

Sprawozdanie z przedmiotu

Programowanie Sterowników  
Przemysłowych

Ćwiczenie

“Konfiguracja i programowanie B&R”

Skład sekcji: Wiktor Zagórski

Jan Markowicz

Tobiasz Podleśny

Patryk Hecko

# Zrzuty ekranu wraz z omówieniem

## 1. Cel ćwiczenia

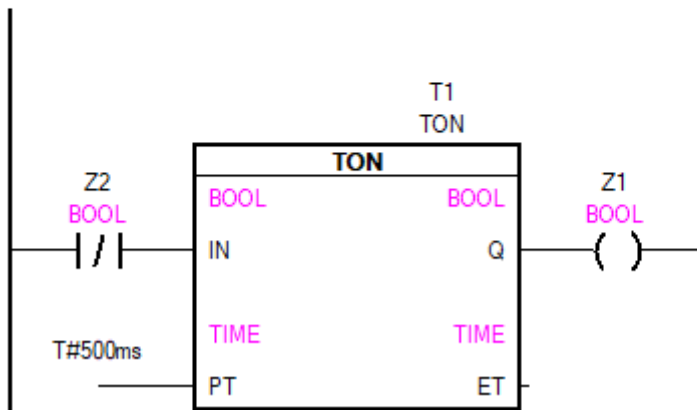
Naszym zadaniem było zaprogramowanie systemu sterującego zbiornikiem wodnym.

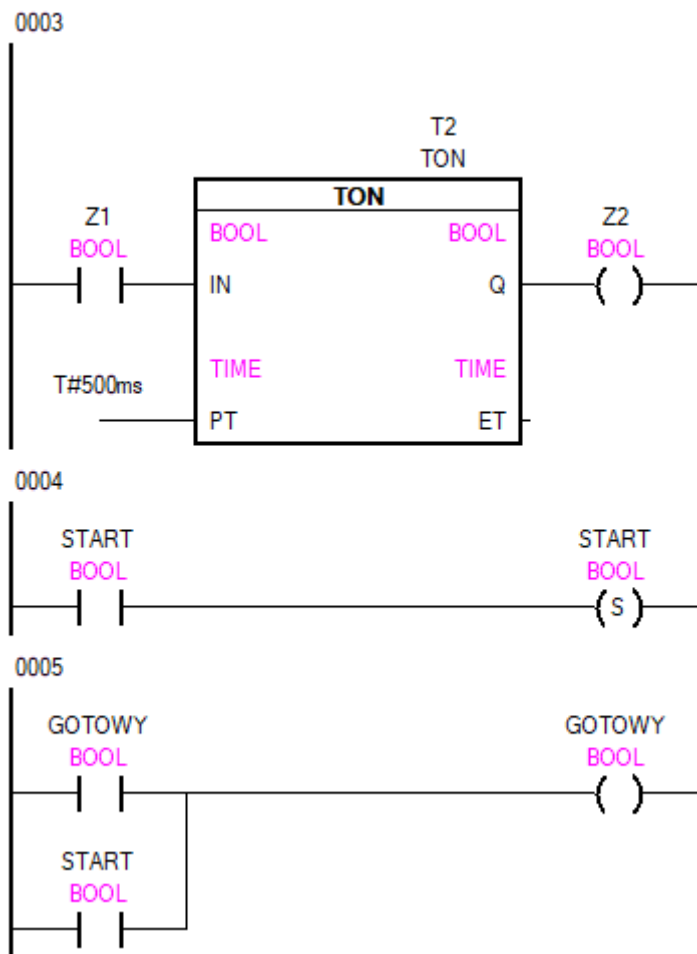
PROGRAM\_CYCLIC

0001

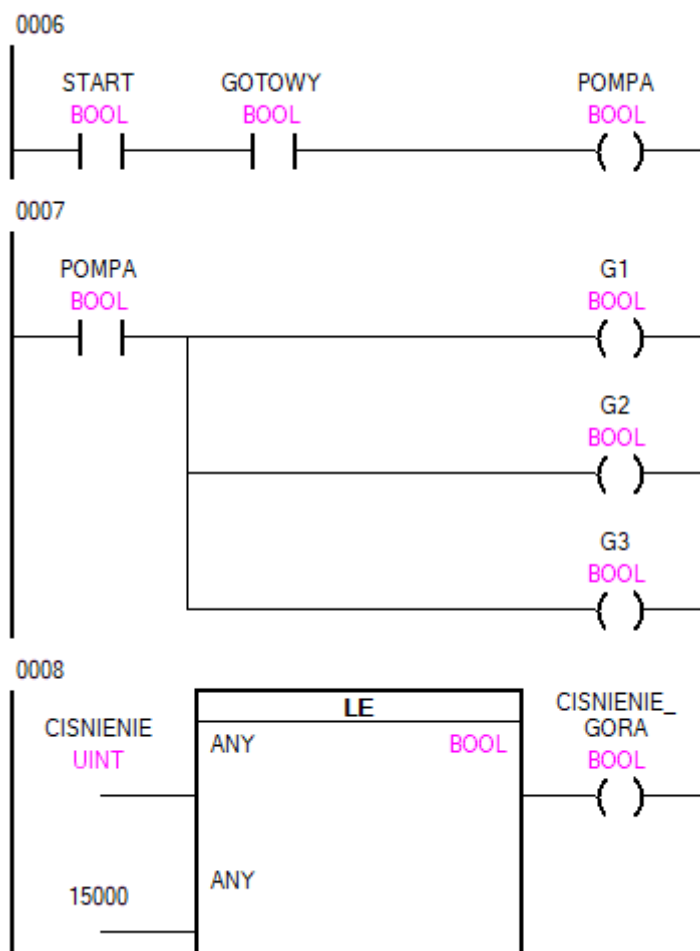


0002



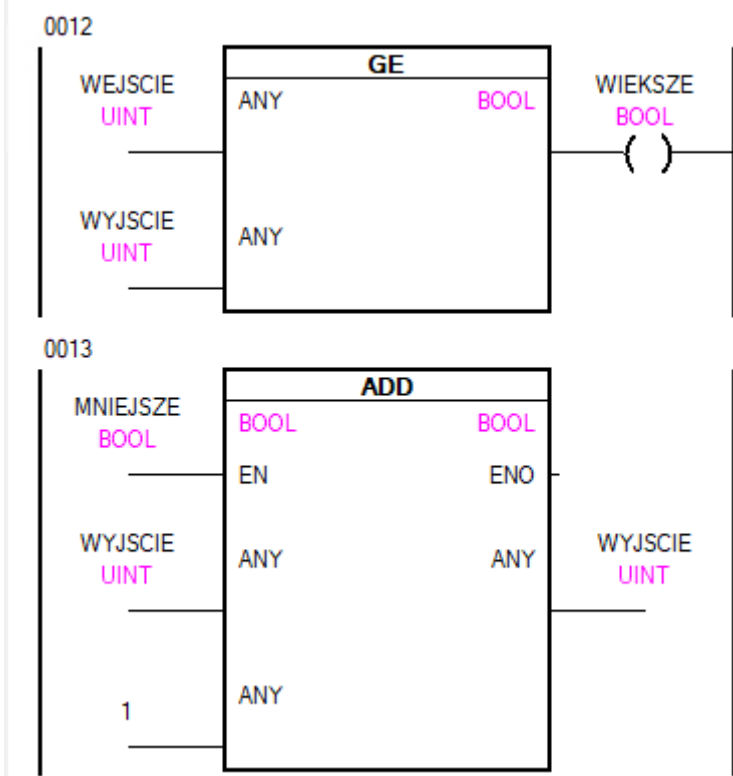
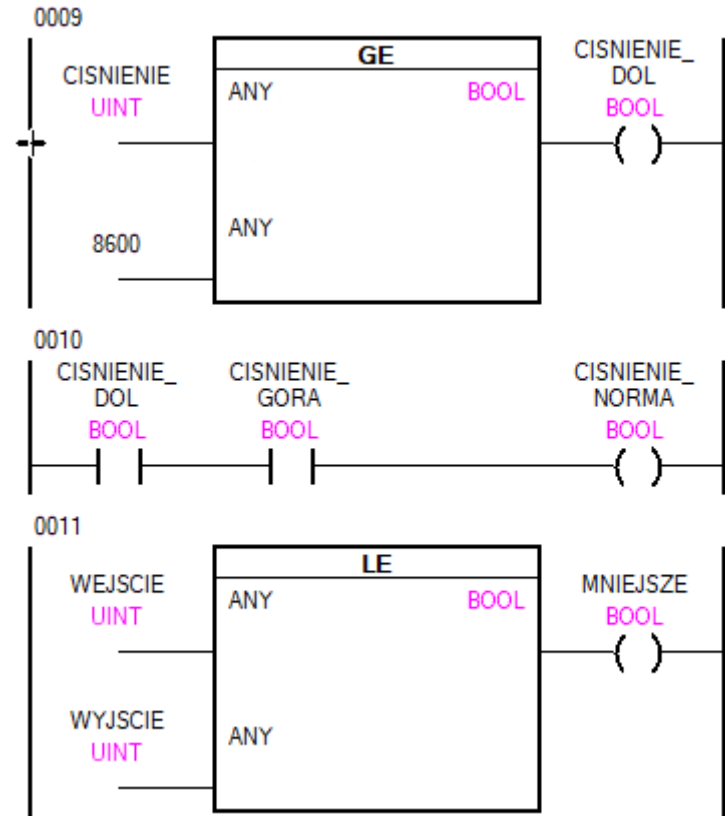


Zaprogramowanie układu działania pompy (włącz/wyłącz) oraz systemu sprawdzającego aktualny poziom ciśnienia w zbiorniku. Następny układ bazuje na poziomie ciśnienia i w zależności od jego wartości do zbiornika jest dolewana woda bądź wylewana.

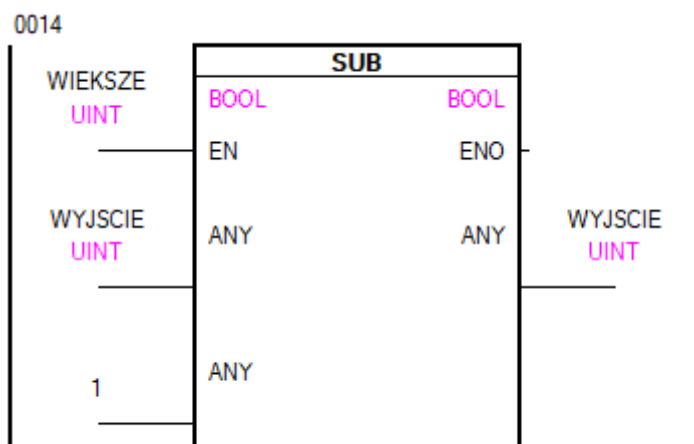


Sprawdzenie górnego poziomu ciśnienia .

Sprawdzenie dolnego poziomu ciśnienia



Dolewanie wody do zbiornika.



Wylewanie wody z zbiornika.

Tabela utworzonych zmiennych na potrzeby programu.

Global.var [Variable Declaration]						
Name	Type	Constant	Retain	Replicable	Value	Description [1]
Z2	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z1	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TIME_T	UINT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
T2	TON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
T1	TON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
START	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
POMPA	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
GOTOWY	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
G3	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
G2	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
G1	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CISNIENIE_NORMA	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CISNIENIE_GORA	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CISNIENIE_DOL	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CISNIENIE	UINT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
WEJSCIE	UINT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
WYJSCIE	UINT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
WIEKSZE	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
MNIEJSZE	BOOL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

## Wnioski

W laboratorium zapoznaliśmy się z różnymi technikami ustawiania sterownika B&R. Przykład generacji sygnału obrazował, jak poprzez właściwe konfigurowanie można znacznie uprościć proces programowania. Symulacja działania sterownika w środowisku Automation Studio była pomocna w pojęciu zasad sterowania oraz umożliwiła wygodne testowanie programu.