

# UOA ćwiczenie 3

Denis Firat

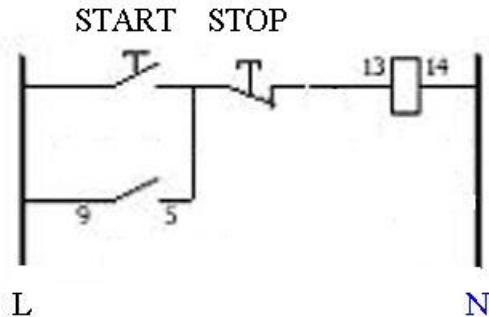
June 2020

## 1 Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z przekaźnikami, stycznikami, urządzeniami wykonawczymi, Falownikami i programem Logo.

## 2 Odpowiedzi na punkt 1

### 2.1 Układ start-stop



Rysunek 1: Prosty schemat układu START-STOP w języku ladder

Układ start-stop jest jednym z prostszych układów, które zapewniają podtrzymanie sygnału. Załączenie przycisku start, zastila cewkę przekaźnika. równolegle do przycisku start podłączony jest jeden z zacisków przekaźnika. To właśnie ten zacisk zapewnia podtrzymanie, dopiero naciśnięcie stop, odcina dopływ prądu do cewki i zwalnia podtrzymanie.

### 2.2 Różnica między stycznikiem, a przekaźnikiem

Styczniki używane są w obwodach wysoko prądowych(np. wykonawczych), a przekaźniki używane są w obwodach niskoprądowych(np. sterowniczych). Z tego

powodu różnią się rozmiarem oraz obciążalnością styków.

### **2.3 Przekazniki elektroniczne**

Przekazniki elektroniczne, są to układy elektroniczne zapewniające działanie zbliżone do przekazników elektrycznych. Cechują się cichą pracą, brakiem iskrzenia i dłuższą żywotnością.

### **2.4 Przekazniki prądu zmiennego, a stałego**

Przekazniki prądu zmiennego zawierają w sobie dodatkowy zwarty zwój, prąd w tym zwartym zwoju przesunięty w fazie o 90 stopni, względem prądu cewki. Dzięki temu, nawet gdy prąd cewki przekracza 0V (bez dodatkowego zwartego zwoju, w tym momencie przekaznik by się rozwarł) to zwarcie jest podtrzymywane przez dodatkowy zwarty zwój.

### **2.5 Oznaczenia na schematach**