

13.10.2024r.

Sprawozdanie

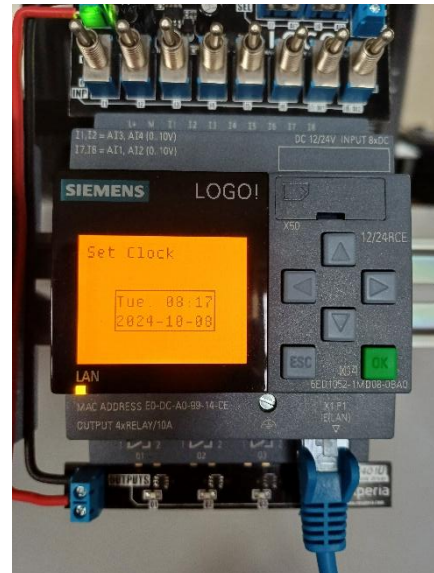
Internet rzeczy: STEROWNIK LOGO 8 12/24RCE – PODSTAWY OBSŁUGI I PROGRAMOWANIA

1. Cel ćwiczenia - Celem ćwiczenia jest zapoznanie się ze sterownikiem LOGO 8, jego zasadą działania i możliwościami.

2. Przebieg ćwiczenia.

2.1. Ustawienie zegara w sterowniku.

Włączyliśmy sterownik i jako pierwszą czynność ustawiliśmy godzinę zgodną z rzeczywistą poprzez przejście w SETUP > CLOCK > SET CLOCK.



Tak jak jest to widoczne na powyższych zdjęciach, udało się zmienić godzinę i datę na bieżącą podczas wykonywania ćwiczenia.

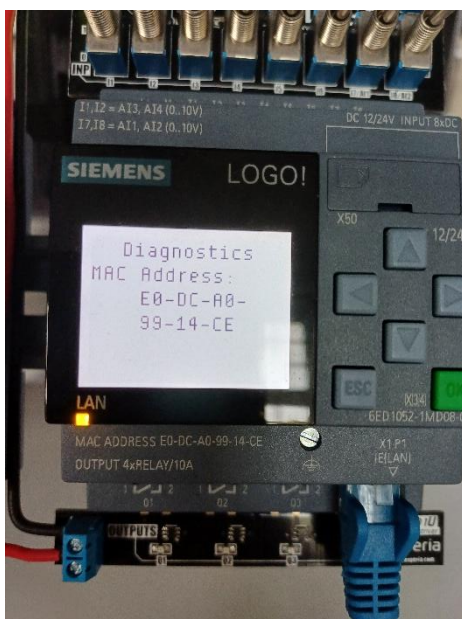
2.2. Ustawienie/sprawdzenie konfiguracji sieciowej.

Kolejnym krokiem było sprawdzenie konfiguracji sieciowej sterownika, aby to wykonać należy wybrać NETWORK > IP ADDRESS za pomocą przycisków.



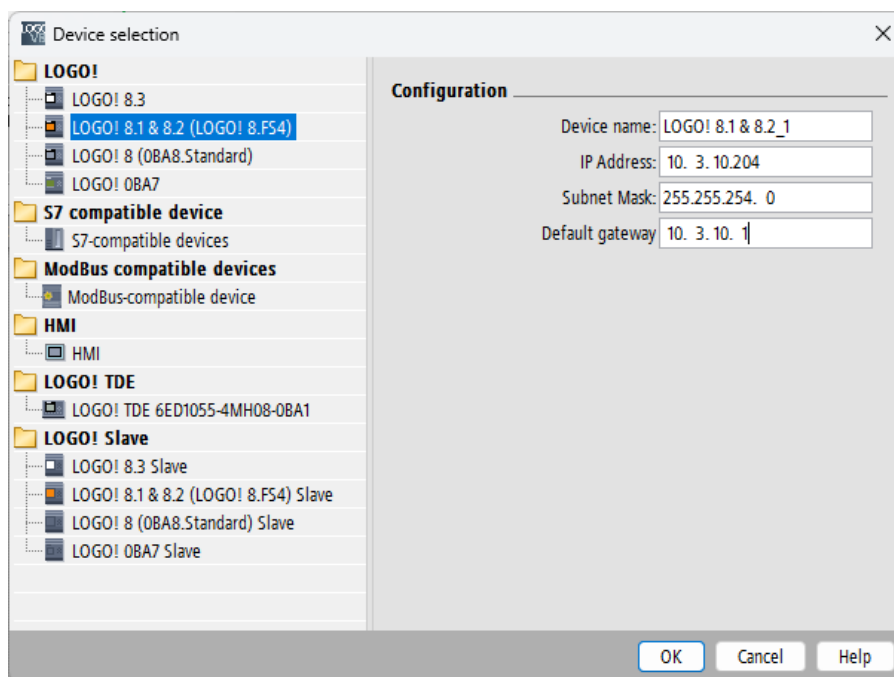
Wyżej widać menu, za pomocą którego wykonaliśmy konfigurację sieciową, zmieniliśmy adres IP na ten przypisany naszej jednostce oraz odpowiednio ustawiliśmy adres bramy i maski. Warto zaznaczyć, że aby dokonać zmian sterownik musi być w trybie STOP.

Następnie sprawdziliśmy MAC ADDRESS sterownika poprzez wejście w DIAGNOSTICS > HARDWARE > MAC ADDRESS. Poniżej rezultat.

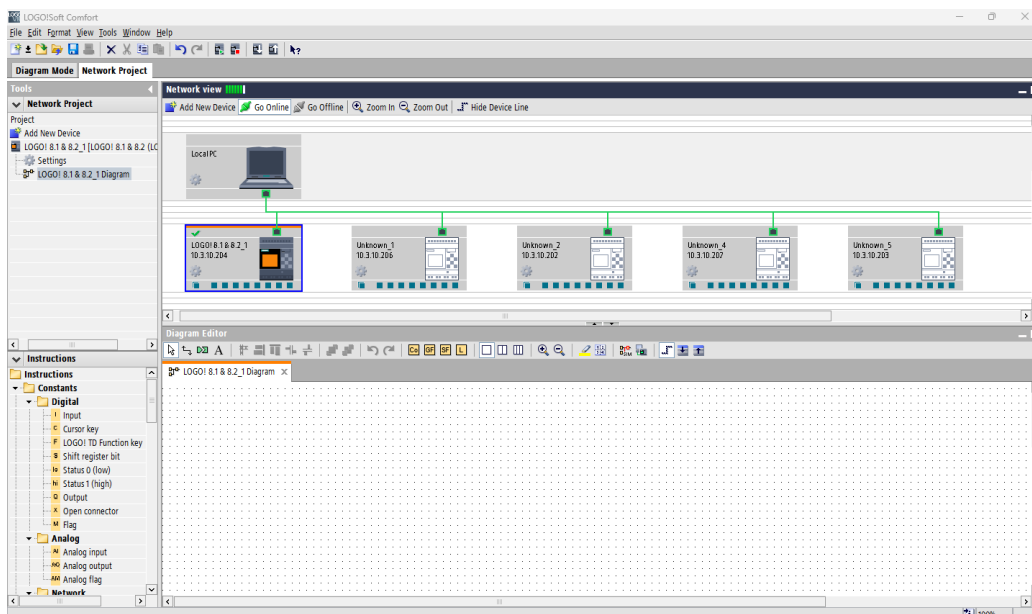


2.3. Oprogramowanie Logo Soft Comfort v.8.3 – Łączenie ze sterownikiem i dodanie go do projektu.

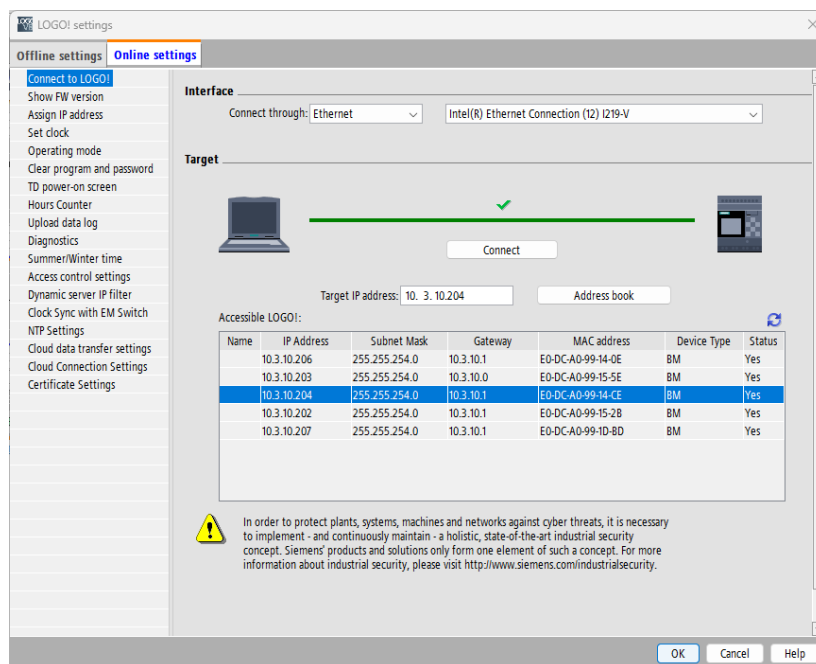
W następnym kroku uruchomiliśmy oprogramowanie Logo Soft Comfort. Postępując według wytycznych wybraliśmy zakładkę NETWORK PROJECT, następnie opcję GO ONLINE i ADD NEW DEVICE w celu dodania naszego sterownika. Pole konfiguracji jest to widoczne poniżej.



Wybraliśmy odpowiednią wersję oraz wpisaliśmy parametry sieciowego naszego sterownika. Po kliknięciu w GO ONLINE nasz sterownik został wyróżniony zielonym znaczkiem.



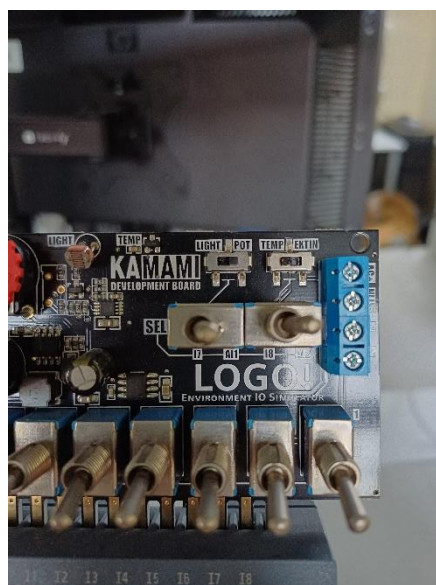
W celu odpowiedniego połączenia go z komputerem weszliśmy w zakładkę ONLINE SETTING > CONNECT TO LOGO, odświeżyliśmy i kliknęliśmy CONNECT.



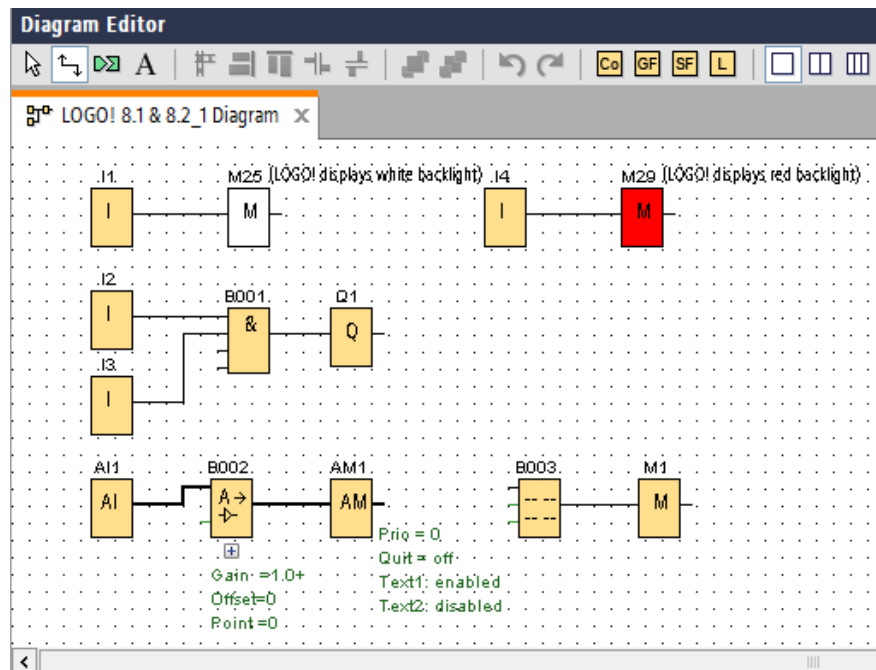
Powyżej widać, że urządzenie jest połączone prawidłowo i jest gotowe do programowania.

2.4. Wykonanie programu testowego i sprawdzenie jego działania

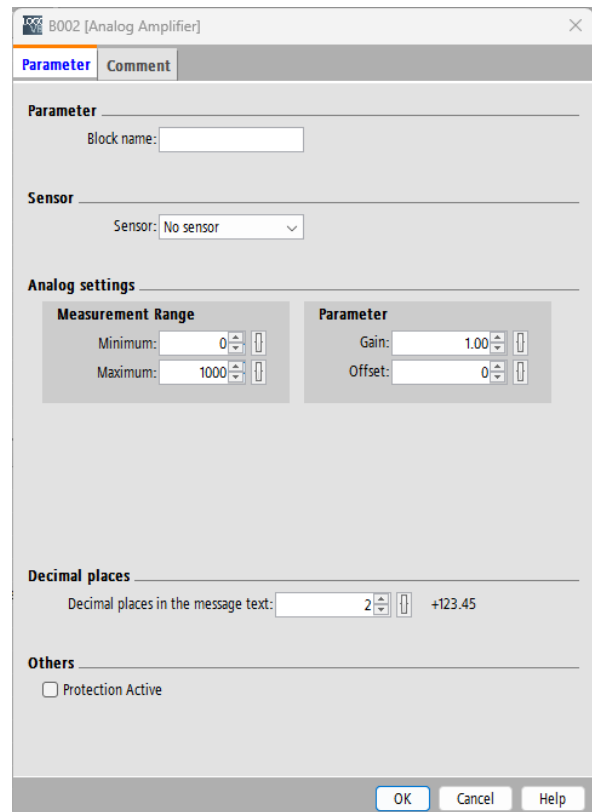
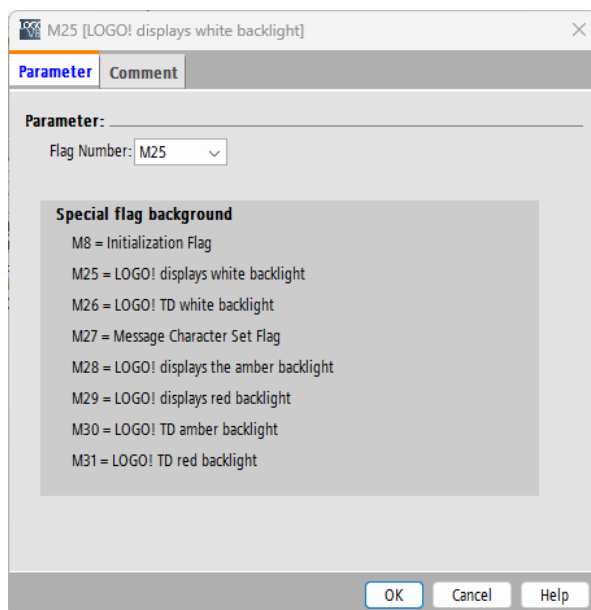
Tak jak w instrukcji wyłączyliśmy sterownik i ustawiliśmy przełączniki sterujące ustawieniami wejść jak w instrukcji.



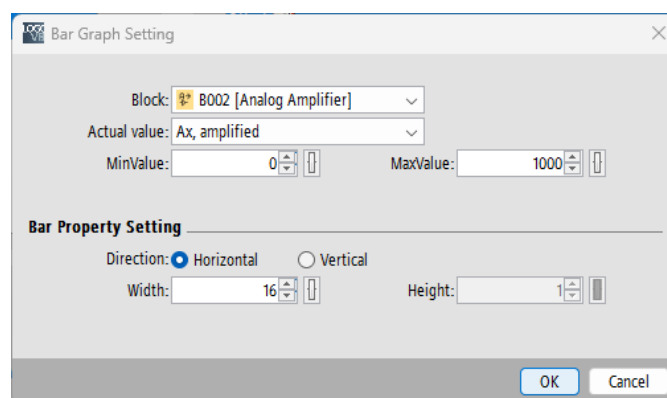
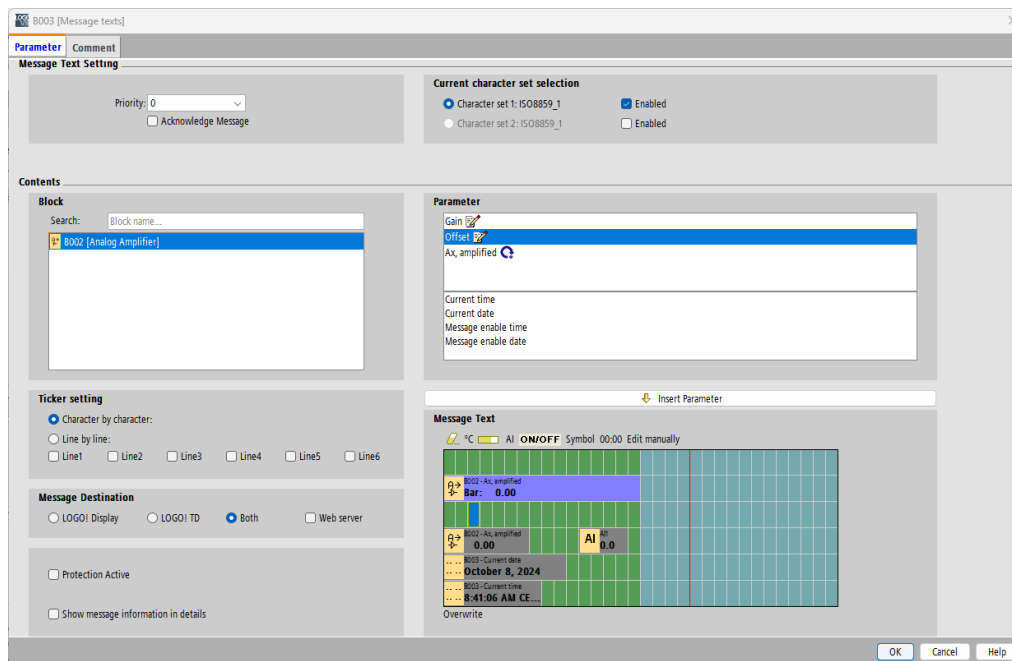
Następnie stworzyliśmy program testowy. Efekt poniżej.



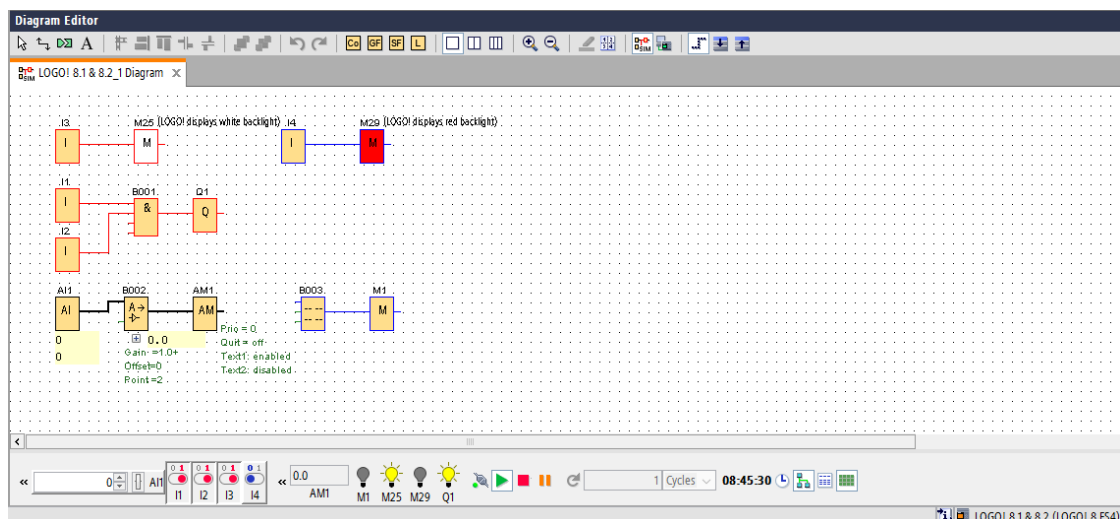
Ustawiliśmy odpowiednio parametry flag oraz wzmacniacza analogowego.



Następnie ustawiliśmy parametry wyświetlacza, czyli bloku MESSAGE TEXT zgodnie z wytycznymi w instrukcji. Efekty widoczne poniżej.



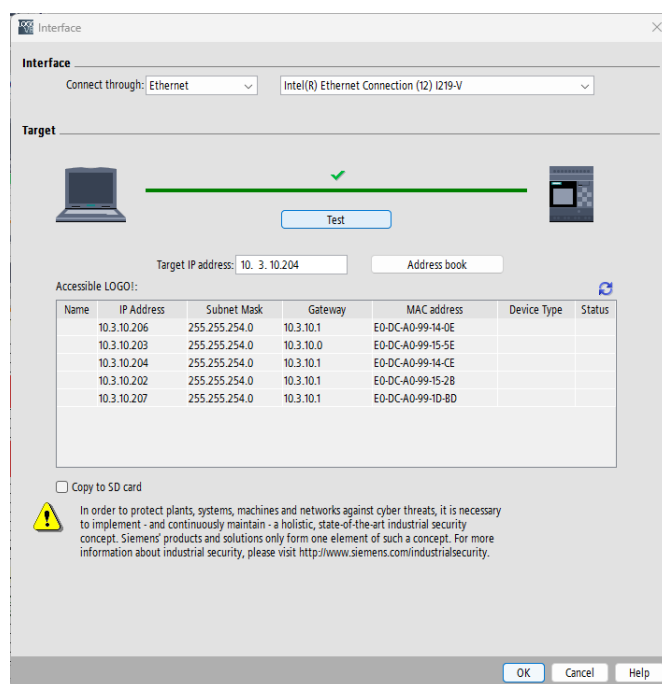
Postępując kolejno przetestowaliśmy program w symulacji



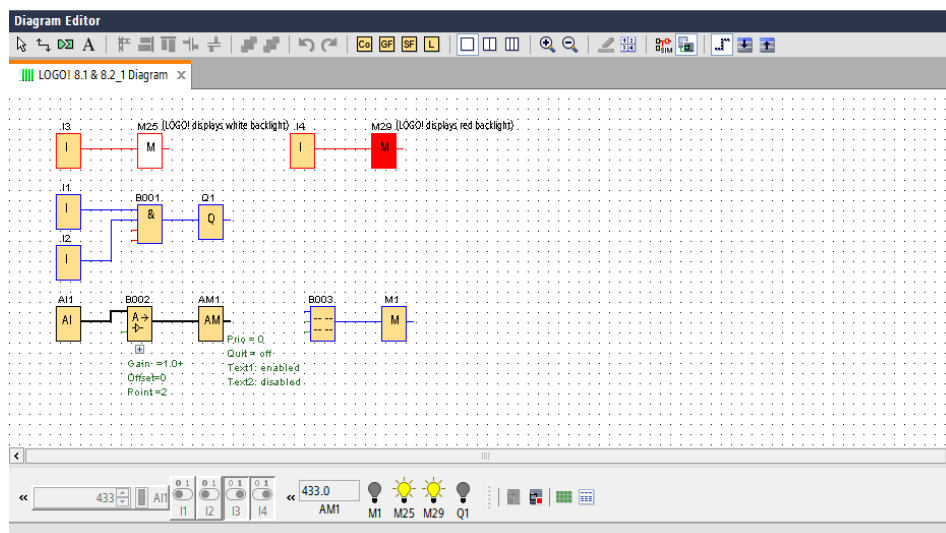
Na koniec zapisaliśmy program w pamięci sterownika za pomocą odpowiedniego przycisku, czyli PC -> LOGO!.

2.5. Testowanie programu z symulacją on-line

W celu przetestowania programu z symulacją on-line nacisnęliśmy przycisk ONLINE TEST. Pojawiło się okno tak jak w jednej z poprzednich części ćwiczenia.

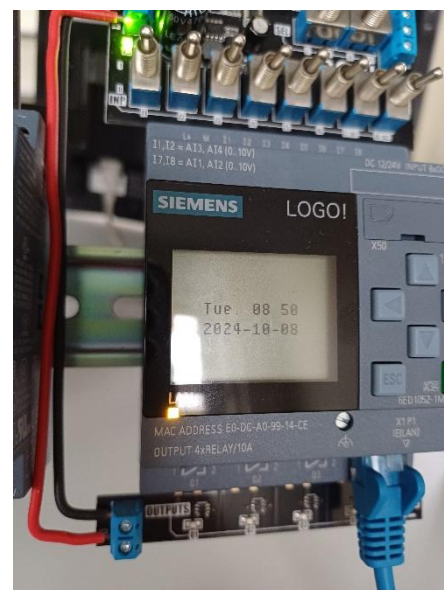
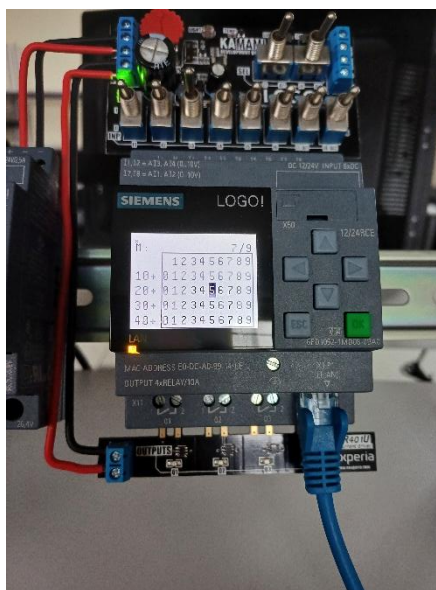
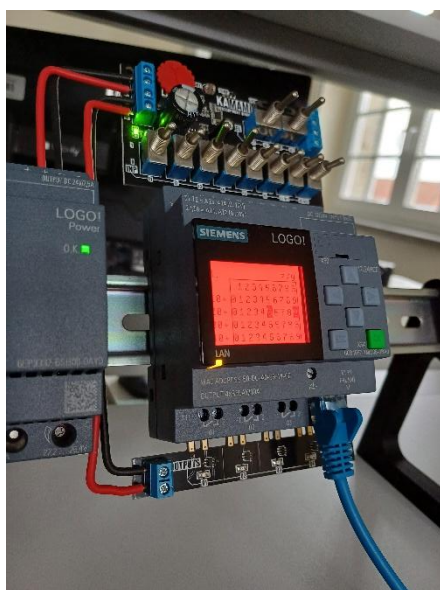


Teraz przy zmianach wejść na sterowniku dało się zauważyć ich wpływa na wyjścia w programie symulacyjnym w postaci świecących się ikonek na dole okna. Efekt poniżej.



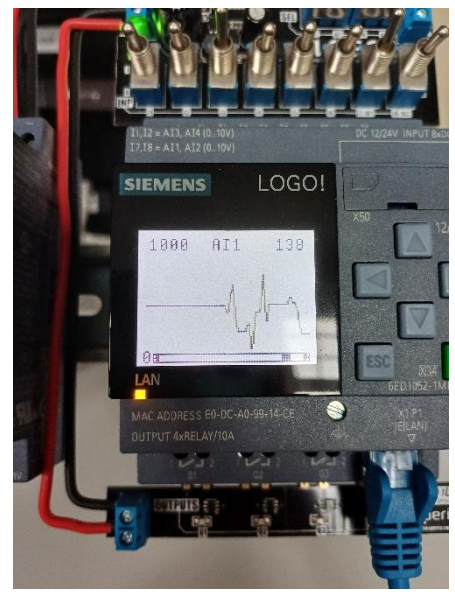
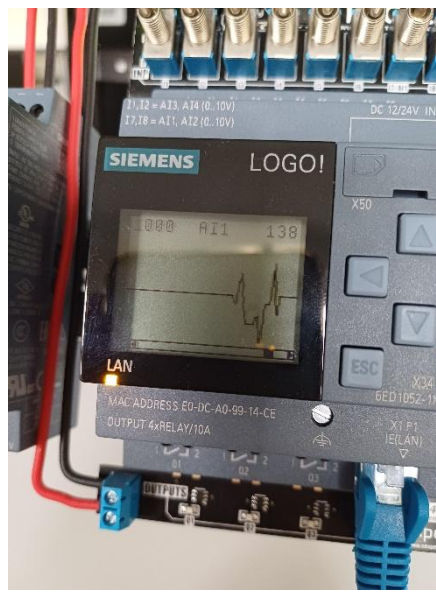
2.6. Wyświetlanie i monitorowanie stanów/wartości wejść/wyjść/markerów na ekranie sterownika.

Uruchamiamy program testowy wgrany z komputera za pomocą wybrania opcji RUN, następnie naciskając strzałki lewo/prawo uzyskujemy podgląd stanu poszczególnych parametrów. Przy zmienianiu stanu parametrów wejściowych otrzymywaliśmy różne rezultaty, w tym przypadku było to głównie zmienianie koloru wyświetlacza według wgranych wcześniej instrukcji. Poniżej zdjęcia pokazującego działanie rzeczywiste programu.



2.7. Wyświetlanie wykresu zmian wartości na wejściach sterownika w czasie.

Naciskając strzałki lewo/prawo przeszliśmy do ekranu ze stanami wejść analogowych. Poprzez zmianę wartości za pomocą potencjometru i odpowiednie przesuwanie wykresu, dało się zauważyć efekty naszych działań. Poniżej zdjęcia przedstawiające wykres monitorujący zmiany wybranych parametrów w czasie.



3. Wnioski

- Przypomniałem sobie jak odpowiednio ustawić sterownik po pierwszym uruchomieniu oraz jak go skonfigurować pod względem sieciowym.
- Powtórzyłem interfejs i funkcje programu Logo Soft Comfort v.8.3, wiem jak w prawidłowy sposób połączyć się ze sterownikiem.
- Potrafię stworzyć program testowy i sprawdzić jego działanie zarówno w symulacji offline jak i online.
- Potrafię wgrać stworzony przeze mnie program do sterownika LOGO oraz testować go na nim w czasie rzeczywistym.