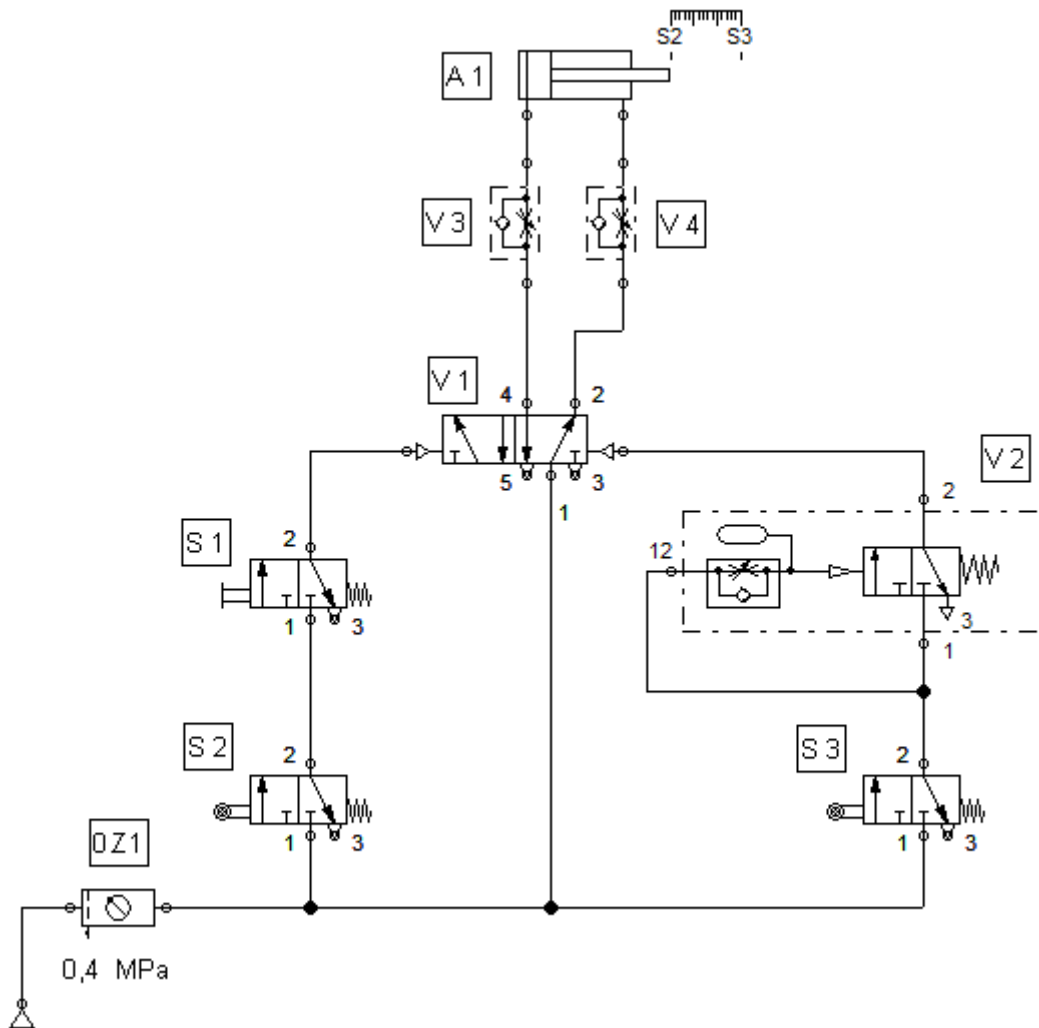


ĆWICZENIE NR 1

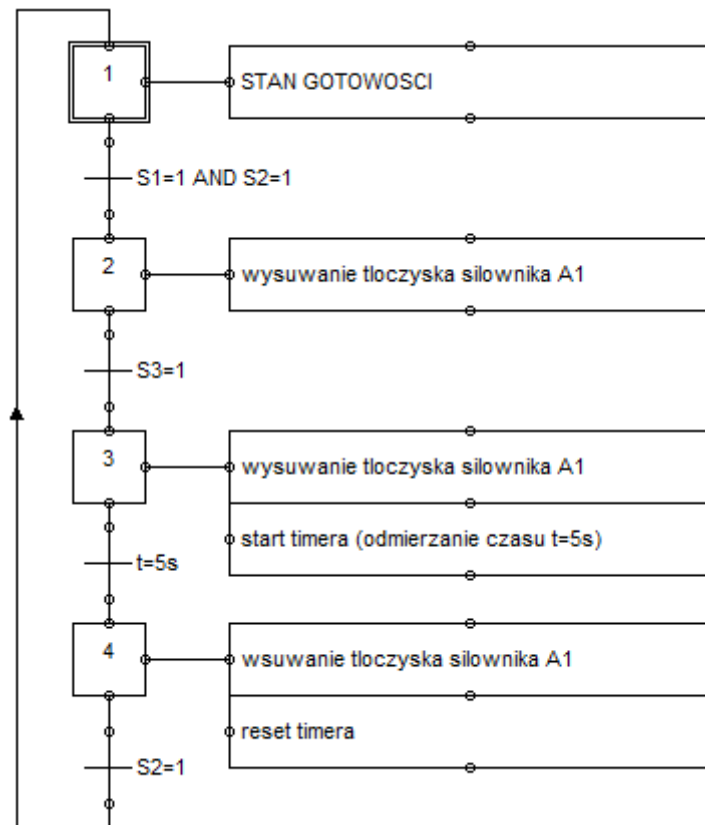
Pneumatyczny podajnik elementów

W zakładzie produkcyjnym zamontowano pneumatyczny podajnik elementów. Urządzenie powinno działać zgodnie z zamieszczonymi poniżej algorytmem i diagramem czasowym. Dokonaj przeglądu i pierwszego uruchomienia podajnika oraz uzupełnij protokół uruchomienia urządzenia. W tym celu:

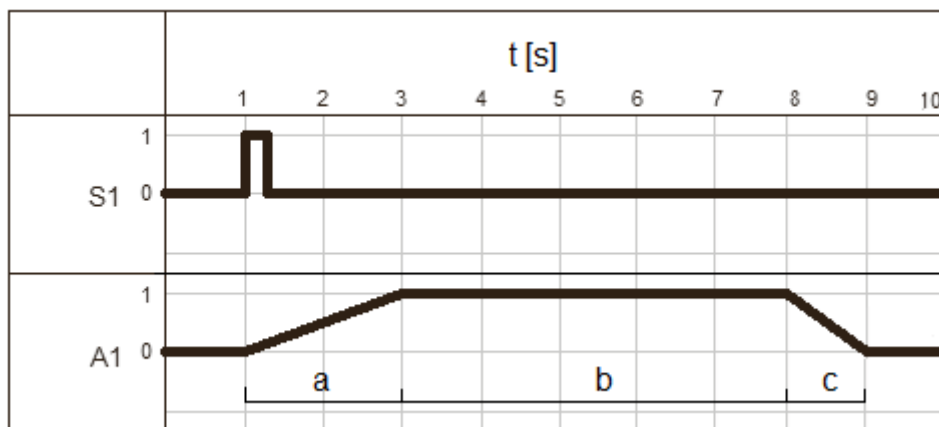
- 1) przeanalizuj schemat pneumatyczny (Rys. 1), algorytm działania (Rys. 2) i diagram czasowy (Rys. 3) urządzenia,
- 2) na podstawie przeprowadzonej analizy uzupełnij tabelę parametrów czasowych pracy urządzenia (Tabela 1),
- 3) przeprowadź kontrolę poprawności montażu mechanicznego elementów urządzenia,
- 4) przeprowadź kontrolę układu pneumatycznego,
- 5) uzupełnij raport z diagnozy i napraw urządzenia (w przypadku wykrycia usterek),
- 6) usuń ewentualne usterki,
- 7) uruchom urządzenie, przeprowadź test jego pracy i dokonaj niezbędnych regulacji.



Rys. 1. Schemat pneumatycznego podajnika elementów



Rys. 2. Algorytm działania urządzenia



Rys. 3. Diagram czasowy

Tabela 1. Parametry czasowe pracy urządzenia

Oznaczenie parametru czasowego	Wartość parametru czasowego	Jednostka miary
a		
b		
c		

PROTOKÓŁ URUCHOMIENIA

Rodzaj (nazwa, typ) urządzenia:

Instalator/serwisant:.....

Data i miejsce uruchomienia:

PRZED URUCHOMIENIEM

SPRAWDZENIE POPRAWNOŚCI MONTAŻU MECHANICZNEGO

	Ocena	
	Dobra	Zła
Montaż zespołu przygotowania powietrza 0Z1		
Montaż zaworu S1 (z przyciskiem)		
Montaż zaworu S2 (z rolką)		
Montaż zaworu S3 (z rolką)		
Montaż zaworu rozdzielającego V1		
Montaż zaworu czasowego V2		
Montaż zaworu dławiąco-zwrotnego V3		
Montaż zaworu dławiąco-zwrotnego V4		
Montaż siłownika A1		

SPRAWDZENIE UKŁADU PNEUMATYCZNEGO

	Wartość	Ocena	
		Dobra	Zła
Zgodność połączeń ze schematem pneumatycznym	X		
Położenie zaworu S2 (z rolką)	X		
Położenie zaworu S3 (z rolką)	X		
Nastawa zaworu czasowego V2			
Ciśnienie powietrza zasilającego układ			

RAPORT Z DIAGNOZY I NAPRAW URZĄDZENIA

Lp.	Opis usterki	Sposób wykrycia	Sposób usunięcia usterki
1.	<i>Przykład:</i> Brak zaworu dławiąco-zwrotnego V3.	<i>Przykład:</i> Analiza budowy urządzenia i porównanie ze schematem pneumatycznym.	<i>Przykład:</i> Zamontowanie zaworu dławiąco-zwrotnego V3 zgodnie ze schematem pneumatycznym.

--	--	--	--

URUCHOMIENIE

TEST PRACY URZĄDZENIA I NASTAWA PARAMETRÓW PRACY

	Tak	Nie
Po załączeniu zasilania tłoczysko siłownika A1 jest wsunięte.		
Wsunięte tłoczysko siłownika A1 aktywuje zawór z rolką S2.		
Siłownik A1 wysuwa się po naciśnięciu przycisku na zaworze S1.		
Czas wysuwania tłoczyska siłownika A1 jest zgodny z diagramem czasowym.		
Wysunięte tłoczysko siłownika A1 aktywuje zawór z rolką S3.		
Tłoczysko siłownika A1 pozostaje w pozycji maksymalnego wysunięcia przez czas zgodny z diagramem czasowym.		
Tłoczysko siłownika A1 powraca samoczynnie do pozycji początkowej po upłygnięciu czasu odmierzanego przez zawór czasowy V2.		
Ponowne wysunięcie tłoczyska siłownika A1 wymaga naciśnięcia przycisku na zaworze S1.		