

# **Výstup pneumatika – sada pro pneumatiku**

## **1.a. – Výukový záměr a cíl hodiny**

Podle přiložené technické dokumentace ze sbírky úloh od firmy Festo (Úvod do pneumatiky – Základní úlohy a praktická cvičení) odsimulovat na počítači a následně sestavit na výukovém panelu schéma zapojení, a jeho odzkoušení funkčnosti

Osvojení zapojení, funkce dané sestavy a použití v praxi na výrobních linkách, stojích, atd...

### **Časový harmonogram**

Opakování látky z minulých hodin, význam symbolů a funkcí jednotlivých prvků, správný postup zapojení dle zásad. (10 minut)

Přečtení a vysvětlení zadání úlohy, vysvětlení praktického využití, přečtení výkresu schématu zadání úlohy. (10 minut)

Dle schématu zapojení, určení totožných dílů ze sady prvků. (5 minut)

Sestavení zapojení a simulace ve cvičném programu Fluid SIM 6. (25 minut)

Zapojení prvků do sestavy na výukovém panelu, odzkoušení jeho správné funkce. (30 minut)

Rozebrání sestavy a úklid pracoviště. (5 minut)

Konzultace a opakování látky stávající hodiny, dovysvětlení dotazů žáků. Navození tématu na další učební hodinu pneumatiky. (5 minut)

### **Materiály připravené pro výuku**

Učebnice Festo – Úvod do pneumatiky

Cvičebnice Festo – Úvod do pneumatiky – Základní úlohy a praktická cvičení

Simulační program na PC – Fluid SIM 6

Výukový panel Festo + sada prvků pro pneumatiku

## **1.b. – Fotografie jsou přiloženy na konci dokumentu**

## **1.c. – Zhodnocení výukové jednotky**

Stanovené cíle výukové jednotky byly dosaženy, potřebná látka byla probrána i s praktickým předvedením. Zpětná vazba od studentů je kladná, žákům se hodiny pneumatiky líbí a baví je. Simulace a následné zapojení na panelu, se jim zdá zajímavé a přínosné pro jejich následné studium, nebo zapojení se do budoucího zaměstnání.

Ze zkušenosti mohu říct, že by bylo vhodné do budoucna pořídit ještě další výukový panel, plus další sady prvků, aby se studenti lépe realizovali při praktickém předvedení. Počítačových simulací má naše škola k dispozici dostatečné množství.

## **2. – Zhodnocení roční práce se zapůjčenou technologií**

Zapůjčená technologie je velkým přínosem pro naši školu. V ŠVP oboru Mechanik seřizovač, škola vyčlenila 25 hodin vyhrazených pro tento okruh vzdělávání. Studenti se tomuto tématu mohou podrobně věnovat, nejen v teoretické stránce věci, ale mohou si vyzkoušet i praktické předvedení na výukovém panelu. Postup si předem mohou nasimulovat v počítačovém programu, určeném pro zapojování pneumatických okruhů.

Úloha 1

Schéma zapojení  
Řešení: Úloha 1





