

20. Instrukcja obsługi systemu SCADA

- 20.1. Informacje ogólne
- 20.2. Dane ogólne dotyczące oprogramowania
- 20.3. Obsługa systemu monitoringu
 - 20.3.1. Przycisk kotły
 - 20.3.2. Przycisk kotłownia
 - 20.3.3. Przycisk liczniki
 - 20.3.4. Przycisk wykresy
 - 20.3.5. Przycisk nastawy
 - 20.3.6. Alarmy

20.1. Informacje ogólne.

Przedmiotem opracowania jest instrukcja obsługi układu SCADA wykonanego w trakcie zadania pn.: Modernizacja kotłowni gazowo - olejowej w SP ZOZ Państwowym Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku”.

Zadaniem systemu BMS jest:

- Odczyt danych z kotłów wodnych,
- Odczyt danych z układu CO,
- Odczyt danych z układu CWU.

20.2. Dane ogólne dotyczące oprogramowania.

Komputer składa się z jednostki centralnej umieszczonej w pomieszczeniu obsługi kotłowni.

Na komputerze zainstalowano system operacyjny Windows 11 oraz oprogramowanie Supervisor do odczytu i rejestracji parametrów pracy układów.

Komputer umożliwia połączenie się z oprogramowaniem wizualizacji i zobrazowanie pracy instalacji.

Połączenie odbywa się za pomocą przeglądarki internetowej i adresu:

<https://192.168.31.100:5443/login>

20.3. Obsługa systemu monitoringu.

Po wpisaniu powyższego adresu www pojawia się okienko służące do logowania do systemu:

Username

 Login

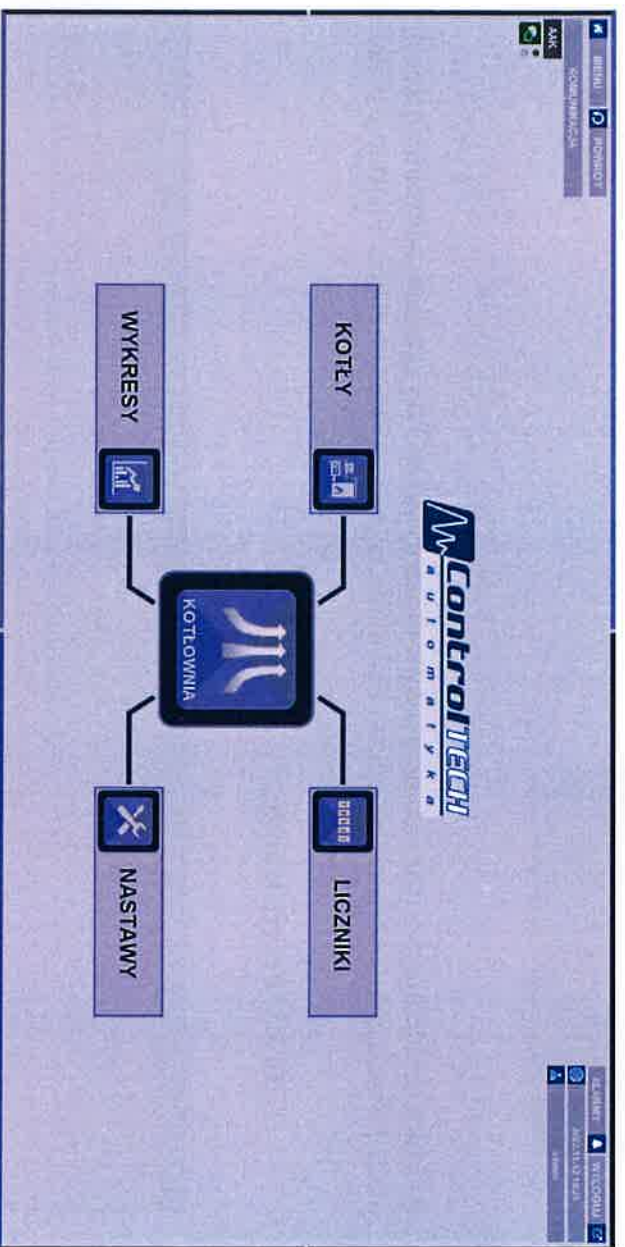
Po wpisaniu użytkownika pojawia się okienko z prośbą o podanie hasła:

Username:

[Change User](#)

Password:

Po wprowadzeniu hasła automatycznie przechodzimy do ekranu głównego systemu monitoringu:

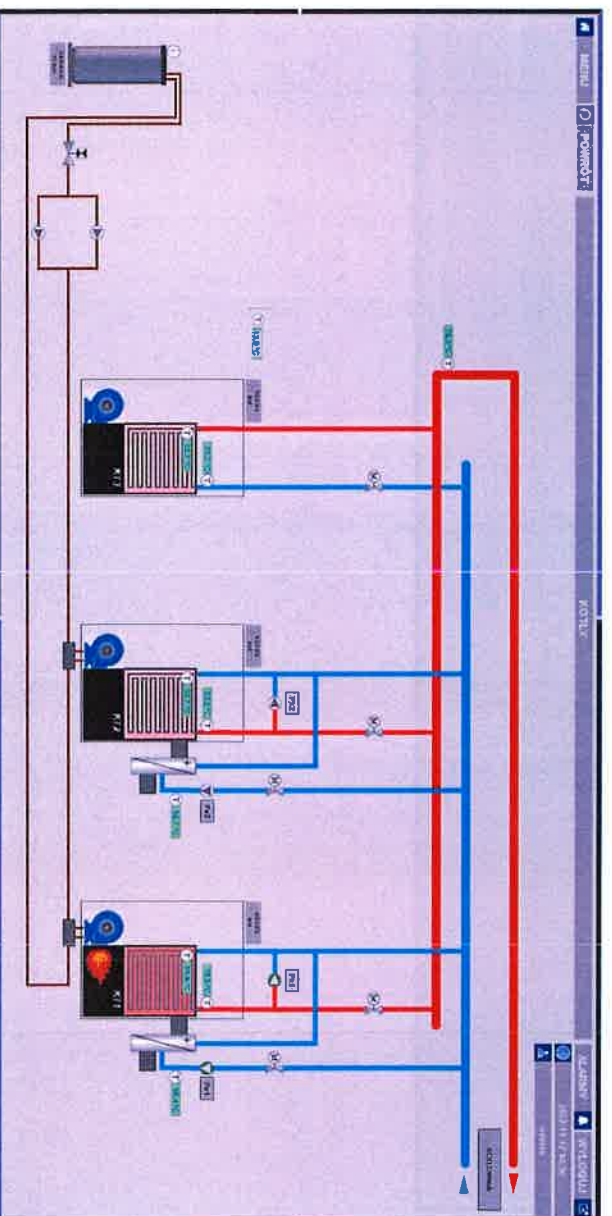


Na ekranie głównym możemy wyróżnić panel z możliwością otwarcia kolejnych ekranów:



Po kliknięciu jednego z czterech przycisków możemy przejść do ekranów odwzorowujących pracę poszczególnych instalacji, odczyt liczników energii, wykresu trendów i nastawy instalacji.

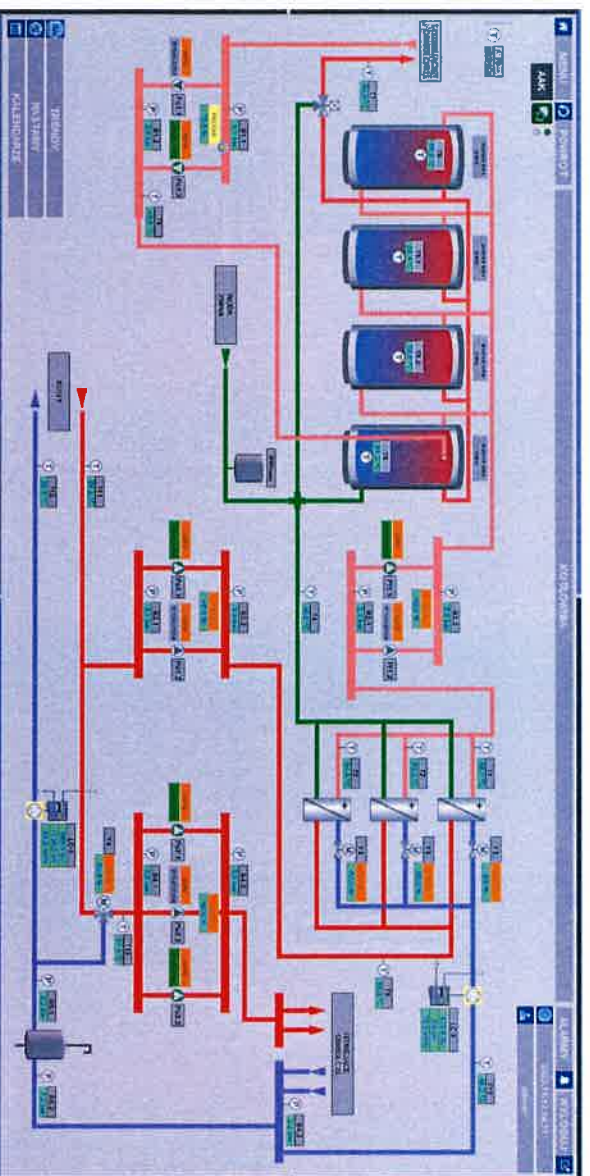
20.3.1. Przycisk kotły.



Ekran ten odzwierciedla parametry pracy kaskady kotłów.

20.3.2. Przycisk kotłownia.

Ekran ten odzwierciedla prace węzła cieplnego z pompą ciepła, buforem ciepła oraz zasobnikami CWU:



Na ekranie tym mamy możliwość obserwacji w postaci on-line pracy układu przygotowania ciepła.

W postaci animowanej jest odwzorowana praca poszczególnych pomp, zaworów.

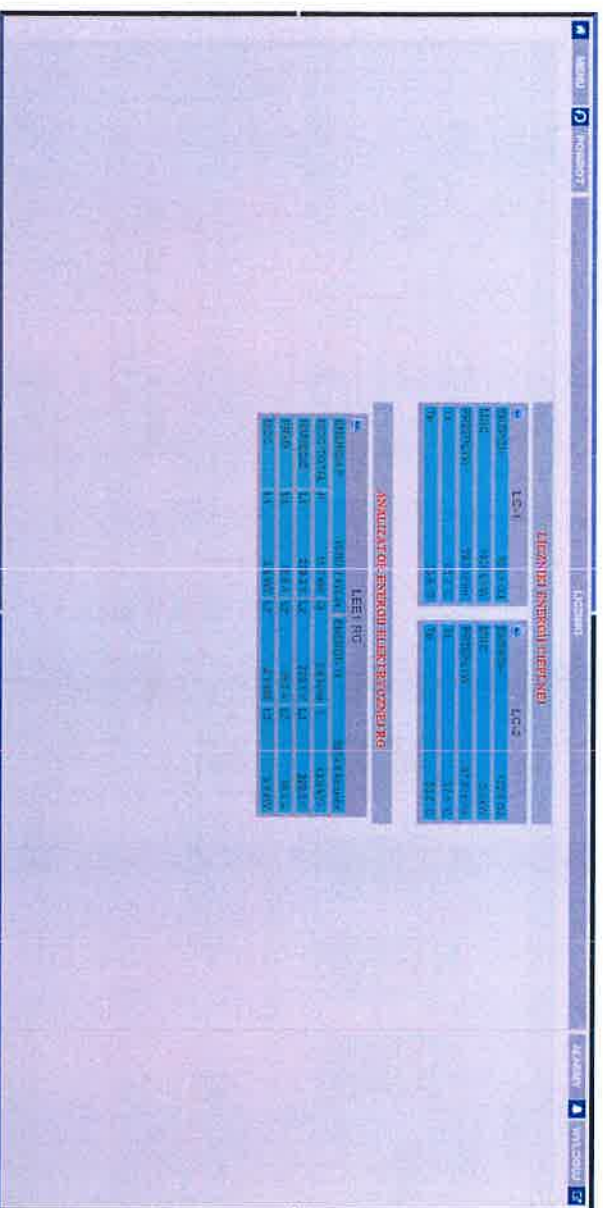


W miejscu montażu czujników temperatury jest pokazana ich aktualna wartość.



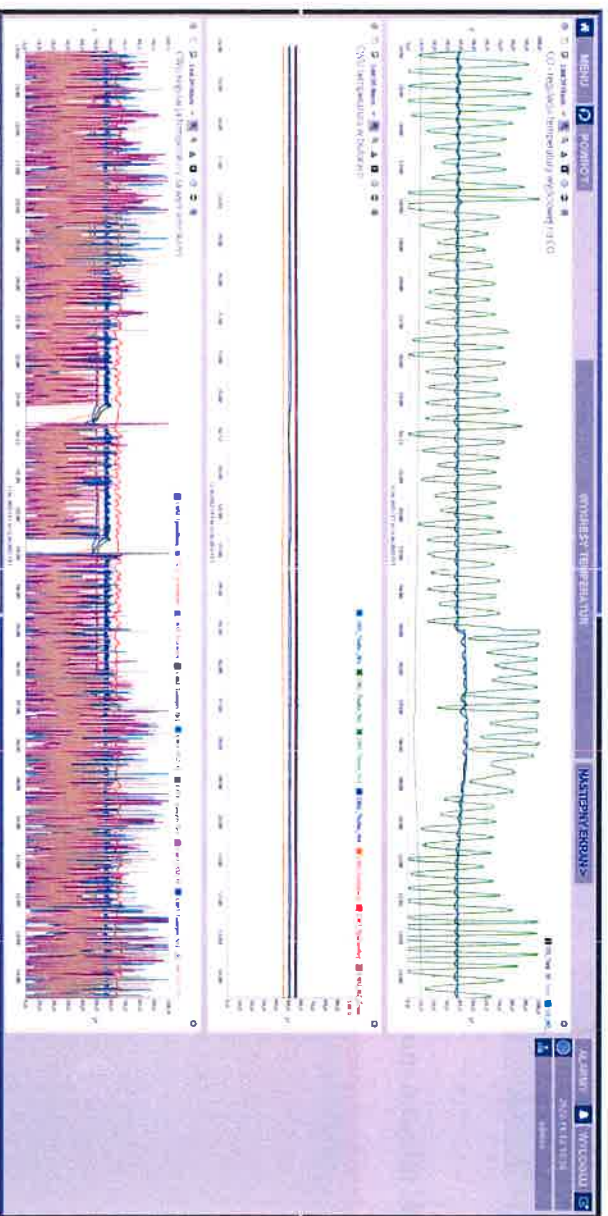
20.3.3. Przycisk liczniki.

Na ekranie tym pokazano odczyt danych z liczników ciepła oraz analizatora sieci.



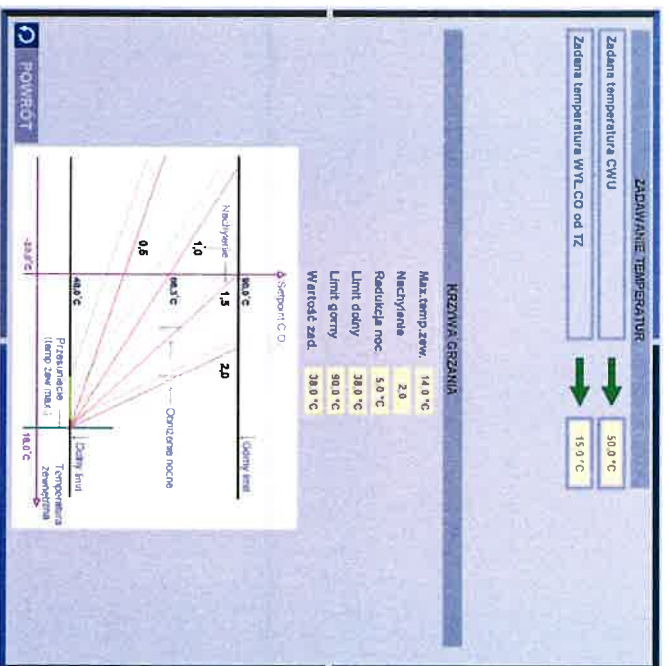
20.3.4. Przycisk wykresy.

Po naciśnięciu przycisku wykresy otwiera się ekran z wykresami historycznymi parametrów pracy kotłowni..



20.3.5. Przycisk nastawy.

Po naciśnięciu przycisku wykresy otwiera się ekran z nastawami pracy kotłowni – w miejscu tym można zmieniać wartość zadaną CWU oraz parametryzować krzywą grzewczą.



20.3.6. Alarmy.

Na każdym ekranie synoptycznym obok przycisku wyloguj znajduje się interaktywny przycisk ALARMY:



Przycisk może przyjmować 3 stany (czerwony migający – mówi nam o nowym alarmie który się pojawił, czerwony na stałe – alarm istnieje i została potwierdzony, szary – brak alarmów). Po naciśnięciu na przycisk przechodzimy do ekranu alarmy gdzie w sposób tekstowy będą wymienione istniejące alarmy. Na ekranie tym istnieje również klawisz RESET do resetowania alarmów w sterowniku w szafie automatyki.

