

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Simulace výrobních linek
Jméno autora:	Bc. Pavel Šimek
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání pokrývá jednak návrh technologické linky, její simulaci včetně pohybů robotů, virtuální zprovoznění a také kompletní fyzické zprovoznění části obsahující reálného šestiosého robota, bezpečnostní systém pro zajištění funkční bezpečnosti a vizualizaci. Součástí závěrečné práce jsou i úlohy pro studenty v běžné denní výuce včetně doplňkové dokumentace.	

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>	
Zadání bylo splněno beze zbytku. Navíc pan Šimek nad rámec zpracoval celou řadu podpůrných materiálů, které obsahují detailní popis problémů, se kterými se při práci setkal a které budou velice užitečné pro pokračující studenty.	

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>	
Pan Šimek pracoval velice samostatně, důsledně vedl průběžnou projektovou dokumentaci. Reflektoval postřehy z konzultací s vedoucím práce. Velice oceňuji jeho přístup k řešení problémů spojených především s instalací potřebných softwarových modulů prostředí Tecnomatix, které často zabraly desítky hodin včetně diskuzí s oficiální technickou podporou.	

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>	
Student musel řešit technické problémy z řady oblastí včetně návrhu a realizace bezpečnostního systému pro zajištění pracovní oblasti robota, které vyřešil velmi dobře a odevzdaná práce je solidní referencí pro každého, kdo by na tyto úkoly chtěl navázat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové i grafické stránce je práce zpracována velmi pěkně. Rozsah odevzdané práce je odpovídající, kromě toho pan Šimek zpracoval řadu podpůrných materiálů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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 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.</i>	

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 simulačním prostředím a v neposlední řadě také houževnost, s jakou se pan Šimek věnoval „výzvam“, které prostředí Process Simulate nabízí.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Jedná s o ucelenou práci, díky níž je v laboratoři plně zprovozněno robotické pracoviště, které lze nyní používat jednak při demonstracích, tak i při běžné denní a projektové výuce. Zajištění bezpečnosti a vyřešení ovládacího panelu s vizualizací významně doplňují samotnou simulaci výrobních linek a z práce dělají velmi zajímavé inženýrské dílo.

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

Datum: 16.1.2015

Podpis: