



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

| | |
|-----------------|---|
| Číslo projektu | CZ.1.07/1.5.00/34.0425 |
| Název školy | Integrovaná střední škola technická, Benešov |
| Předmět | Automatizace |
| Tematický okruh | Pneumatické řízení |
| Téma | Pracovní list č.2 |
| Ročník | 2. |
| Autor | Ing.František Kumšta |
| Datum výroby | říjen 2013 |
| Anotace | DUM slouží žákům 2. ročníku nástavbového studia oboru Provozní elektrotechnika k získání poznatků v praktické realizaci zapojení pneumatických obvodů na stavebnici FESTO DIDACTIC. |

Pracovní list č.2

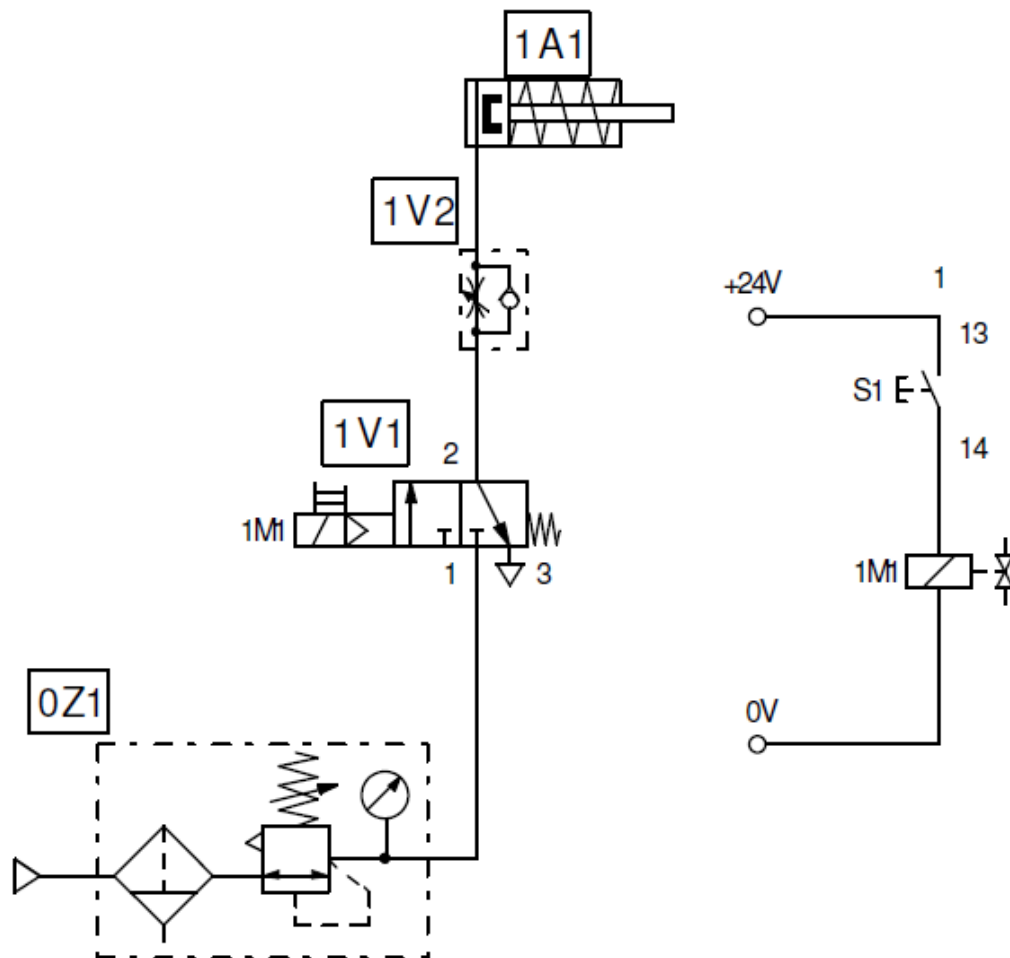
Zadání :

Navrhněte elektro-pneumatické řízení jednočinného pístu tak, aby píst vykonával následující pracovní činnost : Při stisknutí tlačítka START píst pracovním posuvem vyjede. Jakmile uvolníme tlačítko, píst rychloposuvem zajede. Počáteční poloha pístu : píst je zajetý.

Při řešení použijte metodu přímého řízení.

Úkoly :

1. Nakreslete pneumatické schéma zapojení úlohy v prostředí FluidSIM
2. Pomocí simulátoru FluidSIMu zkontrolujte jeho správnost
3. Realizujte zapojení úlohy na stavebnici FESTO DIDACTIC



Použité pneumatické komponenty :

| Number | Description |
|--------|----------------------------|
| 1 | Compressed air supply |
| 1 | Air service unit |
| 1 | Single acting cylinder |
| 1 | Electrical connection 24V |
| 1 | Electrical connection 0V |
| 1 | Pushbutton (make) |
| 1 | Valve solenoid |
| 1 | One-way flow control valve |
| 1 | 3/2-way solenoid valve |

Literatura:

- Dietmar Schmit a kolektiv – Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku, Europa-Sobotáles.CZ, Praha 2005
- firemní materiály Festo, s.r.o. , Modřanská 543/76, Praha 4
- www.festo-didactic.com/cz-cs/

Pro realizaci pracovních listů byly použity schémata vytvořena v prostředí FluidSIM od firmy FESTO.