

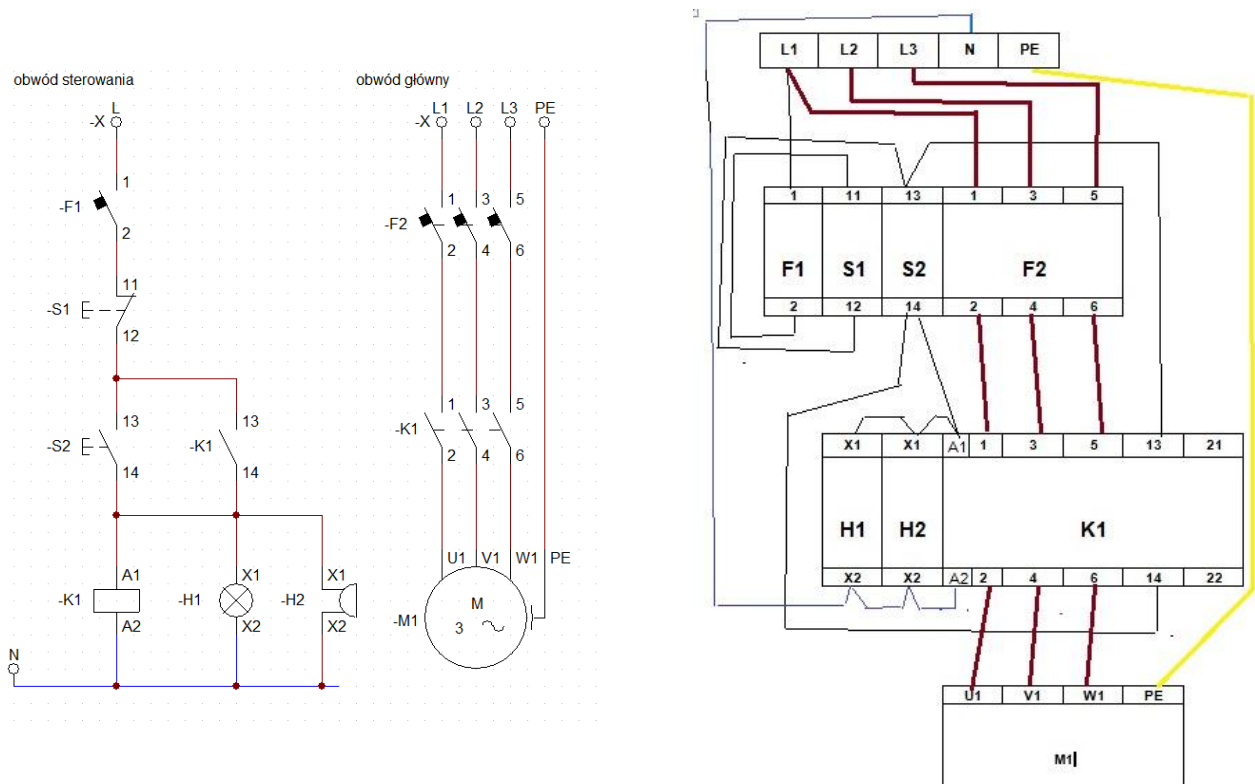
Łączenie układów sterowania

Zadanie 2.

- Na ostatnich zajęciach rysowaliście w programie CadeSimu układy sterowania. Dziś trzeba będzie je połączyć, ale... niestety na papierze.
- Praca będzie polegała na stworzeniu schematu montażowego na podstawie schematu ideowego. Ogólnie mówiąc należy na podstawie schematu ideowego narysować połączenia pomiędzy poszczególnymi aparatami przedstawionymi w formie bloków.
- Pracę należy wykonać odręcznie, bo najwygodniej i przesłać zdjęcie na adres energiazsel@onet.pl **Bardzo proszę o samodzielność wykonania!!!**
- Obwody główne należy narysować kolorem czarnym, (niebieski to pamiętamy przewód neutralny), a obwody sterowania ołówkiem .
- Wpisz na schemacie swoje imię i nazwisko.
- Pliki nazwij: nr z dziennika-sch1 np.: **25-zad2**
- Wykonane pliki prześlij na adres wskazany wcześniej email do 27 kwietnia 2020 r. (poniedziałek)

Ocenie będzie podlegać poprawność połączeń układu, właściwa kolorystyka oraz estetyka wykonania schematu.

Przykład – (schemat montażowy ma wiele do życzenia jeśli chodzi o estetykę ale tu chodzi tylko o pokazanie zasady. Może nawet są błędy)

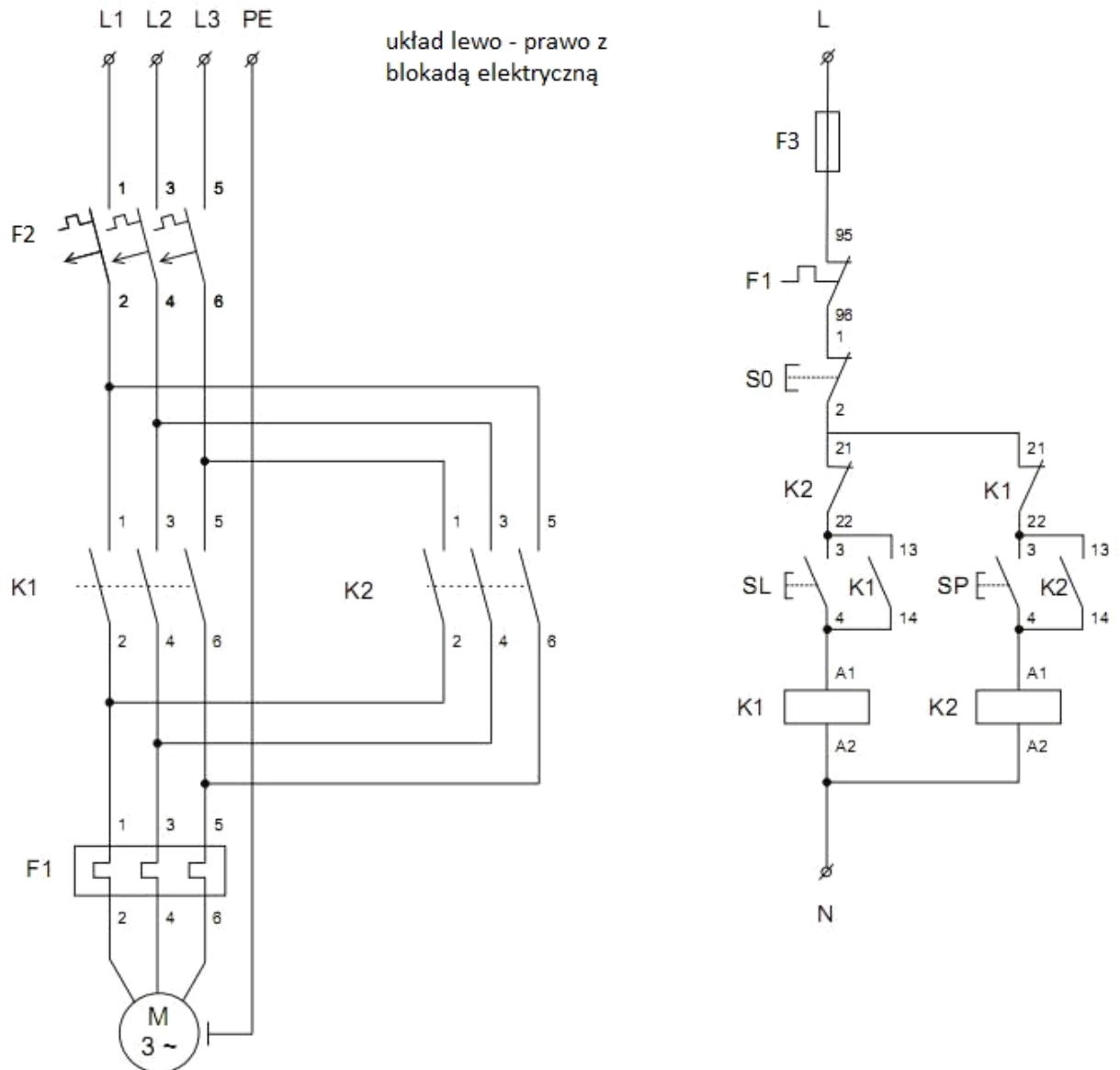


Schemat 1.

Układ pracy nawrotnej (lewo-prawo) silnika 3 –fazowego z blokadą elektryczną.

Blokada zapobiega jednoczesnemu załączeniu styczników K1 i K2

Schemat ideowy:

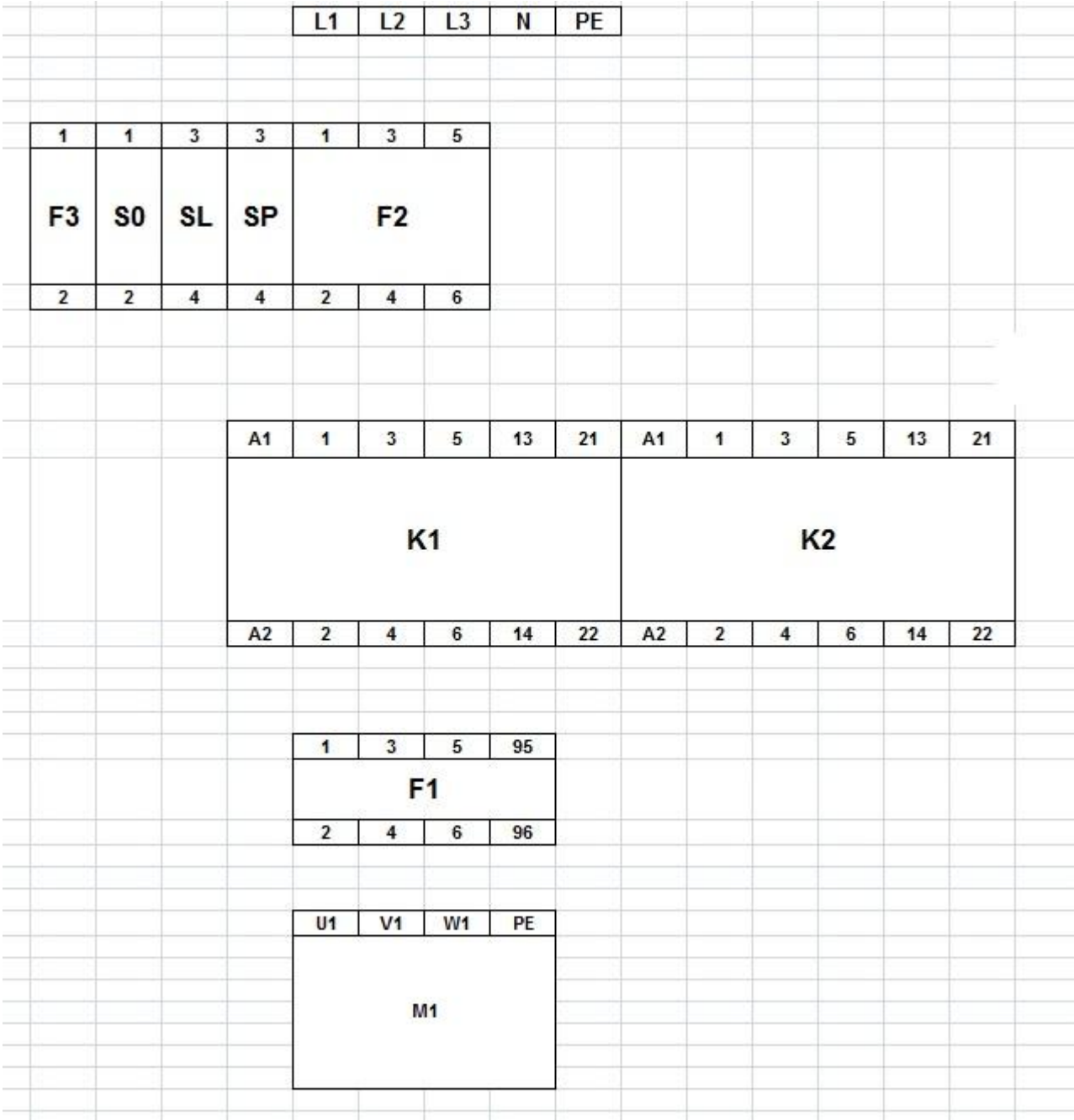


K1- stycznik obroty w prawo

K2 - stycznik obroty w lewo

F1 – przekaźnik termobimetalowy - zabezpieczenie od przeciążeń silnika

Schemat montażowy:



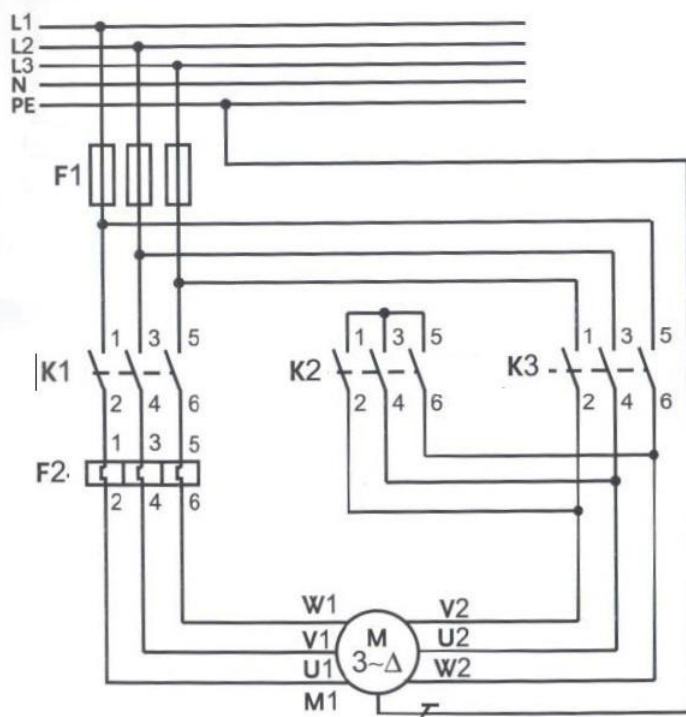
Schemat 2.

Układ rozruchu silnika 3 –fazowego gwiazda- trójkąt.

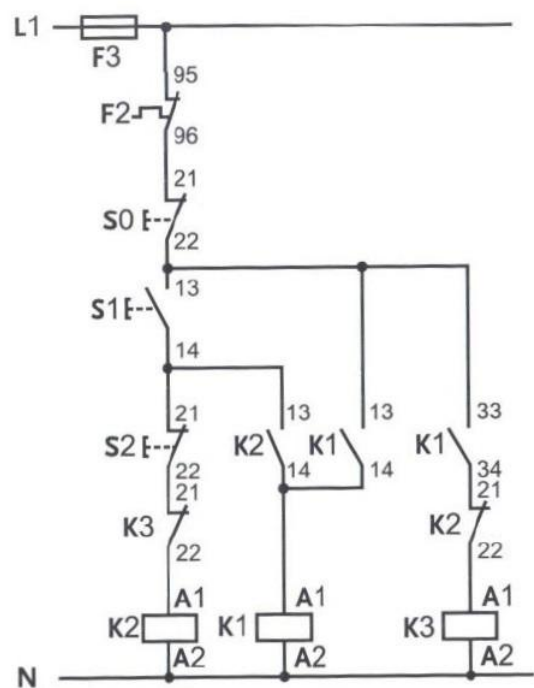
Schemat ideowy:

Układ sterowania gwiazda – trójkąt

a) obwód prądowy:



b) obwód sterowania:



K1 – stycznik główny

K2 – załączenie silnika w gwiazdę

K3 – załączenie silnika w trójkąt.

F1 – zabezpieczenie od zwarć

F2 – przekaźnik termobimetalowy - zabezpieczenie od przeciążeń silnika

Schemat montażowy

				L1	L2	L3	N	PE	
1	21	13	21	1	3	5			
F3	S0	S1	S2	F1					
2	22	14	22	2	4	6			

A1	1	3	5	13	21	33	A1	1	3	5	13	21	33	A1	1	3	5	13	21	33
K1							K3							K2						
A2	2	4	6	14	22	34	A2	2	4	6	14	22	34	A2	2	4	6	14	22	34

1	3	5	95
F2			
2	4	6	96

U1	V1	W1	PE
M1			
U2	V2	W2	