nastavení a integrace kamery, které jsou uvedeny v přílohách práce.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
<p>Pan Myslivec byl velice aktivní a práci na projektu řízení robotického fotbalu věnoval opravdu hodně času. Pracoval samostatně, vzniklé problémy se pokoušel řešit sám a v případě potřeby hledal alternativní cesty, které k řešení problému vedly. Jeho schopnost tvůrčí práce je nezpochybnitelná.</p>	

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>	
<p>Výběr řídicího systému pro řízení pohybu byl součástí zadání práce, jeho instalace, zprovoznění a naprogramování pak bylo již plně předmětem činnosti pana Myslivce. Pan Myslivec se rovněž aktivně podílel na výběru kamery, která se využívá k rozpoznávání polohy míčku. V textu práce se promítají znalosti získané při studiu i znalosti získané studiem materiálů i prací na projektu robotického fotbalu. Odborná úroveň práce je velmi dobrá.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Po jazykové i grafické stránce je práce zpracována velmi pěkně. Rozsah odevzdané práce je odpovídající, navíc práce obsahuje přílohy s detailními postupy pro konfiguraci a programování řídicího systému i kamery.</p>	

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.

Reference a citace jsou v textu správně použity. Vybrané zdroje reflektují použité téma. Jedná se především o firemní literaturu, což je pro tento typ práce odpovídající.

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.

Velice oceňuji samostatnost při řešení problémů se zprovozněním systému a s integrací jeho částí navzájem. Rovněž velmi oceňuji nasazení, s jakým se pan Myslivec v tomto semestru řešení projektu věnoval.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Jedná se o ucelenou práci, díky níž je v laboratoři model robotického fotbalu se dvěma pohybovými osami, který umožňuje dalším studentům na tento projekt navázat při rozšíření o další pohybové osy nebo při řešení strategie hry. Velice pozitivně hodnotím samostatný a aktivní přístup, který pan Myslivec řešení projektu věnoval.

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

Datum: 26.5.2015

Podpis: