

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení dopravníku v systému automatického rozvrhování výroby
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Outlý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky / odbor automatického řízení a inženýrské informatiky.
Vedoucí práce:	Mgr. Ing. 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 téma v oblasti automatizace dle principů vize Průmysl 4.0, což je ze své podstaty úloha velmi komplexní a tématicky rozsáhlá. A až si student vybral dílčí téma: řízení inteligentního dopravníku, tak je za prvé samo o sobě relativně náročné a za druhé obsahuje vazby na okolní systémy, které je potřeba zohlednit a seznámit se s nimi. V tomto případě to byly montážní roboti, nadřazené systémy (plánování a rozvrhování výroby, MES). Navíc se student musel seznámit s velkým množstvím pro něj nových témat jako například programování průmyslových řídicích systémů, komunikační systémy, průmyslové sběrnice atp.	
Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání bylo splněno.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi samostatně. Naučil se pracovat ve vývojovém prostředí TIA portál pro programování PLC a s parametrickou konfigurací dopravníkového systému a v neposlední řadě s profesionálním sazečským software LaTeX.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je na odpovídající inženýrské úrovni. Občas je patrné, že se student vydal do pro něj neprobádaných vod (např. dává dohromady komunikační ISO/OSI model s internetovými protokoly TCP a IP. Velký objem odborné práce byl odveden při studiu a následném popisu dopravníkového systému Montrac a jeho začlenění do modelu výrobní linky. Práce obsahuje návody na práci s linkou a tak může být dále použita jako východisko pro další práci s dopravníkem.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře logicky členěná a typograficky a graficky na velmi dobré úrovni. Rozsah práce odpovídá předepsanému rozsahu i obsahu. Podtrhuje využití textového nástroje LaTeX, který nejen usnadňuje práci s textem, ale dává též práci profesionální vzhled. Vytknout je možné občasné překlepy.	

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.

S citacemi student pracuje v obvykle souladu s mezinárodním standardem a místními zvyklostmi. Vytkám použití zdrojů s neznámým datem vydání.

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.

Mohl byste prosím objasnit, co jeto CPX?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

I přes drobné nedostatky student prokázal schopnost rychle se zorientovat v nových tématech a technologiích využívaných moderních průmyslových řídicích a komunikačních systémech.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm .

Datum:

Podpis: