

Zestawy wykresów - edycja [X]

Nazwa zestawu	RT1
Pisak 1	RT1 - prąd [A] - faza 1
Pisak 2	RT1 - prąd [A] - faza 2
Pisak 3	RT1 - prąd [A] - faza 3
Pisak 4	RT1 - moc czynna [kW]
Pisak 5	RT1 - moc bierna [kvar]
Pisak 6	RT1 - moc pozorna [kVA]
Pisak 7	RT1 - napięcie [V] - faza 2
Pisak 8	RT1 - częstotliwość [Hz]

Pobierz pisaki z wykresu

Dodaj	Zapisz	Usuń
Poprzedni	Następny	Zamknij

Rys. 16. Okienko edycji zestawów wykresów

W dolnej części tego okienka znajdują się przyciski umożliwiające zmianę aktualnie wybranego zestawu, dodanie nowego, lub usunięcie. Przycisk „Pobierz pisaki z wykresu” umożliwia stworzenie zestawu na podstawie aktualnie wyświetlanych na wykresie pisaków. W pierwszym polu edycyjnym należy wpisać nazwę zestawu, pod którą później będzie on dostępny do wybrania. W następnych polach należy wybrać po jednym z dostępnych pisaków. Zestaw zostaje dodany jako nowy po naciśnięciu przycisku „Dodaj” lub zmienia dotychczas istniejący po naciśnięciu przycisku „Modyfikuj”.

Po prawej stronie wykresu znajdują się skale oraz jednostki miary dla wszystkich pisaków w odpowiadających im kolorach. Wartości minimalne i maksymalne standardowo odpowiadają zakresowi urządzeń pomiarowych. Użytkownik może zmienić minimum i maksimum każdego z wykresów poprzez wpisanie nowej wartości dla wybranego punktu skali.

W dolnym prawym rogu ekranu umieszczono kilka przycisków dodatkowych funkcji obsługi wykresów. Funkcje poszczególnych przycisków:



- powiększenie wykresu



- pomniejszenie wykresu



- skopiowanie danych z wykresu do schowka systemowego



- zapisanie danych z wykresu do pliku



- wydruk wykresu



- wyświetlenie statystyk wykresu (minimum, maksimum, średnia)

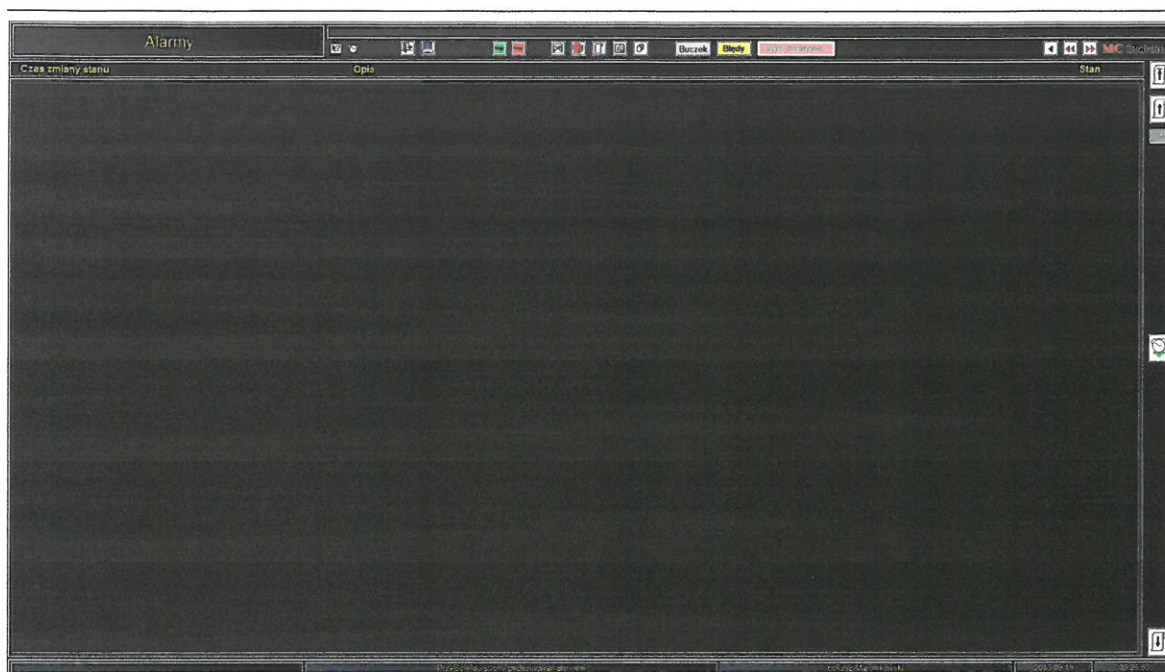
3.8 Alarmy

Opracowana aplikacja została wyposażona w system nadzorowania stanów alarmowych. Każde zdarzenie spełniające odpowiednie warunki jest sygnalizowane i wpisywane na listę alarmów. Wygląd ekranu alarmów przedstawia rysunek nr 18.

Na ekranie tym przedstawiana jest lista aktywnych alarmów posortowana według daty i czasu zmiany stanu wraz z ich krótkim opisem tekstowym. Każdy alarm może być w jednym z czterech stanów, obrazowane jest to odpowiednim kolorem opisu na liście. Oto lista stanów:

- aktywny, niepotwierdzony – kolor żółty
- aktywny, potwierdzony – kolor niebieski
- nieaktywny, niepotwierdzony – kolor biały
- nieaktywny, potwierdzony – kolor zielony (alarm jest usuwany z listy)

Istnienie niepotwierdzonego alarmu jest sygnalizowane przez pulsowanie symbolu budzika w górnym pasku menu. Potwierdzenie alarmu powoduje ustanie pulsowania tego symbolu.



Rys. 17. Ekran „Alarmy”

Listę alarmów można przesuwac w góre i w dół przy pomocy odpowiednich przycisków ze strzałkami. Potwierdzanie alarmów odbywa się przez kliknięcie myszą w opis alarmu na liście, lub przez przycisk budzika po prawej stronie listy alarmów (przycisk ten potwierdza wszystkie alarmy wyświetlane na stronie).

Potwierdzanie alarmu jest konieczne ze względów bezpieczeństwa obiektu (operator potwierdzając alarm przyjmuje go do wiadomości i może podjąć odpowiednie środki zaradcze). Czas potwierdzenia wraz z nazwiskiem zalogowanego użytkownika jest odnotowany w historii alarmów. Alarm potwierdzony, nieaktywny znika z ekranu i zapisywany jest do podsumowań alarmów.

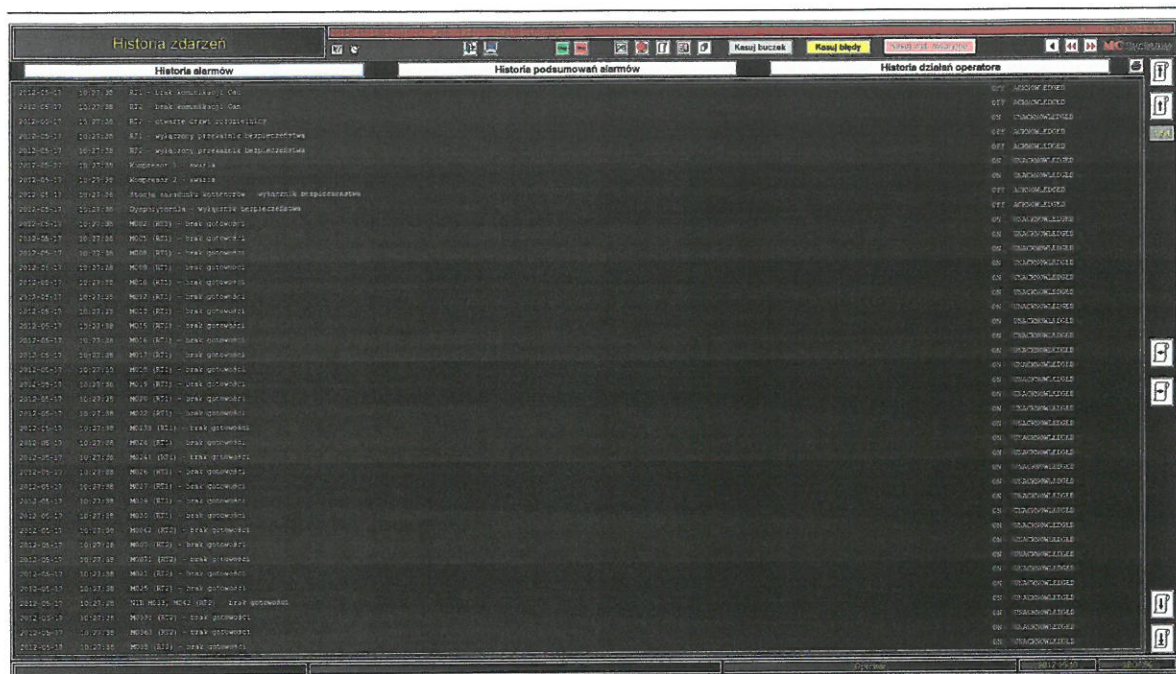
Drugim sposobem prezentacji danych alarmowych jest ich podsumowanie. Ekran taki jest przedstawiony na rysunku nr 18.

Kolorystyka, zasady przewijania i potwierdzania alarmów są takie same. Różnią się tylko informacje wyświetlanie na liście. Podsumowanie alarmów to lista zdarzeń, ma której w jednej linii wyświetlana jest informacja o czasie wystąpienia, ustąpienia i potwierdzenia alarmu wraz z jego opisem. Zera w miejscu czasu ustąpienia oznaczają, że alarm wciąż jest aktywny. Zera w miejscu czasu potwierdzenia oznaczają, że alarm nie został jeszcze potwierdzony, lub ustąpił i pojawił się na nowo bez potwierdzenia wcześniejszego wystąpienia.

3.9 Historia alarmów i zdarzeń

Na ekranie tym można wybrać plik zdarzeń alarmowych, podsumowań alarmów lub działań operatora z konkretnego dnia, a następnie go wydrukować.

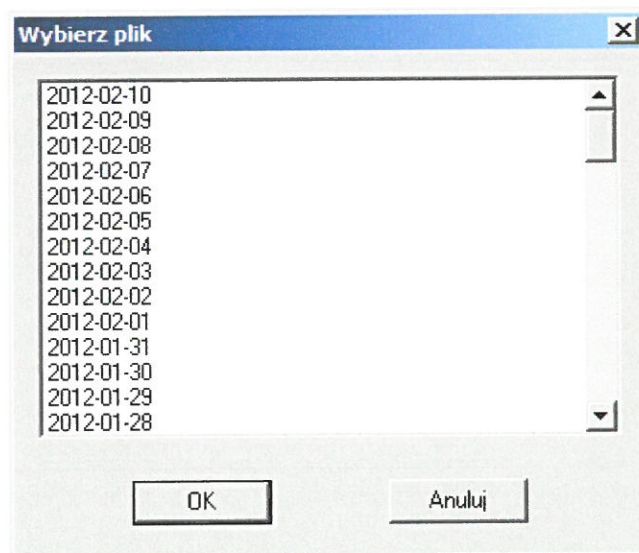
str. 26/29



Rys. 19. Ekran „Historia

Funkcje poszczególnych przycisków na ekranie „Historia”:

- „Historia alarmów” – umożliwia dostęp do plików historii alarmów;
- „Historia podsumowań alarmów” – umożliwia dostęp do plików historii podsumowań alarmów;
- „Historia działań operatora” – umożliwia dostęp do plików historii działań operatora.



Rys. 20. Okienko wyboru pliku historii alarmów lub zdarzeń

Po naciśnięciu jednego z trzech opisanych wyżej przycisków wyświetlane jest okienko wyboru pliku pokazane na rysunku nr 20. Należy w nim wybrać odpowiednią datę i zatwierdzić przyciskiem „OK”.

Pliki historii alarmów lub zdarzeń można wydrukować. Służy do tego przycisk z symbolem drukarki umieszczony na prawo od przycisków wyboru plików historii.

3.10 Użytkownicy

3.10.1 Zmiana hasła użytkowników

Każdy użytkownik może zmienić swoje hasło dostępu do systemu.

W tym celu należy wybrać z paska menu przycisk z symbolem komputera. Na ekranie pojawi się dodatkowe okienko, w którym należy wybrać przycisk „Zmiana hasła”. Następnie zostanie wyświetlony formularz zmiany hasła, który należy wypełnić (patrz rysunek nr 21).

The image shows two overlapping windows from a software application. The background window is titled 'Zarządzanie użytkownikami' (User Management) and contains three buttons: 'Zmiana hasła' (Change Password), 'Zarządzanie użytkownikami' (User Management), and 'Tworzenie użytkowników' (Create Users). The foreground window is titled 'Zmień hasło' (Change Password) and contains the following fields and controls:

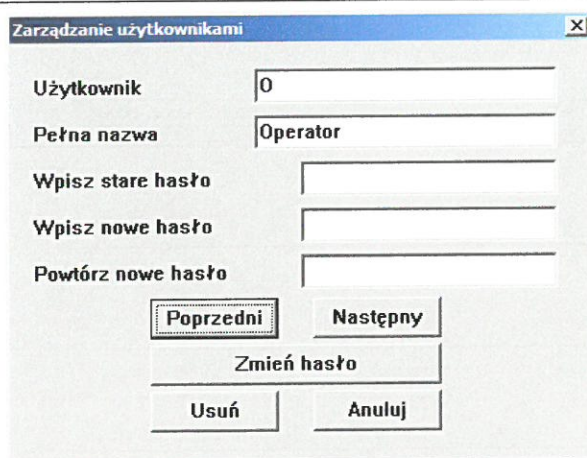
Użytkownik:	0
Pełna nazwa:	Operator
Wpisz stare hasło	<input type="password"/>
Wpisz nowe hasło	<input type="password"/>
Powtórz nowe hasło	<input type="password"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Anuluj"/>	

Rys. 21. Okienko zarządzania użytkownikami i formularz zmiany hasła

W pierwsze białe pole należy wpisać aktualne hasło, w drugie i trzecie pole – nowe hasło (zamiast wpisywanych liter, na ekranie widać gwiazdki). Następnie czynność można potwierdzić przyciskiem OK lub zrezygnować z niej przyciskiem „Anuluj”.

Użytkownicy z wyższym poziomem uprawnień mają możliwość zmiany hasła wszystkich pozostałych użytkowników bez ich udziału poprzez formularz „Zarządzanie użytkownikami” (patrz rysunek nr 22). Formularz ten pozwala również na usuwanie zdefiniowanych wcześniej użytkowników.

Jest to również forma zabezpieczenia na wypadek utraty hasła.

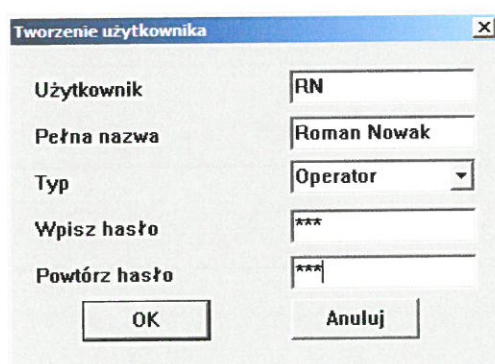


Rys. 22. Formularz zarządzania użytkownikami

3.10.2 Tworzenie użytkowników

Tworzenie nowych użytkowników jest dostępne tylko dla użytkowników z wyższym poziomem uprawnień. Służy do tego formularz „Tworzenie użytkownika” (patrz rysunek nr 23).

W polu „Użytkownik” należy wpisać identyfikator, który będzie potem używany do logowania się w systemie. Informacja wpisana w pole „Pełna nazwa” jest później wykorzystywana do opisywania alarmów i działań operatora. Pole „Typ” decyduje o tym, jaki poziom uprawnień będzie miał nowy użytkownik. Jeśli pole to pozostanie puste, to nowy użytkownik będzie miał takie same uprawnienia, jak osoba wypełniająca ten formularz. Ostatnią czynnością jest dwukrotne wpisanie hasła i zatwierdzenie lub anulowanie wpisanych danych.



Rys. 23. Formularz tworzenia użytkowników