

Instrukcja obsługi systemu wizualizacji SCADA firmy Instalcompact Sydianet 2.0

Spis treści

Przeznaczenie systemu.....	2
Logowanie	2
Schematy główne	3
Schemat obiektu PS – Przepompownia Ścieków.....	4
Schemat obiektu ZH – Zestaw Hydroforowy	7
SERWIS i nastawy obiektu ZH – Zestaw Hydroforowy	9
Raporty pracy zestawu hydroforowego	10
Sygnalizacje	13
Wykresy	16
Objaśnienia do wykresów – menu na górze.....	17
Objaśnienia do wykresów – menu z lewej strony	17
Objaśnienia do wykresów – menu na dole	17
Alarmy	18
Objaśnienia do okna alarmów	19
Spis standardowych komunikatów alarmowych:.....	20
Pompownie ścieków:.....	20
Zestawy hydroforowe.....	20
Tłocznie ścieków	21
Notatki	22

Przeznaczenie systemu

System Sydianet 2.0 typu SCADA przeznaczony jest do wizualizowania pracy pompowni ścieków, zestawów hydroforowych, tłoczni ścieków i innych urządzeń. System ten pozwala na bieżącą obserwację parametrów pracy urządzeń, rejestrację danych archiwalnych oraz zmianę nastaw. Sydianet 2.0 zapewnia pełną funkcjonalność przez stronę www.

Logowanie

Aby zalogować się do systemu należy wpisać w pole adresu przeglądarki www.sydianet2.pl

Po zalogowaniu system Sydianet 2.0 weryfikuje poświadczenia użytkownika. W zależności od ustawionego poziomu uprawnień w systemie TelWin SCADA następuje pobranie schematu przypisanego do danego użytkownika. Administrator systemu może ograniczyć dostęp do niektórych ekranów, dlatego ekran startowy może być różny w zależności od poziomu uprawnień.



Rysunek 1 Ekran logowania przez przeglądarkę internetową

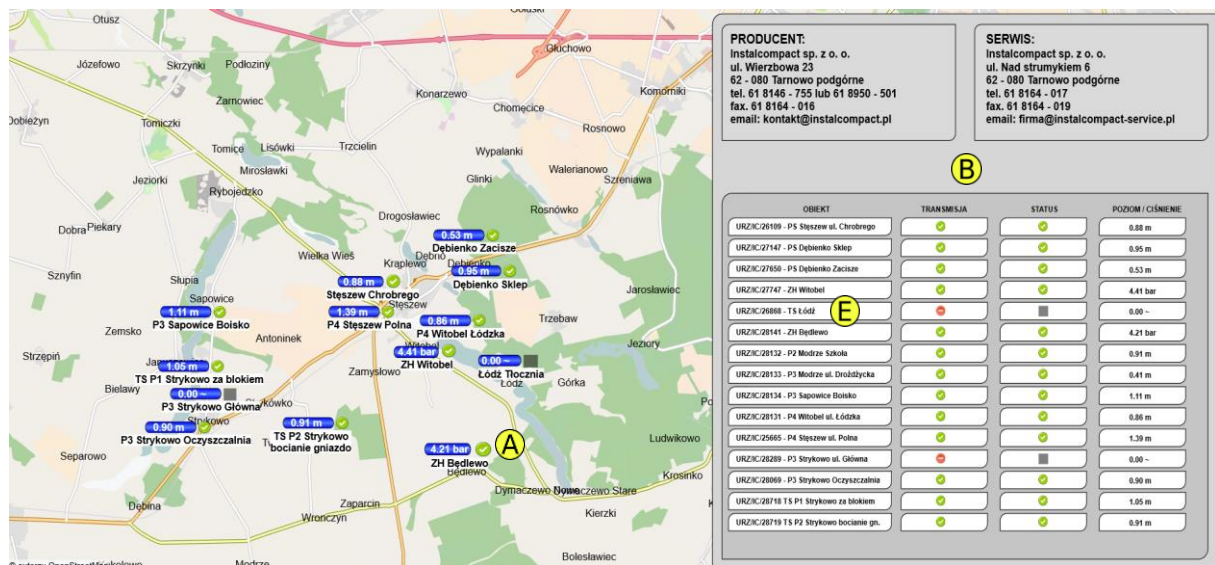
System Sydianet 2.0 SCADA jest przystosowany do współpracy z następującymi przeglądarkami internetowymi:

- Chrome (od wersji 58.0)
- Firefox (od wersji 46.0.1)
- EDGE (od wersji 38.14393)
- Internet Explorer (od wersji 11.1198)

Schematy główne

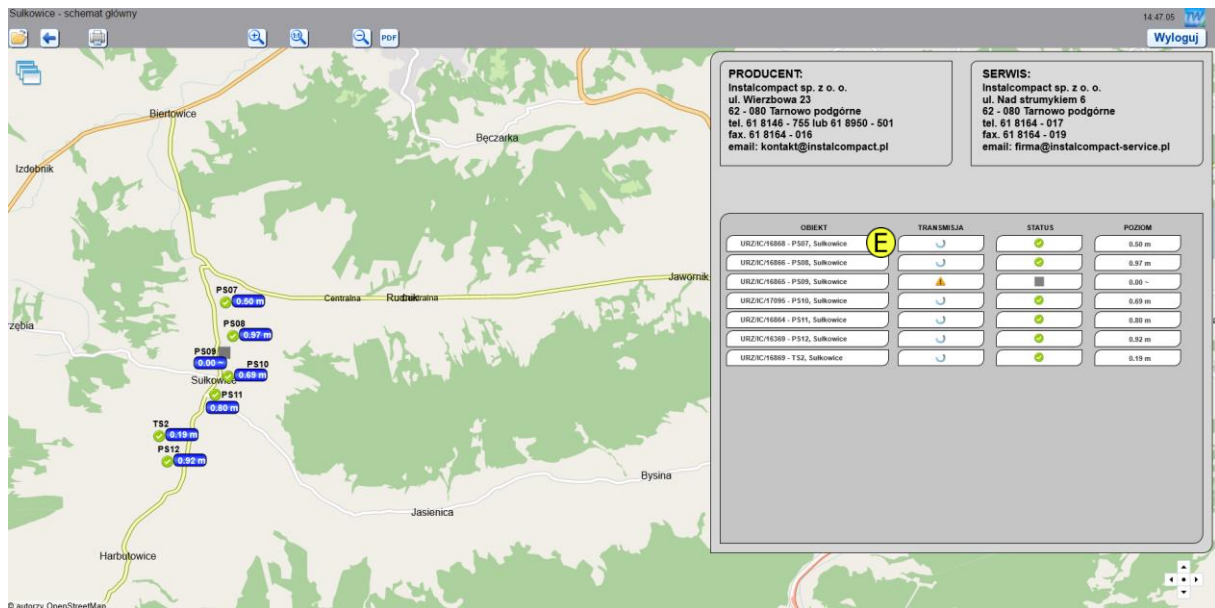
Ekran główny przedstawia mapę, która obejmuje zasięgiem terytorium użytkownika. Ekran podrzędny przedstawiają poszczególne obszary administracyjne. Podział ekranów daje możliwość ograniczenia dostępu do schematów podrzędnych na podstawie poziomu uprawnień użytkownika. Na mapie dodano sygnalizację informującą o statusie każdego obiektu. Opis sygnalizacji znajduje się w rozdziale *Dodatek A: Sygnalizacja*.

Schemat każdego województwa objętego monitoringiem wykorzystuje mapy OpenStreetMap. Na mapie naniesiono piktogramy (A) informujące o statusie obiektu. Po prawej stronie schematu umieszczono tabelę (B) z listą obiektów, które znajdują się w danym obszarze. Tabela zawiera informacje o statusie, monitorowanym poziomie wody w zbiorniku oraz statusie transmisji.



Rysunek 2 Schemat "PUK Rokietnica"

Kliknięcie na wiersz tabeli (E) lub na obiekt (A) na mapie otwiera się schemat pomiarowy obiektu.



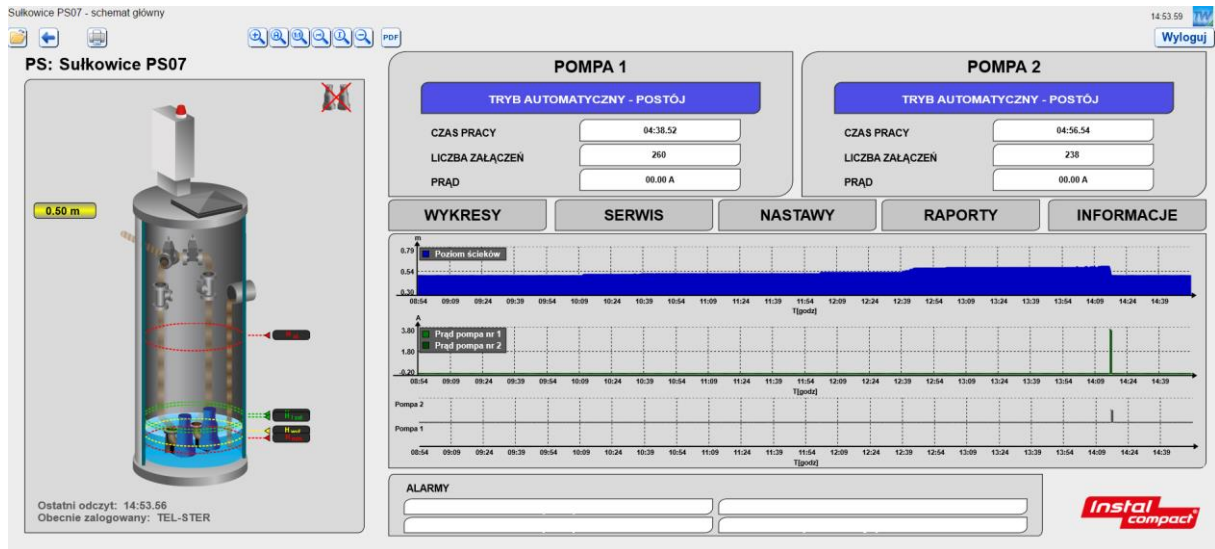
Rysunek 3 Schemat z zaznaczonymi na mapie obiektami objętymi monitoringiem dla miejscowości Sułkowie

Schemat obiektu PS – Przepompownia Ścieków

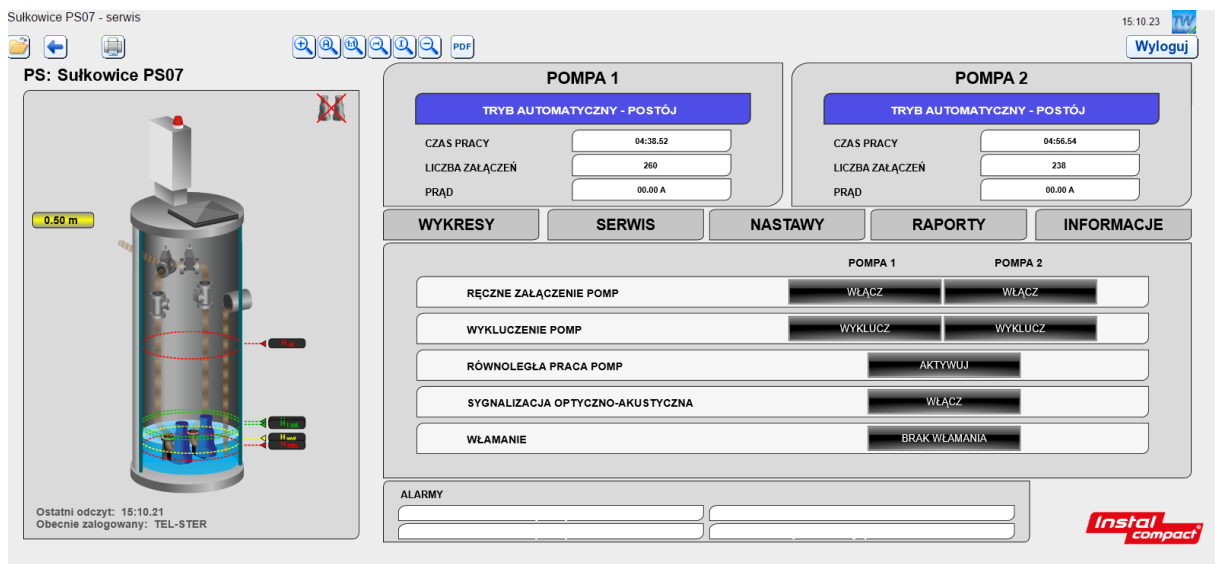
Ekran każdego obiektu wykorzystuje szablon schematu. Umożliwia to wprowadzanie szybkich zmian na schematach wykorzystujących wskazany w konfiguracji schemat wzorcowy.

Z poziomu schematu obiektu PS użytkownik ma możliwość przejścia do następujących ekranów:

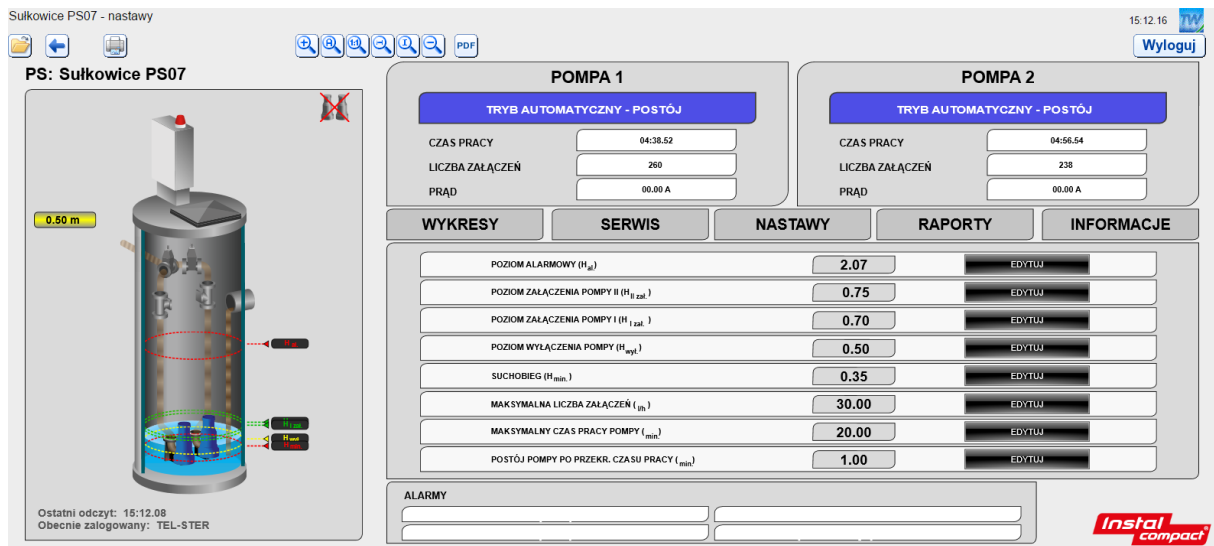
- Wykresy – ekran zawierający pomiary naniesione na wykres w funkcji czasu (Rysunek 4)
- Serwis – ekran umożliwiający ręczne sterowanie pracą obiektu (Rysunek 5)
- Nastawy – ekran umożliwiający wprowadzenie m.in. poziomów alarmowych (Rysunek 6)
- Informacje – ekran umożliwiający wprowadzenie dodatkowych informacji o obiekcie (Rysunek 7)
- Raporty – ekran raportów (Rysunek 8)



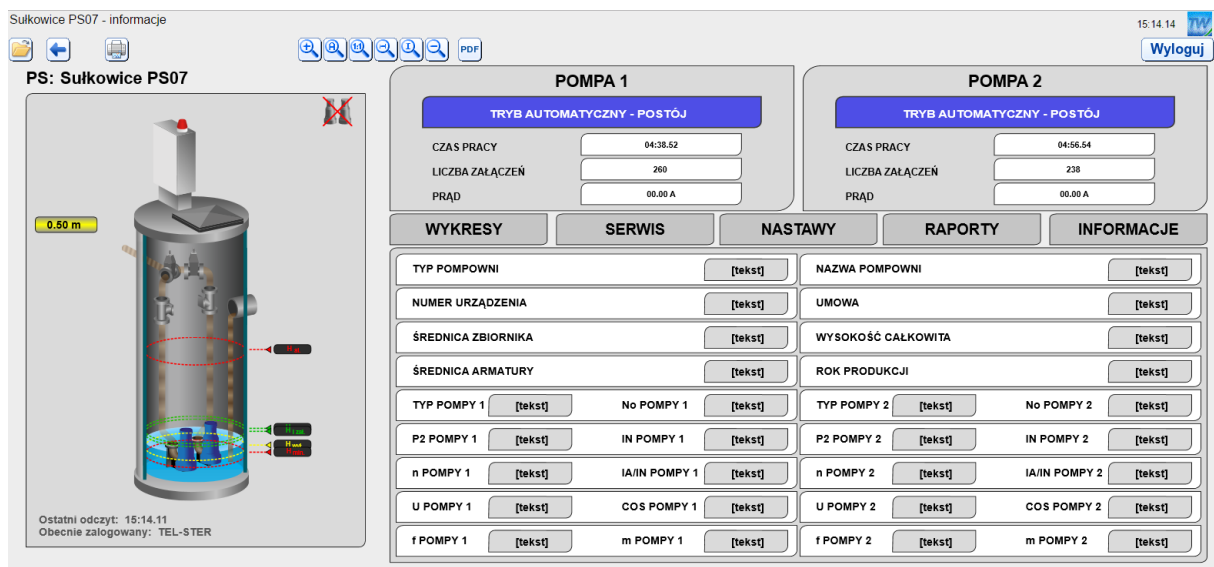
Rysunek 4 Schemat pomiarowy przepompowni Sułkowice PS07 - ekran WYKRESY



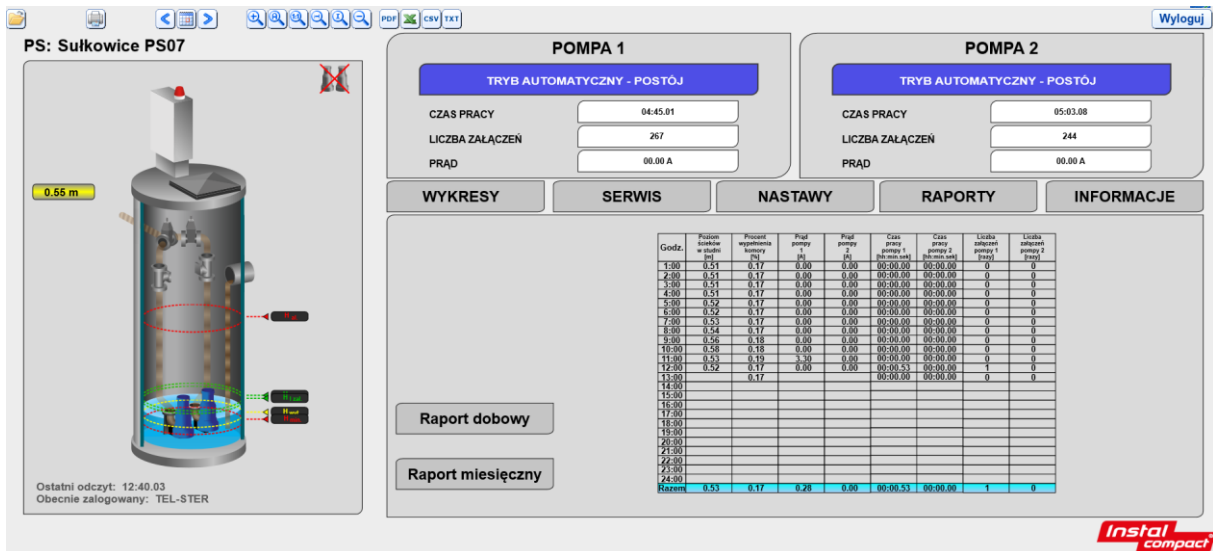
Rysunek 5 Schemat pomiarowy przepompowni Sułkowice PS07 - ekran SERWIS



Rysunek 6 Schemat pomiarowy przepompowni Sułkowice PS07 - ekran NASTAWY



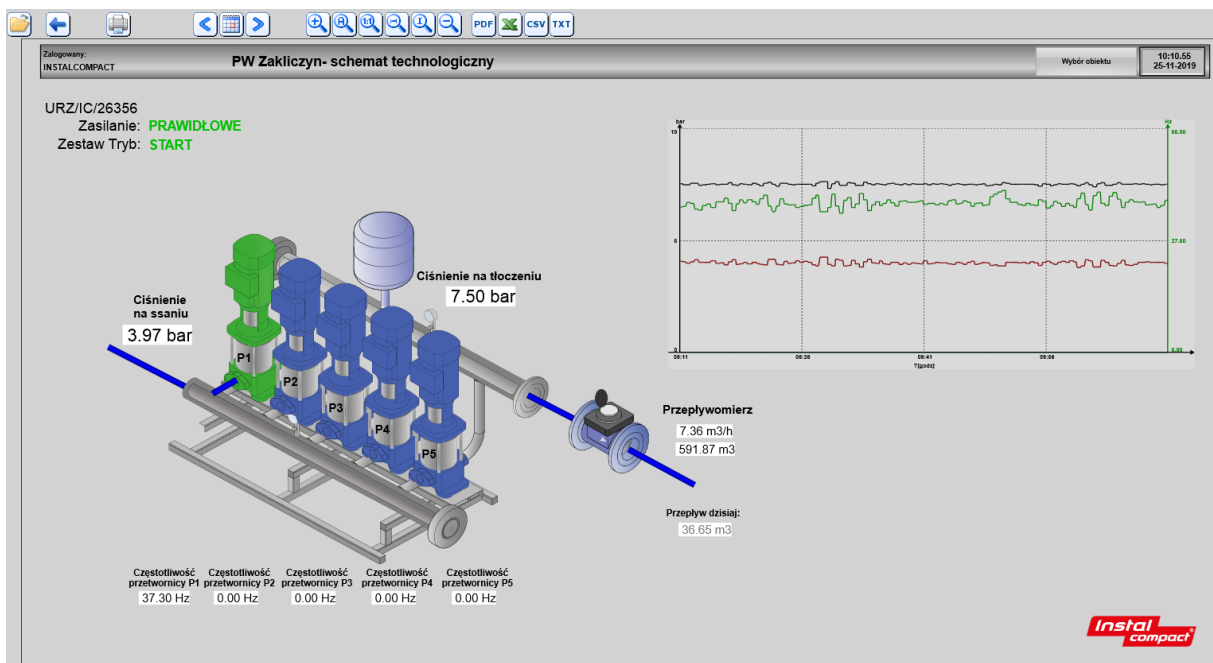
Rysunek 7 Schemat pomiarowy przepompowni Sułkowice PS07 - ekran INFORMACJE



Rysunek 8 Schemat pomiarowy przepompowni Sułkowiec PS07 - ekran RAPORTY

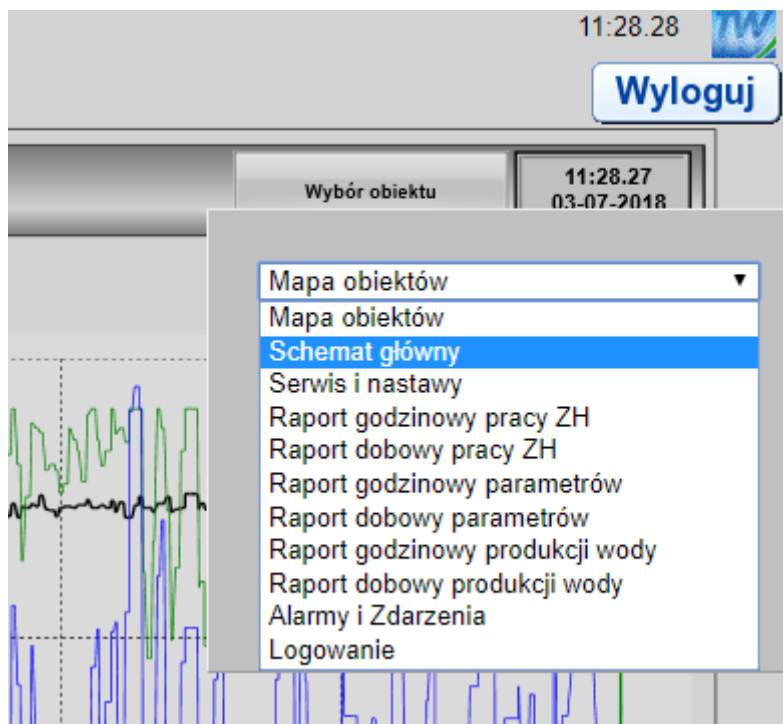
Schemat obiektu ZH – Zestaw Hydroforowy

Ekran każdego obiektu jest dedykowany do konkretnego urządzenia. Po kliknięciu w wiersz tabeli (E) na rysunku nr 3. obiektu Zestawu hydroforowego otworzy się schemat główny.



Rysunek 9 Schemat główny Zestawu Hydroforowego

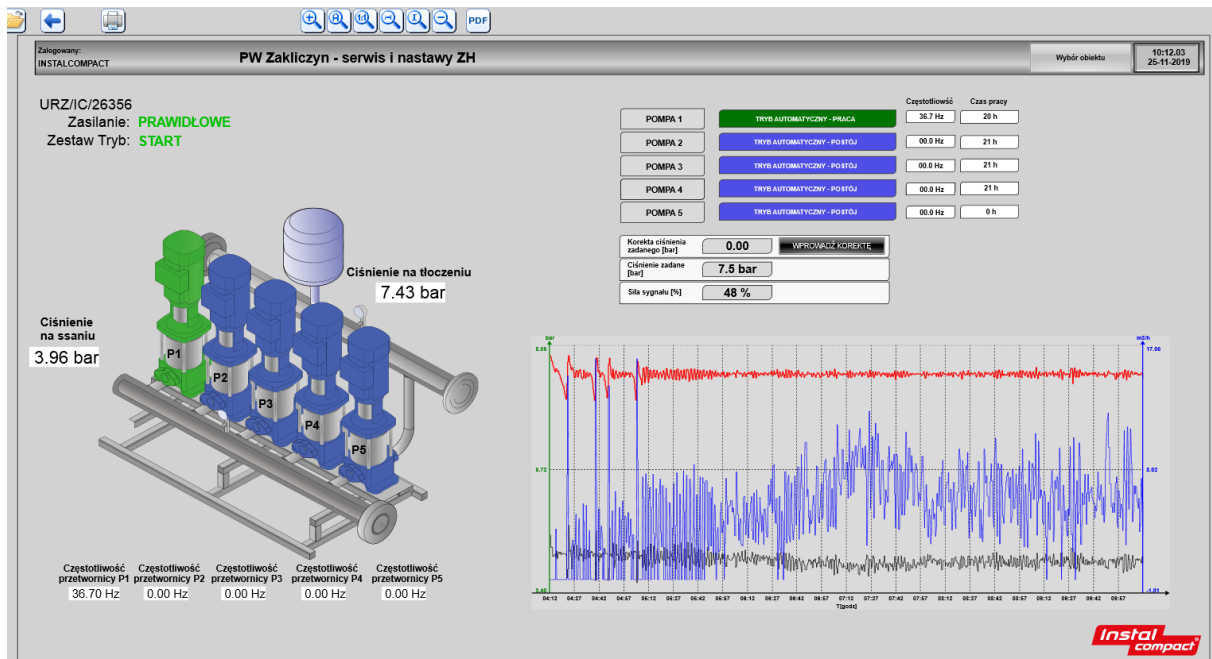
Z poziomu schematu obiektu ZH klikając w rozwijane MENU- WYBÓR OBIEKTU na górnej belce (Rysunek 10) użytkownik ma możliwość przejścia do następujących ekranów:



Rysunek 10 Wybór aktywnego ekranu dla Zestawu Hydroforowego.

- Mapa obiektów – Powrót do mapy z obiektami (Rysunek 2)
- Schemat główny – ekran przedstawiający graficznie pracę urządzenia (praca pomp, przepływ, poziom wody w zbiornikach itp.) (Rysunek 9)
- Serwis i nastawy - ekran zawierający pomiary czasu pracy pomp, umożliwia wprowadzenie korekty ciśnienia i przedstawia prace pomp na wykresie (Rysunek 11)
- Raporty – ekrany umożliwiające przeglądanie raportów z pracy urządzenia (czasy pracy pomp w ciągu doby, średnie przepływy, ciśnienia i ile wody ZH przetłoczył w poszczególnych godzinach/ dobach. (12,13,14,15)
- Alarmy– ekran umożliwiające przeglądanie komunikatów alarmowych (Rysunek 16)
- Logowanie– możliwość wylogowania lub zalogowania innego użytkownika

SERWIS i nastawy obiektu ZH – Zestaw Hydroforowy



Rysunek 11 Serwis i nastawy ZH

Na tym schemacie użytkownik ma możliwość ustawienia korekty ciśnienia zadanego w zakresie ± 1 bara. Aby ustawić korektę np. -0,2 bara należy wpisać wartość -2

Sterowanie ? x

Wpisanie wartości np -2, spowoduje wprowadzenie korekty o -0,2 bar

min: -10 - max: 10

Uwaga:

Korekta ustawiona ze SCADY sumuje się z korektą ustawioną na panelu sterownika.

Zmiana innych nastaw ciśnienia (np. P_{MAX}, ciśnienia zadanego, korekty nocnej) wymaga ustawienia tych nastaw na panelu sterownika przez osobę mającą uprawnienia serwisowe)

Raporty pracy zestawu hydroforowego

SPC1 Komarno - raport dzienny czasu pracy urządzeń 2018-06-01 - 2018-07-01 11:40:42

Wyloguj

Zalogowany: **KOMARNO** **Raport czasu pracy urządzeń SPC1 Komarno za: 06/2018** Wybór obiektu 11:40:41
03-07-2018

Praca zestawu hydroforowego: 2018-06

Dni	Czas pracy pompy 1 [min]	Czas pracy pompy 2 [min]	Czas pracy pompy 3 [min]	Czas pracy pompy 4 [min]
- 1 -				
- 2 -				
- 3 -				
- 4 -				
- 5 -				
- 6 -				
- 7 -				
- 8 -				
- 9 -				
- 10 -				
- 11 -				
- 12 -				
- 13 -				
- 14 -				
- 15 -				
- 16 -				
- 17 -				
- 18 -				
- 19 -				
- 20 -				
- 21 -	1	10	0	0
- 22 -	0	0	24	0
- 23 -	0	0	0	24
- 24 -	24	0	0	0
- 25 -	0	24	0	0
- 26 -	0	12	11	1
- 27 -	0	0	24	0
- 28 -	0	0	0	23
- 29 -	23	0	0	0
- 30 -	0	24	0	0
- 31 -	0	0	23	0
Suma	48	70	59	48

Rysunek 12 Raport dzienny pracy urządzenia (czas pracy poszczególnych pomp w ciągu doby)

Praca zestawu hydroforowego: 2018-06

Dni	Czas pracy pompy 1 [hh]	Czas pracy pompy 2 [hh]	Czas pracy pompy 3 [hh]	Czas pracy pompy 4 [hh]
- 1 -				
- 2 -				
- 3 -				
- 4 -				
- 5 -				
- 6 -				
- 7 -				
- 8 -				
- 9 -				
- 10 -				
- 11 -				
- 12 -				
- 13 -				
- 14 -				
- 15 -				
- 16 -				
- 17 -				
- 18 -				
- 19 -				
- 20 -				
- 21 -	1	10	0	0
- 22 -	0	0	24	0
- 23 -	0	0	0	24
- 24 -	24	0	0	0
- 25 -	0	24	0	0
- 26 -	0	12	11	1
- 27 -	0	0	24	0
- 28 -	0	0	0	23
- 29 -	23	0	0	0
- 30 -	0	24	0	0
- 31 -	0	0	23	0
Suma	48	70	59	48

Rysunek 13 Raport pracy ZH – Powiększenie

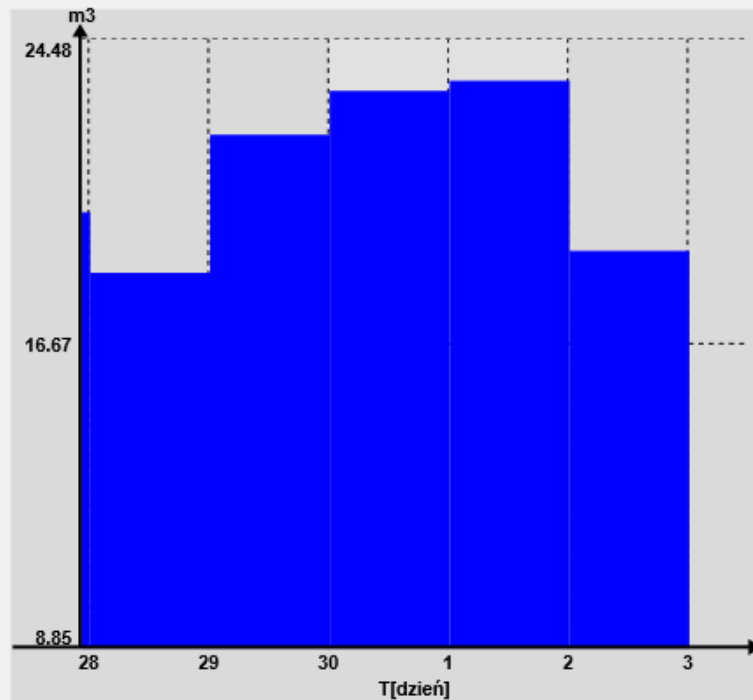
Raport: średnie godzinowe parametry: 2018-07-03

Godz.	Ciśnienie tłoczenia [bar]	Przepływ chwilowy [m ³ /h]
1:00	11.00	0.27
2:00	11.00	0.44
3:00	11.00	0.10
4:00	11.00	0.36
5:00	11.00	0.37
6:00	11.03	0.51
7:00	11.00	1.08
8:00	10.99	1.41
9:00	10.99	1.41
10:00	10.98	1.36
11:00	10.99	2.32
12:00		
13:00		
14:00		
15:00		
16:00		
17:00		
18:00		
19:00		
20:00		
21:00		
22:00		
23:00		
24:00		
Sred.	11.00	0.88

Rysunek 14 Raport godzinowy parametrów – Powiększenie

Raport: dobowy produkcja wody 2018-06

Dni	Przepływ sumaryczny [m3]
- 1 -	
- 2 -	
- 3 -	
- 4 -	
- 5 -	
- 6 -	
- 7 -	
- 8 -	
- 9 -	
- 10 -	
- 11 -	
- 12 -	
- 13 -	
- 14 -	
- 15 -	
- 16 -	
- 17 -	
- 18 -	
- 19 -	
- 20 -	
- 21 -	14
- 22 -	24
- 23 -	24
- 24 -	21
- 25 -	21
- 26 -	19
- 27 -	20
- 28 -	18
- 29 -	22
- 30 -	23
- 31 -	23
Suma	208



Rysunek 15 Raport dobowy produkcji wody wraz z wykresem za ostatnie 5 dni. (w tym przykładzie można zaobserwować że w czerwcu ZH przepompował 208m3 wody)

TelWin WebInterface - Lista alarmów - Google Chrome








sydianet2.pl/events.aspx?Name=A0&Options=1










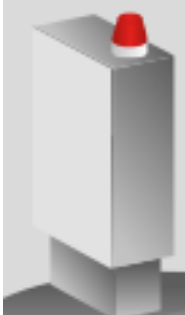
Filtr od 2018-06-26 do 2018-07-03 Pobierz PDF CSV TXT Zamknij

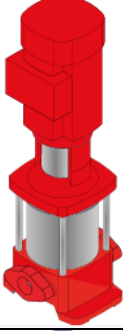
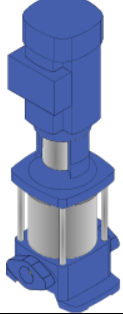
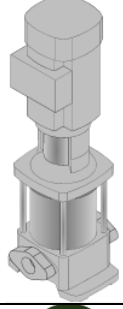
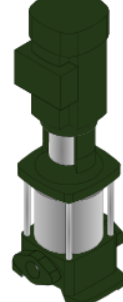
Stan	Początek	Potwierdzenie	Koniec	Potwierdzający	Informacja o zdarzeniu
1	2018-06-26 10:56:37	2018-06-27 14:14:01	2018-06-26 11:05:10	INSTALCOMPACT	SPC1 Komarno: Awaria pompy 3(Potwierdzenie: INSTALCOMPACT)
2	2018-06-26 11:15:29	2018-06-27 14:14:01	2018-06-26 11:21:32	INSTALCOMPACT	SPC1 Komarno: Przetwornica niedostępna(Potwierdzenie: INSTALCOMPACT)
3	2018-06-26 11:15:29	2018-06-27 14:14:01	2018-06-26 11:21:32	INSTALCOMPACT	SPC1 Komarno: Zestaw - stop awaryjny(Potwierdzenie: INSTALCOMPACT)
4	2018-06-26 11:15:29	2018-06-27 14:14:01	2018-06-26 11:21:32	INSTALCOMPACT	SPC1 Komarno: Suchobieg(Potwierdzenie: INSTALCOMPACT)
5	2018-06-26 11:15:29	2018-06-27 14:14:01	2018-06-26 11:21:32	INSTALCOMPACT	SPC1 Komarno: Awaria zasilania(Potwierdzenie: INSTALCOMPACT)

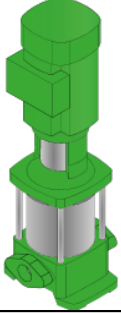


Rysunek 16 Alarmy

Sygnalizacje

Piktogram	Opis
	stan obiektu poprawny, transmisja poprawna
	wystąpił alarm na obiekcie/ brak transmisji
	brak danych z obiektu
	blokada pracy równoległej pomp PS
	praca pompy PS
	pompa wykluczona PS
	postój pompy PS w trybie AUTO

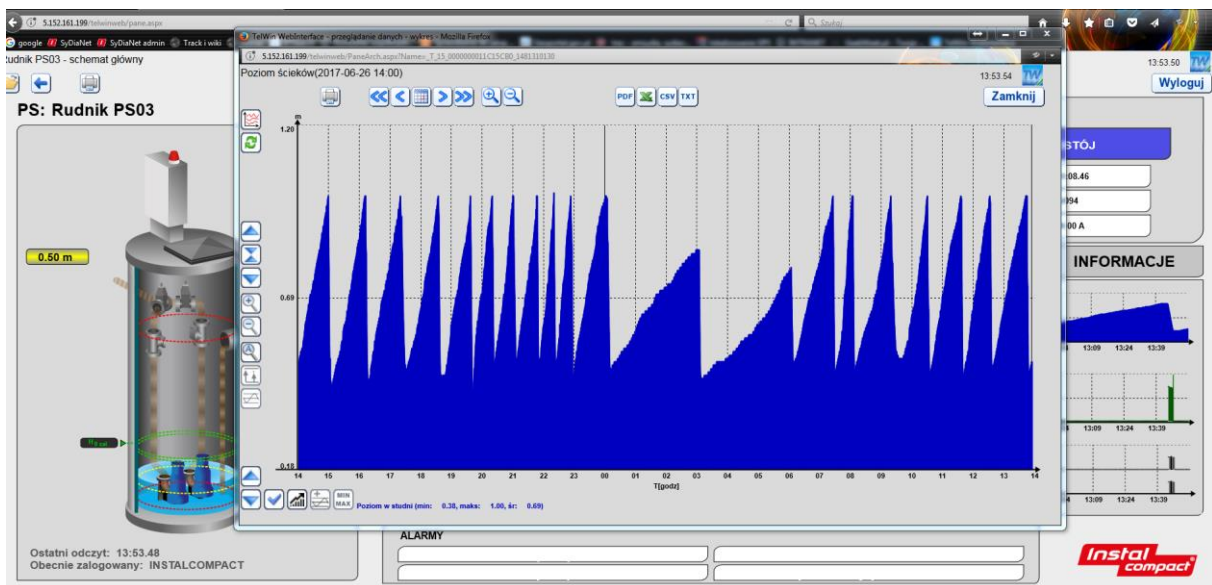
	awaria pompy PS – miganie PS
	blokada buczka
	alarm włamanie
	poziom alarmowy
	poziom załączenia pompy II
	poziom załączenia pompy I
	poziom załączenia pompy
	poziom suchobiegu
	Szafka otwarta
	Szafka zamknięta

Zasilanie: PRAWDŁOWE	Sygnalizacja prawidłowego zasilania
Zasilanie: BRAK	Sygnalizacja braku zasilania
Zestaw Tryb: STOP	Sygnalizacja stanu pracy ZH -STOP
Zestaw Tryb: START	Sygnalizacja stanu pracy ZH - START
Przekroczone ciśnienie max	Sygnalizacja np. przekroczonego ciśnienie na tłoczeniu (P _{MAX})
	Pompa ZH w awarii
	Pompa ZH - postój
	Pompa ZH wykluczona
	Praca pompy ZH na sieć

	<p>Praca pompy ZH na przetwornicy</p>
	<p>Sygnalizacja suchobiegu</p>
	<p>Symbol awarii (przetwornika, sondy, mętnościomierza itp.)</p>

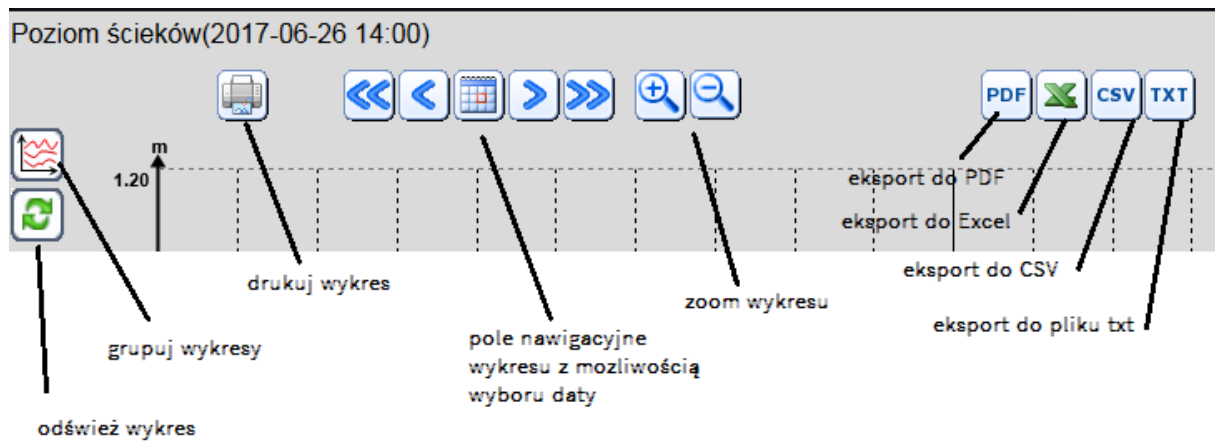
Wykresy

Wykresy pozwalają obserwować pracę urządzeń na wykresie liniowym. Po kliknięciu na wybrany wykres na zakładce wykresy ukażą się nowe okno. Przykład poniżej.

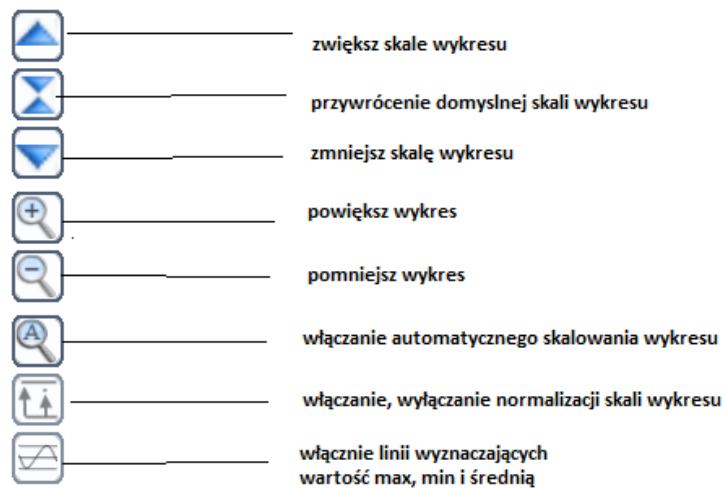


Rysunek 17 Wykres poziomu ścieków Sułkowice PS07

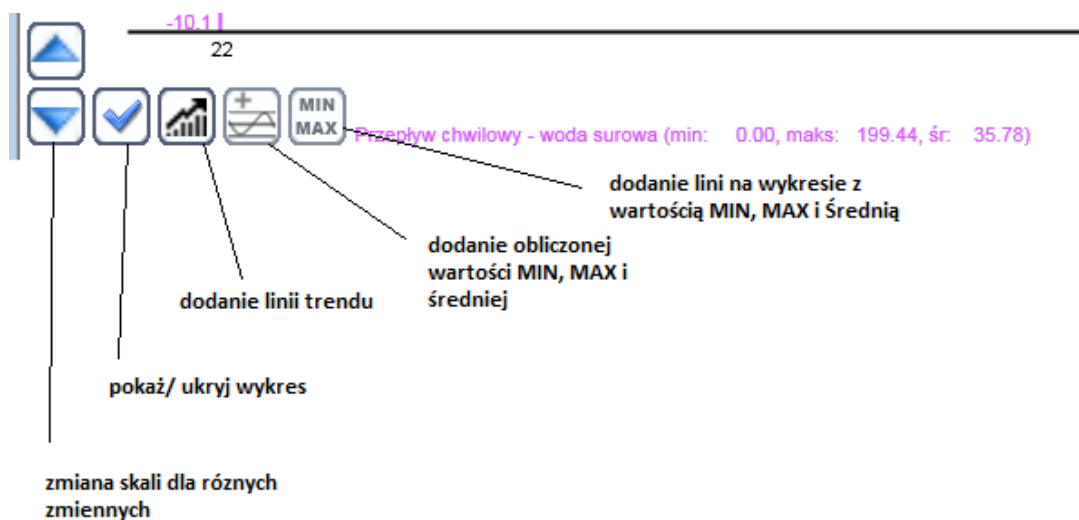
Objaśnienia do wykresów – menu na górze



Objaśnienia do wykresów – menu z lewej strony



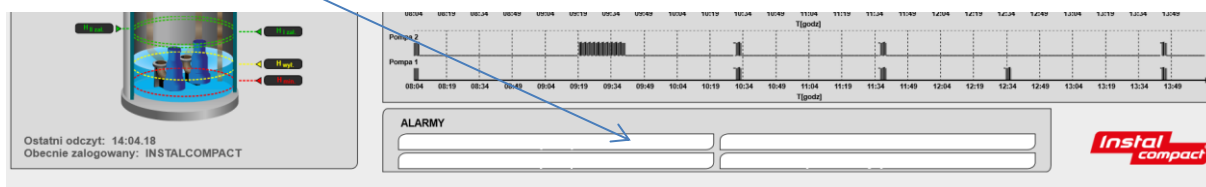
Objaśnienia do wykresów – menu na dole



Alarmy

W polu alarmy wyświetlane są wszystkie bieżące i niepotwierdzone alarmy (alarmy będą wyświetlone kolorem czerwonym)

Po kliknięciu na białe pole można otworzyć okno z alarmami



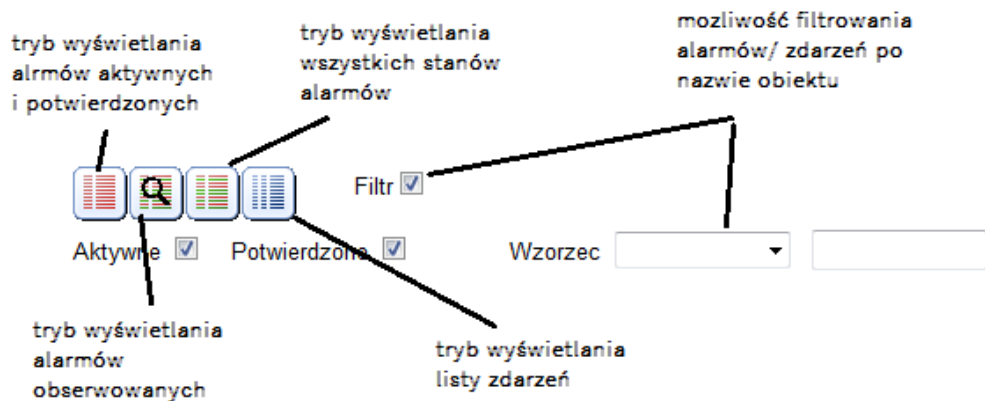
Rysunek 18 Pole alarmy

The screenshot shows a web browser window titled 'TelWin WebInterface - Lista alarmów - Mozilla Firefox'. The address bar shows '5.152.161.199/telwinweb/events.aspx?Name=A0&Pattern=Unitronics&Options=1'. The page has a toolbar with 'PDF', 'CSV', 'TXT', and 'Zamknij' buttons. The main content is a table with the following columns: 'O', 'Stan', 'Początek', 'Potwierdzenie', 'Potwierdzający', and 'Informacja o zdarzeniu'. The table contains 14 rows of alarm data.

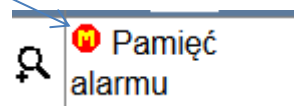
O	Stan	Początek	Potwierdzenie	Potwierdzający	Informacja o zdarzeniu
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-24 13:08.28			PS19 Biertowice: Awaria zasilania
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 15:04.40			PS08 Sułkowice: Pompa P1 - termika pompy - AWARIA
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 15:04.40			PS08 Sułkowice: Pompa P1 - awaria zbiorcza
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 15:04.40			PS08 Sułkowice: Pompa P2 - termika pompy - AWARIA
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 15:04.40			PS08 Sułkowice: Pompa P2 - awaria zbiorcza
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 15:04.40			PS08 Sułkowice: Awaria zasilania
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:57.59			PS10 Sułkowice: Awaria zasilania
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.58			PS11 Sułkowice: Pompa P1 - termika pompy - AWARIA
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.58			PS11 Sułkowice: Pompa P1 - awaria zbiorcza
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.58			PS11 Sułkowice: Pompa P2 - termika pompy - AWARIA
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.58			PS11 Sułkowice: Pompa P2 - awaria zbiorcza
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.58			PS11 Sułkowice: Awaria zasilania
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.59			PS12 Sułkowice: Pompa P1 - termika pompy - AWARIA
🔊	🔴 Pamięć alarmu	2017-06-23 13:55.59			PS12 Sułkowice: Pompa P1 - awaria zbiorcza

Rysunek 19 Okno z alarmami

Objaśnienia do okna alarmów



Aby potwierdzić alarm, należy kliknąć na ikonkę przy alarmie



Stan	Początek	Potwierdzenie	Koniec	Potwierdzający	Informacja o zdarzeniu
1	2017-05-31 11:43.06	2017-05-31 13:06.50	2017-05-31 13:02.03		PS02 Rudnik: Pompa P1 - termika pompy - AWARIA
2	2017-05-31 11:43.06	2017-05-31 13:06.50	2017-05-31 13:02.03		PS02 Rudnik: Pompa P1 - awaria zbiorcza
3	2017-05-31 11:43.06	2017-05-31 13:06.53	2017-05-31 13:02.03		PS02 Rudnik: Pompa P2 - termika pompy - AWARIA
4	2017-05-31 11:43.06	2017-05-31 13:06.53	2017-05-31 13:02.03		PS02 Rudnik: Pompa P2 - awaria zbiorcza
5	2017-05-31 11:43.06	2017-05-31 13:06.55	2017-05-31 13:02.03	SULKOWICE	PS02 Rudnik: Awaria zasilania(Potwierdzenie: SULKOWICE)
6	2017-05-31 12:28.17	2017-05-31 13:06.59	2017-05-31 13:02.30	SULKOWICE	PS02 Rudnik: Alarm - Przekroczenie poziomu alarmowego w studni. Aktualny poziom wynosi 2.06 m i jest wyższy od nastawionego poziomu przelewu (2.05 m)(Potwierdzenie: SULKOWICE)

Rysunek 20 Przykładowy widok listy zdarzeń wybranego urządzenia o nazwie PS02 dla 1 miesiąca

Spis standardowych komunikatów alarmowych:

Pompownie ścieków:

- Pompa P1/P2 - Awaria styków
- Pompa P1/P2 - Przekroczona liczba załączeń na godzinę
- Pompa P1/P2 - Awaria zabezp. termicznego pompy
- Pompa P1/P2 - Suchobieg prądowy chwilowy
- Pompa P1/P2 - Przeciążenie prądowe chwilowe
- Pompa P1/P2 - Blokada prądowa
- Pompa P1/P2 - Awaria zbiorcza
- Awaria zasilania
- Awaria sondy
- Awaria przelew - Inf. z pływaka, aktualny poziom: % m
- Awaria suchobieg - Inf. z pływaka, aktualny poziom: % m
- Awaria przelew - Sonda, aktualny poziom: % m
- Awaria suchobieg - Sonda, aktualny poziom: % m
- Przekroczony maks. czas pracy pompy
- Otwarcie drzwi
- Alarm - Włamanie

Zestawy hydroforowe

- Awaria zasilania
- Suchobieg
- Przekroczone maksymalne ciśnienie na tłoczeniu i wynosi: % bar
- Zestaw - stop awaryjny
- Awaria przetwornika ssania
- Awaria przetwornika tłoczenia
- Awaria sondy zbiornika
- Awaria pompy (1-6)
- Przekroczony poziom maksymalny w zbiorniku
- Przekroczony poziom minimalny w zbiorniku
- Awaria suchobieg - Inf. z pływaka, aktualny poziom: % m

- Awaria przelew - Sonda, aktualny poziom: % m
- Awaria suchobieg - Sonda, aktualny poziom: % m
- Przekroczony maks. czas pracy pompy
- Otwarcie drzwi
- Alarm - Włamanie

Tłocznie ścieków

- Pompa P1/P2 - Awaria styków
- Pompa P1/P2 - Awaria wyłącznika silnikowego
- Pompa P1/P2 - Prąd zbyt niski
- Pompa P1/P2 - Prąd zbyt wysoki
- Pompa P1/P2 - błąd komunikacji z przetwornicą
- Pompa P1/P2 - awaria przetwornicy
- Pompa P1/P2 - przekroczony czas pracy
- Pompa P1/P2 - blokada załączenia
- Pompa P1/P2 - awaria przetwornika prądowego
- Pompa P1/P2 - awaria zbiorcza
- Awaria zasilania
- Awaria sondy
- Awaria przelew pływak
- Awaria przelew - informacja z sondy
- Suchobieg - informacja z sondy
- Przekroczony maks. czas pracy pompy
- Otwarcie szafki
- Włamanie
- Tłocznia STOP
- Awaria sondy
- Zalanie - informacja z CPW
- Pompa odwadniająca - brak gotowości (awaria)

Notatki