

## Spis treści

### DZIEŃ 1

#### I Wprowadzenie:

- sprężone powietrze oraz prąd elektryczny jako nośniki energii,
- ekonomiczność urządzeń pneumatycznych oraz straty wynikłe z nieszczelności,
- jakość sprężonego powietrza wg norm ISO,
- napięcie i prąd elektryczny, niebezpieczeństwo działania prądu na człowieka,
- sterowanie i regulacja.

#### II Zespół przygotowania powietrza – filtr, reduktor ciśnienia, smarownica

- eksploatacja, konserwacja, możliwe usterki i ich usuwanie

#### III Pneumatyczne elementy robocze oraz zawory:

- budowa i działanie
- zasady eksploatacji i konserwacji
- występujące uszkodzenia i ich usuwanie

### DZIEŃ 2

#### IV Czytanie schematów sterowania

- analiza wybranych układów sterowania

#### V Układy sterowania sekwencyjnego i kombinacyjnego

- Diagram krokowy
- Plan funkcyjny
- Zastosowanie elementów taktowo-stopniowych
- Algorytmy kaskady w budowie układów
- Ćwiczenia

### DZIEŃ 3

#### VI Metody systematycznego poszukiwania usterek

- przyczyny najczęściej występujących uszkodzeń
- części podlegające szybszemu zużyciu
- zestawy naprawcze
- wymiana i dobór elementów w oparciu o informacje katalogowe

#### VII Technika podciśnieniowa

- elementy i układy
- budowa, działanie, konserwacja
- ćwiczenia

#### VIII Trendy i rozwiązania nowoczesnej elektropneumatyki

#### IX Wyspy zaworowe – rodzaje i budowa

#### X Omówienie i podsumowanie szkolenia oraz test sprawdzający – zakończenie szkolenia