

*Temat pracy dyplomowej inżynierskiej:*

## **Zastosowanie sterownika PLC do kontroli obiektu szklarniowego**

***Cel wykonania pracy:*** przedstawienie najistotniejszych zagadnień związanych ze sterowaniem urządzeniami szklarniowymi w oparciu o sterownik PLC oraz zbudowanie stanowiska demonstracyjnego przedstawiającego możliwości sterowania obiektem szklarniowym.

***Zakres pracy:*** Praca zawiera wstęp, trzy rozdziały główne i podsumowanie zawierające jasno sformułowane wnioski dotyczące możliwości sterowania obiektem szklarniowym przy użyciu sterownika PLC. Wykorzystana bibliografia zawiera wiele pozycji branżowych w tym katalogów i stron internetowych producentów urządzeń wykorzystanych do budowy stanowiska, co podkreśla walory inżynierskie pracy. W części teoretycznej przedstawiono zasadę działania, sterowania, sygnalizacji i wizualizacji sterowników PLC. W ramach pracy zaprojektowano i wykonano stanowisko demonstracyjne. Szczegółowo opisano algorytm sterowania i wizualizacji procesu sterowania.

### ***O autorze pracy dyplomowej***

Autor pracy dyplomowej wykazał się samodzielnością i zmysłem inżynierskim oraz bardzo dużym zaangażowaniem w opracowanie koncepcji i realizację stanowiska demonstracyjnego. Dyplomant ukończył studia na kierunku Elektrotechnika, specjalności Automatyka i metrologia z wysoką średnią oraz otrzymał za pracę dyplomową ocenę bardzo dobrą.

**Promotor pracy dyplomowej inżynierskiej:** dr inż. Stefan Kołodziński

**Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej:** dr inż. Andrzej Purczyński



PAŃSTWOWA WYŻSZA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
IM. PREZYDENTA  
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO  
W KALISZU

### **Wydział Politechniczny**

*kierunek - Elektrotechnika, specjalność - Automatyka i metrologia*

Dokumentacja fotograficzna stanowiska demonstracyjnego

### **Zastosowanie sterownika PLC do kontroli obiektu szklarniowego**

#### **Założenia projektowe:**

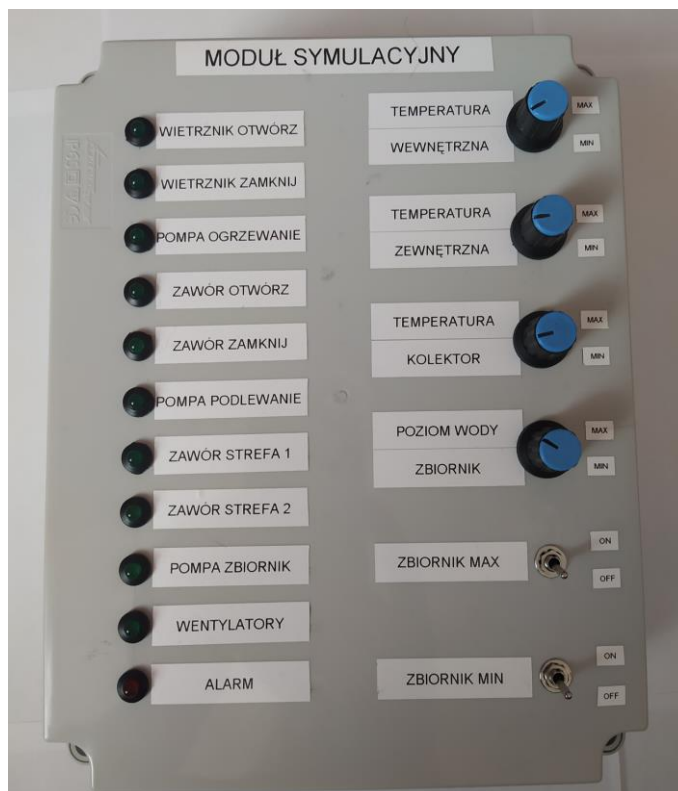
Założono zaprojektowanie stanowiska demonstracyjnego, przeznaczonego do prezentacji najczęściej stosowanych rozwiązań automatyki sterującej obiektem szklarniowym.

Projektowane stanowisko wraz ze sterownikiem powinno zapewniać:

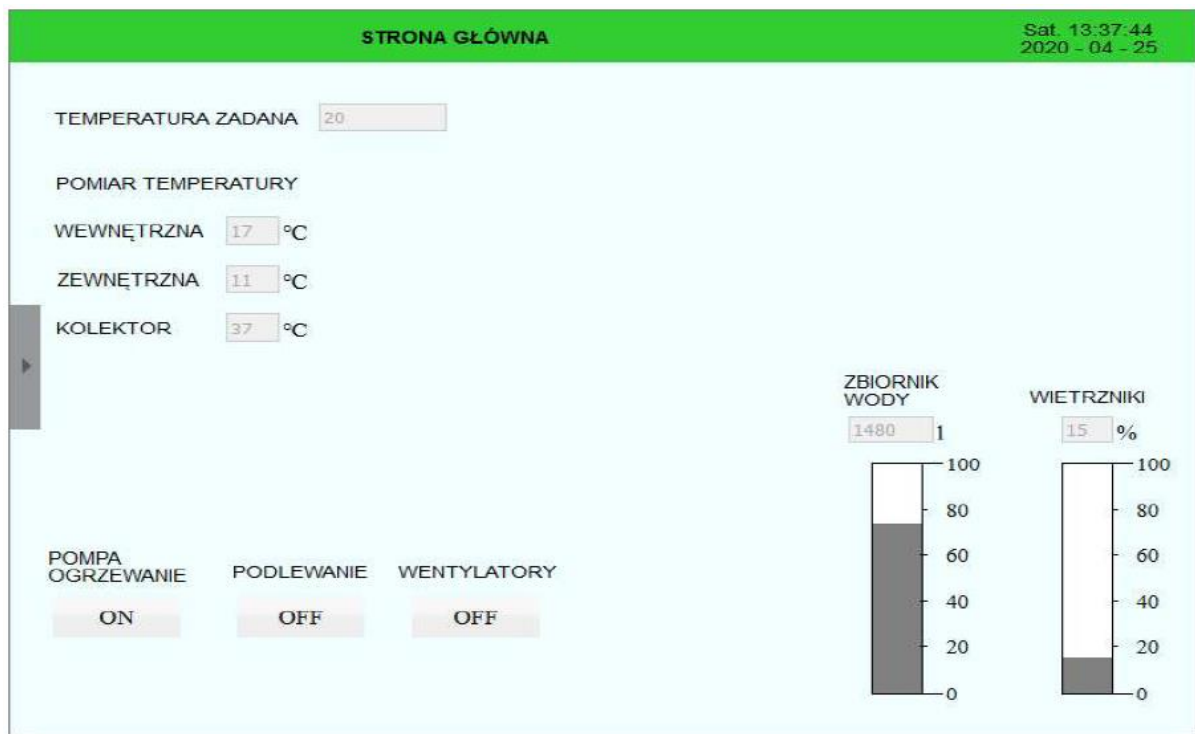
- sterowanie temperaturą
- sterowanie nawadnianiem,
- sterowanie wentylatorami,
- sygnalizację alarmów,
- wizualizację i nastawy parametrów za pomocą strony internetowej.



*Rys. 1. Sterownik szklarni*



*Rys.2. Moduł symulacyjny*



Rys.3. Wizualizacja stanowiska