

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Simulátor výrobního zařízení založený na RPi+UniPi
Jméno autora:	Kirill Rassudikhin
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky / odbor automatického řízení a inženýrské informatiky
Vedoucí práce:	Ing. Mgr. Jakub Jura, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky / odbor automatického řízení a inženýrské informatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student si vybral zadání náročné především svým rozsahem, který zahrnuje jak znalosti polní instrumentace, tak průmyslových řídicích systémů, dále též opensource a low cost platforem jako je RPi a k tomu metody programování výše uvedených.	
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 zcela splněno.	
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>	
Student pracoval aktivně a samostatně. Problematiku též konzultoval s dalšími odborníky.	
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>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Student zpracoval problematiku od výpočtů dynamiky elektropneumatických systémů a jejich simulace ve FluidSimu, přes programování v Pythonu s využitím knihoven pro grafiku, programování PLC v TIA Portalu a Mervisu, vytváření vizualizací v NodeRedu a využití nástrojů pro analýzu automatizačního projektu. Odbornou úroveň lehce snižuje jistá nepřehlednost vzniklá přeskokováním z jednoho na druhé a nízká provázanost v označování elementů a též fixace na již vytvořené (když už to bylo vytvořeno – např. SFC diagramy), ačkoliv do práce spíše vnáší zmatek, než aby jej redukovalo.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Pozitivně hodnotím použití LaTeXu, který na rozdíl od kancelářských textových editorů je určen pro psaní a sazbu práce většího rozsahu. Student zvolil vhodnou šablonu pro vědeckou práci. Znamenalo to pro něj naučit se LaTeX i práci s editorem.	
Jelikož pro studenta není čeština mateřským jazykem, tak psal práci v anglickém jazyce. Místy mu tam pronikala čeština – například v názvu práce.	

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.

Množství i druh zdrojů je přiměřený práci. Především je tedy využívána dokumentace použitých technických prostředků. U citací pronikly do anglického textu české zkratky „cit.“.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student věnoval práci důstojné množství energie i času. V laboratoři průmyslového řízení trávil celé dny a za dobu své práce udělal velký pokrok ve zvládnutí svých odborných znalostí a dovedností.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: