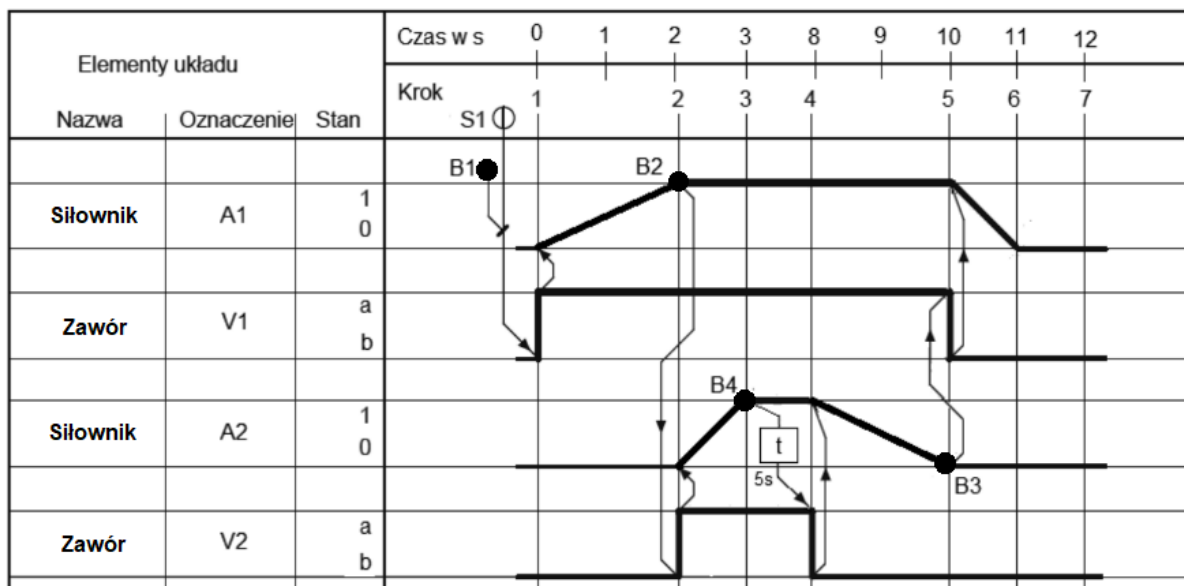


## UiSM – część 5

### ZADANIE DOMOWE

Opisz działanie układu elektropneumatycznego, którego cyklogram widoczny jest poniżej. W opisie podaj czasy wysuwania i wsuwania tłoczyś siłowników A1 i A2.



Warunkiem uruchomienia układu jest naciśnięcie przycisku S1 w momencie, gdy wzbudzony jest czujnik B1. Koniunkcja sygnałów S1 i B1 inicjuje w kroku 1 zmianę stanu zaworu V1 z położenia „b” do położenia „a”, w efekcie czego rozpoczyna się wysuwanie tłoczyska siłownika A1. Po 2s tłoczysko to osiąga stan całkowitego wysunięcia i w kroku 2 aktywuje czujnik B2. Aktywowany czujnik B2 inicjuje zmianę stanu zaworu V2 z położenia „b” do położenia „a”, w efekcie czego rozpoczyna się wysuwanie tłoczyska siłownika A2. Po 1s tłoczysko to osiąga stan całkowitego wysunięcia i w kroku 3 aktywuje czujnik B4. Aktywowany czujnik B4 inicjuje odmierzenie czasu  $t=5s$ . Po odmierzeniu tego czasu następuje zmiana stanu zaworu V2 z położenia „a” do położenia „b” w kroku 4, w efekcie czego rozpoczyna się wsuwanie tłoczyska siłownika A2. Po 2s tłoczysko to osiąga stan całkowitego wsunięcia i w kroku 5 aktywuje czujnik B3. Aktywowany czujnik B3 inicjuje zmianę stanu zaworu V1 z położenia „a” do położenia „b”, w efekcie czego rozpoczyna się wsuwanie tłoczyska siłownika A1. Po 1s tłoczysko to osiąga stan całkowitego wsunięcia i w kroku 6 cykl pracy układu zostaje zakończony (pełny cykl trwa 11s).