

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	CONTROL AND VIZUALIZATION OF THE SPECIAL PNEUMATIC DRIVE APPLICATION
<b>Jméno autora:</b>	YUTIAN HU
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	DEPARTMENT OF INSTRUMENTATION AND CONTROL ENGINEERING
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Filip Škeřík
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Festo, spol. s r.o.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
The assignment was challenging in the interconnection of several control systems and their visualization. Next steps were using a few PLCs.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
All assignment goals were met. The work was extended by a more detailed description of the individual work operations and the elements used.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
The chosen approach to solving individual tasks was correct and corresponded with the process of solving real industrial problems.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
The student used the knowledge gained from the study. In addition, it was necessary to read further information that helped meet the requirements for this thesis.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
The language and typography of the diploma thesis corresponds to the university studies. The scope of the job is sufficient for the job.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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 used a large number of sources of information. Both internet links and printed materials. All sources of information are properly marked and distinguished.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

The results of the work have many practical uses. I very much appreciate the work of the student with the programming environment and the work and the individual signals.

### **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.*

Student was working very well and used a lot of technical equipment. He had to learn a lot of new things to work to such an extent.

Questions:

- 1) Is it easier to control a linear or rotary pneumatic drive using a PLC?
- 2) Please give some practical examples of PLC driven linear pneumatic drives

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

Datum: 15.6.2018

Podpis: