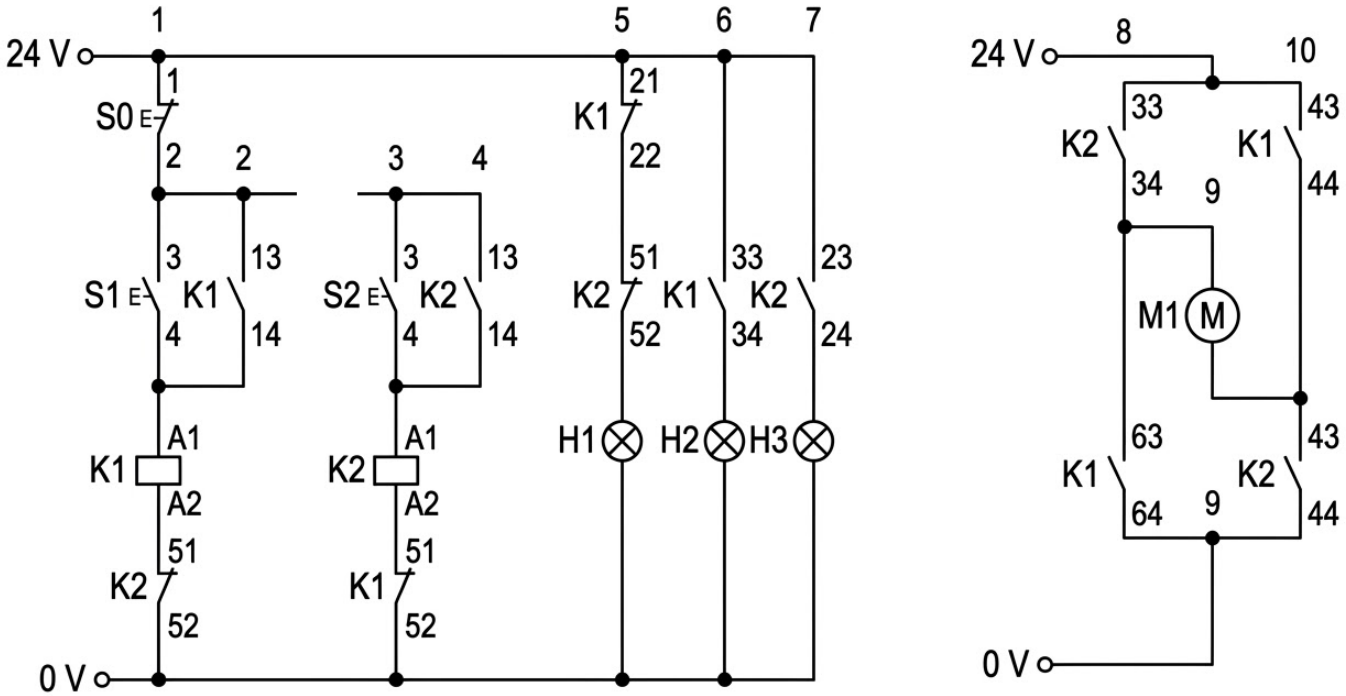
ĆWICZENIE ELM08 **nr 6**

Zastąpić układ stykowo-przekaźnikowy sterowania silnika M1 układem ze sterownikiem PLC



Uwagi:

- na podstawie schematu układu stykowo-przekaźnikowego widzimy, że jest to układ z dominacją wyłączenia, przycisk SO (styk NC) jest nadrzędny nad przyciskami załączającymi S1 (styk NO) i S2 (NO);
- krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S1 załącza trwale przekaźnik K1, który załącza prawe obroty silnika M1, zestyk K1 podtrzymuje sygnał załączający;
- krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S2 załącza trwale przekaźnik K2, który załącza lewe obroty silnika M1, zestyk K2 podtrzymuje sygnał załączający;
- gdy silnik nie jest załączony, to załączona jest lampka H1;
- gdy załączone są prawe obroty silnika, to załączona jest lampka H2;
- gdy załączone są lewe obroty silnika, to załączona jest lampka H3;
- układ zabezpiecza przed jednoczesnym wykonaniem dwóch załączeń;
- wyłączenie silnika odbywa się przez krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S0 (styk NC).

Lista przyporządkowania dla sterownika PLC:

%I0.0 – przycisk S0 (styk NC)

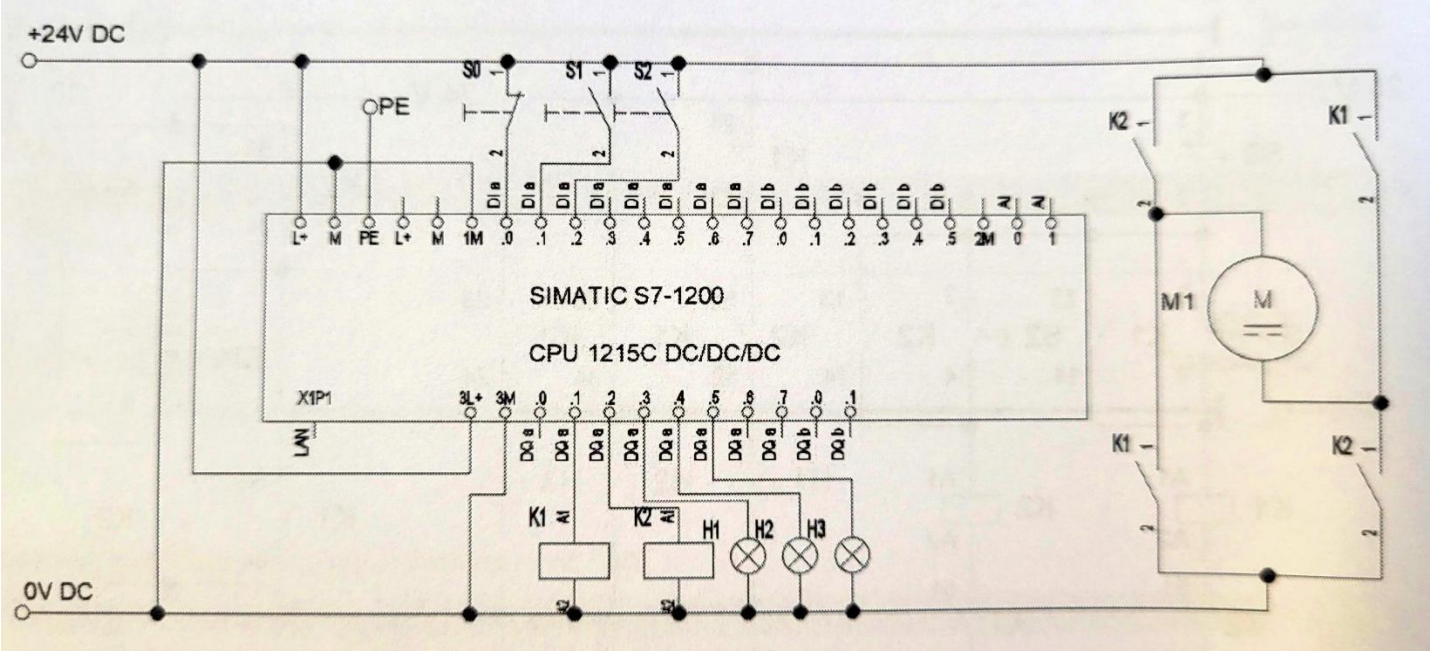
%10.1 – przycisk S1 (styk NO)

%10.2 – przycisk S2 (styk NO)

%Q0.1 – przekaźnik K1 - prawe obroty silnika M1

%Q0.2 – przekaźnik K2 - lewe obroty silnika M1

%Q0.3 – lampka H1

%Q0.4 – lampka H2

%Q0.5 - lampka H3