

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení a vizualizace pro aplikaci speciálního pneumatického pohonu.
Jméno autora:	Arun Natarajan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Filip Škeřík
Pracoviště oponenta práce:	Festo, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Středně náročné zadání odpovídá magisterskému studiu i studovanému oboru.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny. Několik bodů však bylo možné řešit obsáhleji.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení jednotlivých úkolů byl správný a odpovídal postupu řešení reálných průmyslových problémů.	

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>	
Znalosti získané studiem byly správně použity a během práce ještě rozšířeny, jelikož bylo potřeba nastudovat další informace o průmyslových prvcích.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je střední. Jelikož se jedná o technický popis projektu, není třeba dlouhých textů vysvětlujících principy a funkce jednotlivých použitých prvků. Rozsah práce této náročnosti bych si představoval vyšší, alespoň 100 stran.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Student při řešení použil pouze jeden neinternetový zdroj, což můžeme hodnotit záporně. Kladně však hodnotím použití ostatních internetových zdrojů, které mají velkou úroveň.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	
Všechna hlavní zadání byla splněna. Student použil slabší teoretický základ práce, který vyvážil výborným technickým zpracováním jednotlivých úloh.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Studen je výborně technicky vybaven. Slabší teoretický základ práce nevyhradil obsáhlým technickým zpracováním jednotlivých úloh, programů, simulací a zapojení, což v závislosti na praktickém použití hodnotím velmi kladně.

Otázky k obhajobě závěrečné práce:

- 1) Je snazší pomocí PLC ovládat lineární nebo rotační pneumatický pohon?
- 2) Uveďte některé praktické příklady použití lineárních pneumatických pohonů řízených pomocí PLC.
- 3)

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 21.6.2017

Podpis: