

# AS-TECH

ul. Bierutowska 15/8, 51-317 Wrocław, Polska  
GSM: 601 75 93 98, Tel./fax: +48 (71) 351-36-19  
e-mail: [biuro@as-tech-pl.com](mailto:biuro@as-tech-pl.com)  
http:// [www.astech.home.pl](http://www.astech.home.pl)

---

## MONITORING PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW **APLIKACJA WWW**

### INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

Wersja 1.0 z dnia 2010.07.07

Numer dokumentu

2010/M-DOC/1

Kategoria dokumentu

Dokumentacja

Słowa kluczowe

monitoring, aplikacja www monitoringu, dokumentacja użytkownika

*Copyright © AS-TECH*

Wrocław 09.07.2010

## Atrybuty dokumentu

	Atrybut A	Wartość B
1	Numer	2010/M-DOC/1
2	Projekt	Monitoring Przepompowni Ścieków
3	Tytuł	Aplikacja www
4	Podtytuł	Instrukcja użytkownika
5	Wersja	1.0
6	Czas wersji	2010.07.07
7	Kategoria	Dokumentacja
8	Plik	Aplikacja_monitoringu_-_Instrukcja_uzytkowania
9	Lokalizacja	ul. Bierutowska 15/8
10	Liczba stron	18
11	Autorzy	Andrzej Szwarbuła
12	Menedżer	
13	Kontakt - email	biuro@as-tech-pl.com
14	Kontakt - telefon	+48 (71) 336-08-60
15	Prawa autorskie	Copyright © AS-TECH
16	Komentarz	

# Spis treści

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>3</b>
<b>SPIS ILUSTRACJI.....</b>	<b>4</b>
<b>WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>1. OGÓLNE INFORMACJE O APLIKACJI.....</b>	<b>6</b>
1.1. BUDOWA INTERFEJSU GRAFICZNEGO .....	6
1.2. WYMAGANIA TECHNICZNE .....	8
<b>2. OBSŁUGA .....</b>	<b>9</b>
2.1. ROZPOCZĘCIE PRACY.....	9
2.2. ZAKOŃCZENIE PRACY.....	9
2.3. LISTA OBIEKTÓW .....	10
2.4. SZCZEGÓŁY OBIEKTU.....	11
2.4.1. <i>Pompownia</i> .....	11
2.4.2. <i>Zdarzenia - praca</i> .....	12
2.4.3. <i>Pomiary</i> .....	14
2.4.4. <i>Liczniki</i> .....	16
2.4.5. <i>Parametry</i> .....	17
<b>3. FAQ.....</b>	<b>18</b>
3.1. NIE MOGĘ OTWORZYĆ EXCELA Z DANYMI Z TABELI, CO MAM ZROBIĆ? .....	18

## Spis ilustracji

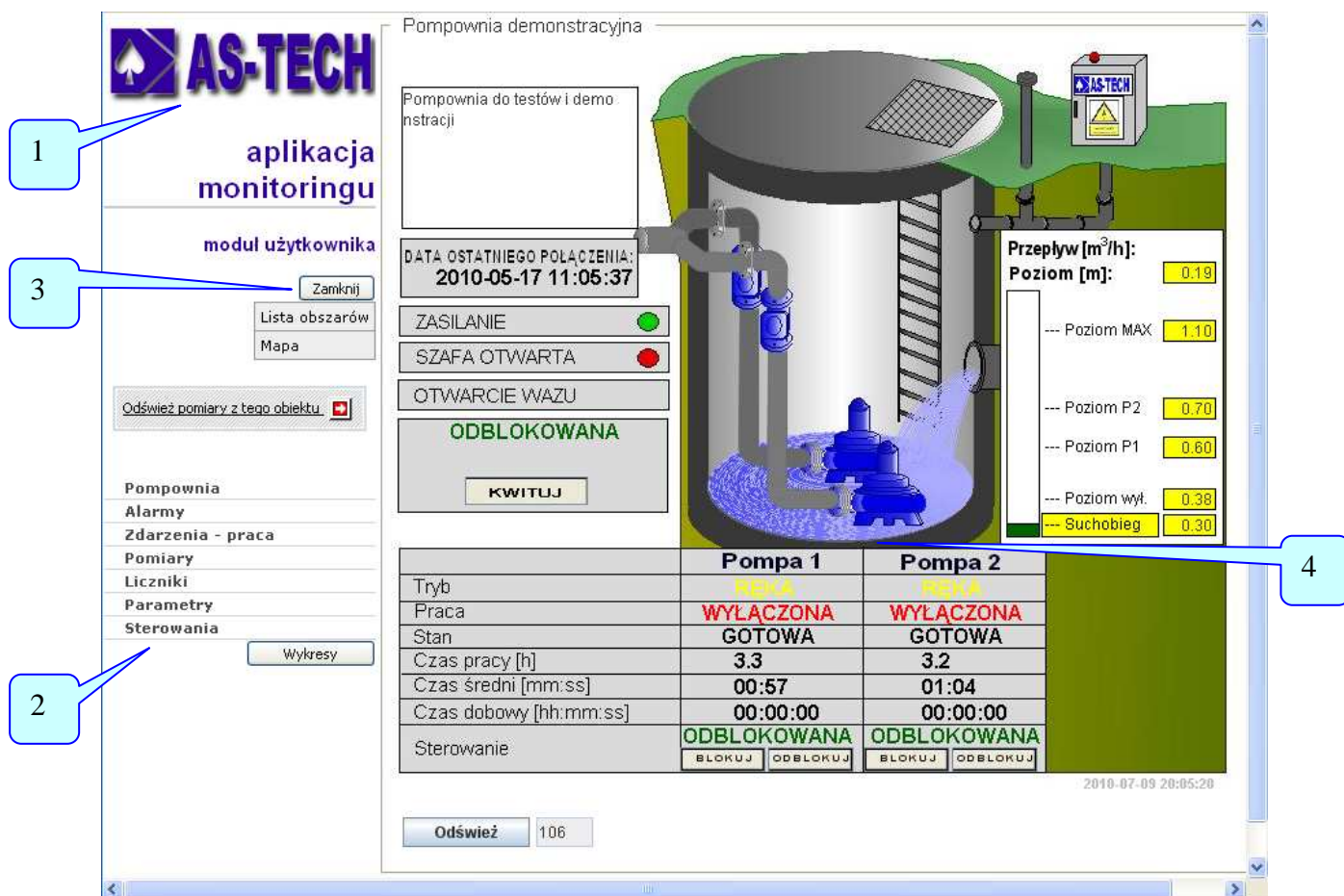
Rysunek 1-1 Przykładowy wygląd okna przeglądarki z uruchomioną aplikacją .....	6
Rysunek 1-2 Przykładowa tabela z danymi.....	7
Rysunek 2-1 Strona logowania .....	9
Rysunek 2-2 Lista obiektów .....	10
Rysunek 2-3 Ekran z synoptyką obiektu .....	11
Rysunek 2-4 Ekran zdarzeń z sortowaniem dla użytkownika bez uprawnień kwitowania.....	13
Rysunek 2-5 Ekran bieżących pomiarów .....	15
Rysunek 2-6 Ekran danych historycznych z filtrowaniem pomiarów .....	15
Rysunek 2-7 Ekran zakładki „Liczniki” .....	16
Rysunek 2-7 Ekran zakładki „Parametry” .....	17

## Wstęp

Niniejszy dokument jest instrukcją użytkowania systemu monitoringu przepompowni ścieków. Opisuje on strukturę oraz sposób korzystania z systemu dla osoby zalogowanej o uprawnieniach użytkownika.

# 1. Ogólne informacje o aplikacji

## 1.1. Budowa interfejsu graficznego



**Rysunek 1-1 Przykładowy wygląd okna przeglądarki z uruchomioną aplikacją**

W celu ułatwienia pracy z aplikacją, ujednolicono jej interfejs graficzny, tak aby wszystkie strony, każda oferująca inną funkcjonalność, zachowały wspólny szablon. Ułatwia to nawigację pomiędzy nimi i znacząco podnosi ergonomię pracy. Na rysunku 1-3 zaznaczono główne komponenty:

1. Banner strony, zawierający logo firmy oraz nazwę modułu do którego jesteśmy aktualnie zalogowani (administratora, użytkownika, serwisanta).
2. Menu zawierające wszystkie dostępne opcje. Najbardziej jest rozbudowane w module administratora, najmniej w module użytkownika.
3. Przycisk wylogowania – dostępny na każdym ekranie, umożliwia szybkie i bezpieczne zakończenie pracy z aplikacją (patrz: Zakończenie pracy 2.2)
4. Zawartość strony: listy z danymi, formularze do edycji danych, schematy.

Specjalnego komentarza wymaga tabela, która służy do prezentacji zestawów danych, pojawia się ona na wielu stronach, wszędzie tam gdzie zachodzi potrzeba wyświetlenia listy rekordów.

Składa się ona z:

1. Ikonki akcji dotyczących całej tabeli. Na rys. 1-2 widoczna jest ikonka symbolizująca dokument programu Excel (arkusz kalkulacyjny). Po jej naciśnięciu zostanie wygenerowany arkusz zawierający wszystkie dane z tabeli (nie ograniczone tylko do widocznych na ekranie).

**AS-TECH**  
aplikacja monitoringu

moduł użytkownika

Zamknij

Lista obszarów

Mapa

Odśwież pomiary z tego obiektu

Pomownia

Alarmy

Zdarzenia - praca

Pomiary

Liczniki

Parametry

Sterowania

Wykresy

Pomownia demonstracyjna

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pomownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

Dane historyczne od 2010-05-04 12:16 do 2010-05-04 12:19

Pomiary

Prąd	Nazwa pomiaru	Data odczytu ▲	Wartość	Jedn.	Filtruj
Prąd P1		2010-05-04 14:11:18	0.3	A	
Prąd P2		2010-05-04 14:11:18	0.1	A	
Prąd P2		2010-05-04 14:11:18	0.2	A	
Prąd P1		2010-05-04 14:11:16	0.4	A	
Prąd P1		2010-05-04 14:11:15	0.5	A	
Prąd P1		2010-05-04 14:11:14	1.5	A	

Dane historyczne

Data wystąpienia zdarzenia od 2010 -05 -04 12 : 16

Data wystąpienia zdarzenia do 2010 -05 -04 12 : 19

Wyczyść filtr

Pokaż

© AS-TECH 2005-2009 / zalogowany: Użytkownik testowy

**Rysunek 1-2 Przykładowa tabela z danymi**

2. Nazwa kolumny. Niebieski kolor czcionki wskazuje, że tekst ten jest linkiem, w takim przypadku można sortować po tej kolumnie. Zmianę kierunku sortowania uzyskujemy poprzez ponowne kliknięcie w link nazwy kolumny. Tekst koloru białego oznacza, że sortowanie nie jest możliwe.
3. Przycisk „Filtruj” – naciśnięcie spowoduje akcję odświeżenia strony, przy czym zostanie ustawione filtrowanie danych wg. opisu z pkt. 4.
4. Pole filtrowania - pozwala na wpisanie ciągu znaków, który będzie musiał znaleźć się w zawartości komórki danej kolumny tak aby wiersz mógł zostać wyświetlony. Innymi słowy, zostaną wyświetlone te wiersze, które w komórce danej kolumny zawierają ciąg znaków wpisany w pole filtrowania kolumny. Np. wpisano ciąg znaków „Prąd” w kolumnie, która wyświetla nazwy pomiarów i dlatego zostały wyświetlone pomiary: „Prąd P1” i „Prąd P2”

## **1.2. Wymagania techniczne**

Ze stronami aplikacji monitoringu górniczego agregatu sprężającego GAS można pracować przy pomocy następujących przeglądarek:

- Microsoft Internet Explorer 5.5 lub nowszy,
- Mozilla 1.4 lub nowsza,
- Opera 7.0 lub nowsza,
- Netscape 6.0 lub nowszy.

W przeglądarce muszą być włączone następujące mechanizmy:

- obsługa skryptów Javascript,
- obsługa plików cookie.

Zainstalowany applet Javy firmy Sun Microsystems w wersji 1.4.xxx lub nowszy. (ewentualnie do pobrania ze strony <http://www.java.com>)

Dla komfortu pracy:

- proponowana rozdzielczość ekranu 1024x768 pikseli lub większa,
- połączenie do Internetu większe lub równe 64 kbit/s.



## 2. Obsługa

### 2.1. *Rozpoczęcie pracy*

Aby rozpocząć pracę należy w przeglądarce internetowej podać adres strony internetowej aplikacji. Dla sieci wewnętrznej w KWK HALEMBA jest to adres: <http://> .



**Rysunek 2-1 Strona logowania**

Na stronie powinien pojawić formularz logowania (patrz: Rysunek 2-1), wpisujemy swój login i hasło.

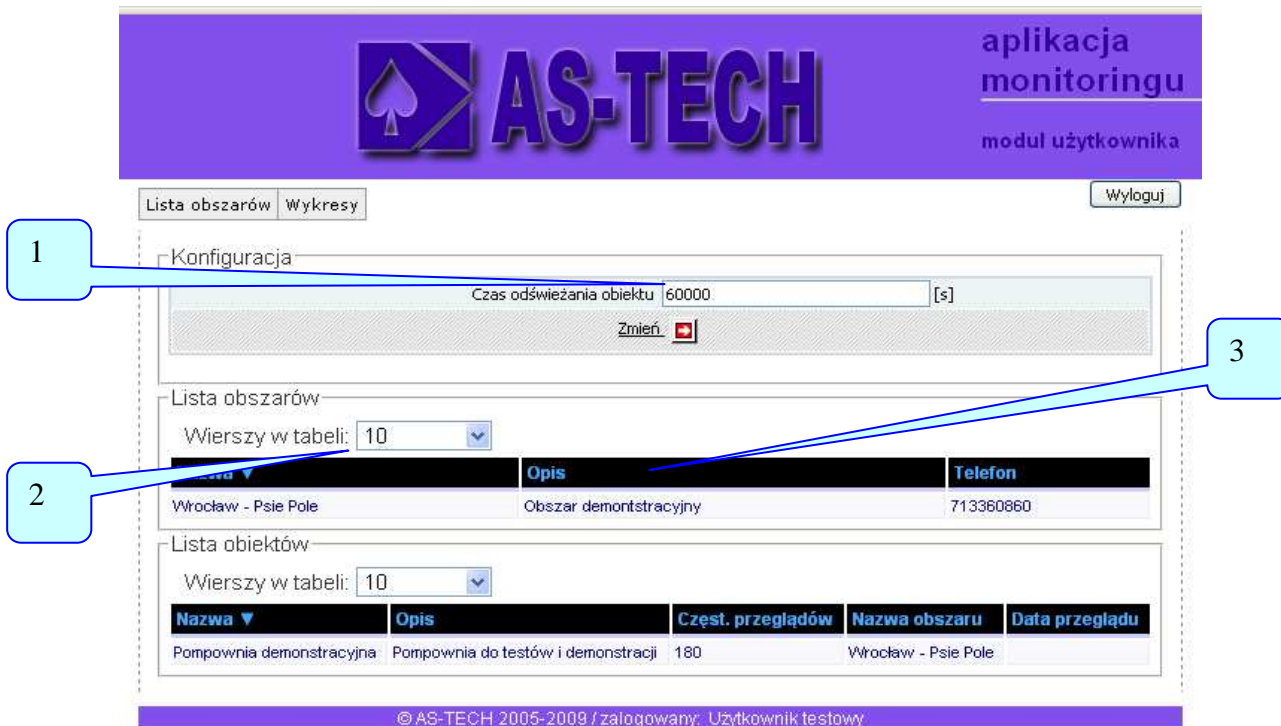
Jeśli podaliśmy poprawnie login i hasło, nastąpi przełączenie na stronę startową właściwą dla danego konta, czyli dla użytkownika: strona z listą dostępnych obiektów.

### 2.2. *Zakończenie pracy*

Ponieważ aplikacja umożliwia dostęp do poufnych danych oraz do wykonania operacji mogących mieć poważne skutki prawne (np. zerwanie umowy, utrata gwarancji) czy szkód materialnych ważne jest aby nie uzyskały do niej dostępu osoby nieupoważnione.

Z tego powodu ważne jest prawidłowe zakończenie pracy poprzez naciśnięcie przycisku „Wyloguj”. Zapewnia to prawidłowe zakończenie sesji i oznaczenie jej jako zakończonej. Po tej operacji ponownie zostaniemy przełączeni na stronę z formularzem logowania (patrz: Rysunek 2-1). Dopiero w tym momencie można zamknąć okno przeglądarki internetowej.

## 2.3. Lista obiektów



Rysunek 2-2 Lista obiektów

Na liście obiektów poza tabelą wyświetlającą informacje o dostępnych obiektach (3) użytkownik ma do dyspozycji dwa parametry konfiguracyjne.

„Czas odświeżania obiektu” (1) to czas po którym aplikacja wizualizacyjna automatycznie odświeża pomiary na synoptyce obiektu. Parametr ważny dla stacji komputerowej z wolnym łączem sieciowym, odświeżanie wiąże się z pobieraniem danych z serwera; czas odświeżania powinien być większy niż czas pobrania kompletu danych.

Każdy z użytkowników może mieć dostęp do wielu obiektów. Przy dużej ilości obiektów można wybrać ilość wyświetlanych obiektów na stronie, do tego służy lista rozwijana „Wierszy w tabeli” (2).

Wiersze w na liście obiektów mogą przyjmować następujące kolory:

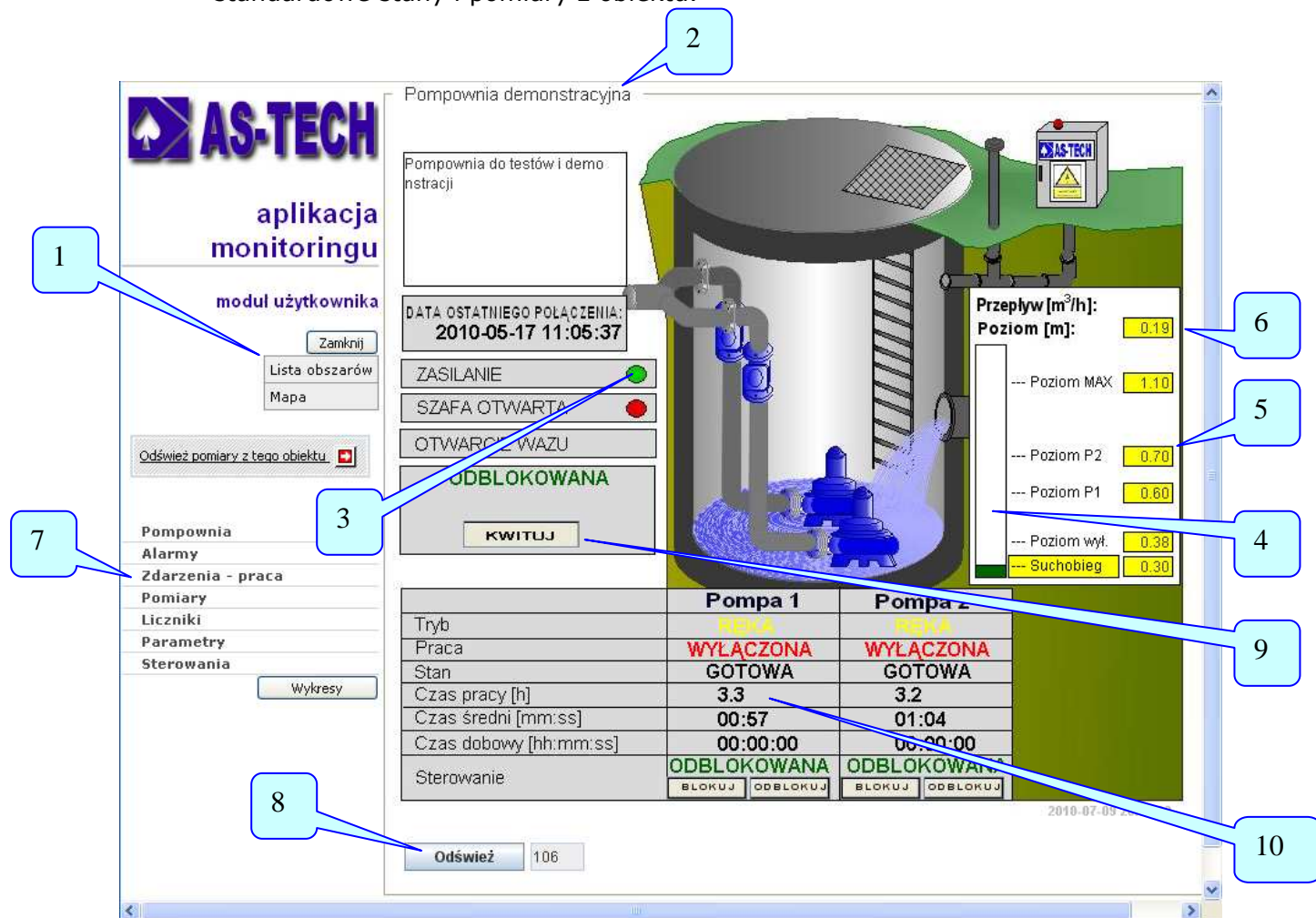
1. czerwone (występuje alarm na danym obiekcie).
2. niebieskie (stan normalny),

## 2.4. Szczegóły obiektu

Szczegóły obiektu prezentowane są na kilku stronach i wybierane za pomocą menu 7 z Rysunek 2-3 Ekran z synoptyką obiektu.

### 2.4.1. Pompownia

Stroną główną jest „Pompownia”, na którym graficznie prezentowane są standardowe stany i pomiary z obiektu.



Rysunek 2-3 Ekran z synoptyką obiektu

1. przycisk menu powrotu do listy obiektów,
2. nazwa obiektu,
3. ikony symbolicznie przedstawiające stan obiektu (tu: zasilanie obiektu: na czerwono: awaria zasilania, na zielono: obiekt jest zasilany),
4. ikony symbolicznie przedstawiające stan obiektu (tu: stan poziomu ścieków: na zielono – niski poziom, na żółto – poziom wpompowywania, na czerwono: za wysoki poziom),
5. pole informujące o zadanym poziomie dla załączenia pompy P2 analogicznie dla pozostałych pól,
6. pole z aktualnym poziomem ścieków w zbiorniku,
7. menu do innych zakładki wyświetlających informacje na temat danego obiektu,

8. przycisk wywołujący odświeżenie pomiarów, za przyciskiem podawany jest czas w sekundach za ile odbędzie się automatyczne odświeżenie,
9. przycisk realizujący kwitowanie w momencie wystąpienia awarii,
10. tabela informacyjna zawierająca najważniejsze parametry dla pomp pracujących na obiekcie,

W lewej części strony znajduje się menu pozwalające wybierać kolejne strony danego obiektu:

- Pompownia – synoptyka obiektu,
- Alarmy – lista chronologicznie uszeregowanych alarmów wg czasu wystąpienia,
- Zdarzenia – praca – aktualne zestawienie zdarzeń obiektu oraz dostęp do zdarzeń archiwalnych,
- Pomiary – aktualne zestawienie pomiarów analogowych i dostęp do danych archiwalnych,
- Liczniki – aktualne zestawienie pomiarów liczników i dostęp do danych archiwalnych,
- Parametry – aktualne zestawienie pomiarów analogowych pozostałych i dostęp do danych archiwalnych,
- Sterowania – w zależności od uprawnień,

## 2.4.2. Zdarzenia - praca

Zakładka „zdarzenia – praca” umożliwia przeglądanie zdefiniowanych alarmów i zdarzeń związanych z danym obiektem. Na stronie wyświetlane są alarmy, które są aktywne lub jeszcze nie zostały skwitowane. Kwitowanie alarmu ma na celu przyjęcie do wiadomości przez obsługę stanu awarii i nie jest jednoznaczne z podjęciem działań w celu usunięcia danej awarii.

Aby skwitować dany alarm należy „kliknąć” w odpowiednim wierszu na napis „Kwituj>>”. **Opcję kwitowania posiadają jedynie uprawnieni użytkownicy**, pozostali użytkownicy nie widzą przycisków kwitowania i przez to nie mogą kwitować alarmów.

Informacja o dacie skwitowania jest zapamiętywana przez system i może być wykorzystana przez osoby nadzoru.

Poniżej listy alarmów wyświetlana jest lista wszystkich zdefiniowanych zdarzeń związanych z danym obiektem. Na liście tej wyświetlane są również alarmy (czcionką czerwoną). Lista zdarzeń standardowo pokazuje zdarzenia z ostatnich 48 godzin. Możliwe jest wybranie innego zakresu czasu dla którego mają być wyświetlane zdarzenia, wtedy trzeba określić początek i koniec okresu po jakim mają być przeglądane dane ze zdarzeniami dla danego obiektu i kliknąć na link „Pokaż”. Aby powrócić do standardowego widoku zdarzeń należy wcisnąć „Wyczyść filtr”.

Listy: z alarmami i zdarzeniami zawierają nazwę alarmu (zdarzenia), datę jego wystąpienia, jeśli dany alarm (zdarzenie) już jest nieaktywny to w następnej kolumnie datę zniknięcia jak również czas trwania danego alarmu (zdarzenia). Dla alarmów czy zdarzeń nadal trwających czas trwania to czas od wystąpienia alarmu do bieżącej chwili.

**AS-TECH**  
aplikacja monitoringu  
moduł użytkownika

Zamknij  
Lista obszarów  
Mapa  
Odśwież pomiary z tego obiektu

Pompownia  
Alarmy  
Zdarzenia - praca  
Pomiary  
Liczniki  
Parametry  
Sterowania  
Wykresy

Pompownia demonstracyjna

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pompownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

Dane historyczne od 2010-05-04 12:50 do 2010-05-04 12:56

Alarmy

Zdarzenie	Data wystąpienia	Data zniknięcia ▲	Czas trwania	Data kwitowania	Filtruj
Suchobieg z pom. analogowego	2010-05-04 14:49:27		66 dni 08:45:57	2010-05-22 21:15:49	
Otwarcie szafki	2010-05-04 14:32:02		66 dni 09:03:22	2010-05-22 21:15:27	
P1 Awaria	2010-05-04 14:55:16	2010-05-17 11:01:47	12 dni 20:06:31		
Suchobieg z pom. analogowego	2010-05-04 14:48:56	2010-05-04 14:49:06	00:00:10		
Suchobieg z pom. analogowego	2010-05-04 14:47:25	2010-05-04 14:47:31	00:00:06		
Przepiętnie z pom. analogowego	2010-05-04 14:43:31	2010-05-04 14:47:05	00:03:34		
Zła kolejność faz	2010-05-04 14:46:09	2010-05-04 14:46:54	00:00:45		
P2 Awaria	2010-05-04 14:46:09	2010-05-04 14:46:54	00:00:45		
P1 Awaria	2010-05-04 14:46:09	2010-05-04 14:46:54	00:00:45		
Brak zasilania	2010-05-04 14:46:10	2010-05-04 14:46:54	00:00:44		
Otwarcie szafki	2010-05-04 14:28:26	2010-05-04 14:31:55	00:03:29		
P2 Awaria	2010-05-04 14:29:18	2010-05-04 14:31:24	00:02:06		
P1 Awaria	2010-05-04 14:29:18	2010-05-04 14:31:24	00:02:06		
Brak zasilania	2010-05-04 14:29:18	2010-05-04 14:31:24	00:02:06		

Zdarzenia od 2010-05-04 12:50 do 2010-05-04 12:56

Zdarzenie	Data wystąpienia	Data zniknięcia ▲	Czas trwania	Filtruj
Brak zasilania	2010-05-04 14:55:16	2010-05-17 11:01:47	12 dni 20:06:31	
P2 Awaria	2010-05-04 14:55:16	2010-05-17 11:01:47	12 dni 20:06:31	
P1 Awaria	2010-05-04 14:55:16	2010-05-17 11:01:47	12 dni 20:06:31	
P1 Awaria	2010-05-04 14:55:16	2010-05-17 11:01:47	12 dni 20:06:31	

Dane historyczne

Data wystąpienia zdarzenia od 2010 - 05 - 04 12:50  
Data wystąpienia zdarzenia do 2010 - 05 - 04 12:56

Wyczyść filtr Pokaż

© AS-TECH 2005-2009 / zalogowany: Użytkownik testowy

Rysunek 2-4 Ekran zdarzeń z sortowaniem dla użytkownika bez uprawnień kwitowania

1. lista z aktualnymi alarmami,
2. data kwitowania alarmu (dla użytkownika z uprawnieniami kwitowania w miejscu daty występuje aktywne pole **Kwituj>>**),
3. lista zdarzeń zestawiona przy pomocy filtru danych historycznych,
4. filtr danych historycznych pozwala zawęzić przedział czasu zdarzeń historycznych, co powoduje że zestawienia są czytelne,



5. ikona eksportu danych z tabeli do pliku Excela (warunkiem jest posiadanie na lokalnym komputerze aplikacji Excel),
6. link nazwy z trójkątem skierowanym w górę oznacza, że dane w tej tabeli zostały posortowane wg. tej kolumny wartość największa jest na górze (gdy sortowanie realizowane jest po czasie wówczas najmłodsza dana jest na górze),
7. panel do określania wyświetlania danych historycznych – aby wyświetlić żądany zakres zdarzeń historycznych należy ustawić datę początku i końca, a następnie nacisnąć przycisk „Pokaż”, powrót do standardowego okresu zdarzeń historycznych odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku „Wyczyść filtr”.

W ramach list „Alarmy” i „Zdarzenia” dostępne są dodatkowe funkcje:

- Sortowanie – sortuje dane rosnąco lub malejąco względem jednej z kolumn – sortowanie uzyskuje się poprzez naciśnięcie nazwy kolumny np. „Data wystąpienia” jak pokazano na Rysunek 2-4 Ekran zdarzeń z sortowaniem dla użytkownika bez uprawnień kwitowania,
- Filtrowanie – zawęża ilość wyświetlanych danych do danych, które zawierają ciągi znaków wpisane w pola powyżej nazwy kolumny – filtrowanie realizuje się poprzez wpisanie w pola edycyjne powyżej nazw kolumn (można wpisywać we wszystkie pola), a następnie naciśnięcie klawisza „Filtruj”, aby zlikwidować filtrowanie należy wykasować wszystkie teksty z pól edycyjnych nad nazwami kolumn i nacisnąć przycisk „Filtruj” (czyli filtrować dla wszystkich tekstów dla każdej z kolumn oczywiście w danym zakresie czasowym) – przykład filtrowania po kolumnach został pokazany dla zakładki „Pomiary” (patrz punkt 2.4.3 strona 14) w dalszej części tego opracowania,
- Eksport do Excela – eksportuje dane z danej tabeli do pliku w formacie Excel – należy nacisnąć ikonkę nad kolumną „Zdarzenie”.


### 2.4.3. Pomiary

Zakładka „Pomiary” służy do wyświetlania pomiarów analogowych odczytywanych z danego obiektu.

W trybie standardowym wyświetlane są ostatnie pomiary z danego obiektu.

Podobnie jak dla zdarzeń dostępne są następujące funkcje:

- Dostęp do danych historycznych,
- Sortowanie,
- Filtrowanie,
- Eksport danych do Excela,



**aplikacja monitoringu**

moduł użytkownika

Zamknij

Lista obszarów

Mapa

Odśwież pomiary z tego obiektu

Pompownia

Alarmy

Zdarzenia - praca

**Pomiary**

Liczniki

Parametry

Sterowania

Wykresy

Pompownia demonstracyjna

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pompownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

Pomiary

Nazwa pomiaru ▲	Data ostatniego odczytu	Wartość	Jedn.	Filtruj
Prąd P2	2010-05-17 11:05:36	0	A	
Prąd P1	2010-05-17 11:05:36	0	A	
Poziom ścieków	2010-05-17 11:05:36	0.19	m	

Dane historyczne

Data wystąpienia zdarzenia od 2010-07-08 01:51

Data wystąpienia zdarzenia do 2010-07-10 01:51


Wyczyść filtr Pokaż

© AS-TECH 2005-2009 / zalogowany: Użytkownik testowy

Rysunek 2-5 Ekran bieżących pomiarów

Poniżej pokazano wygląd ekranu z „Pomiarami podstawowymi” dla danych historycznych od 2010-05-04 12:11 do 2010-05-04 12:13.

Sposób filtrowania danych omówiony jest w pkt. 1.1 na stronie 6



**aplikacja monitoringu**

moduł użytkownika

Zamknij

Lista obszarów

Mapa

Odśwież pomiary z tego obiektu

Pompownia

Alarmy

Zdarzenia - praca

**Pomiary**

Liczniki

Parametry

Sterowania

Wykresy

Pompownia demonstracyjna

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pompownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

Dane historyczne od 2010-05-04 12:11 do 2010-05-04 12:13

Pomiary

Nazwa pomiaru	Data odczytu ▲	Wartość	Jedn.	Filtruj
Prąd P2	2010-05-04 14:12:50	0.1	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:12:50	1.19	m	
Prąd P2	2010-05-04 14:12:47	0.2	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:12:34	1.2	m	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:46	1.23	m	
Prąd P1	2010-05-04 14:11:46	0.2	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:18	1.09	m	
Prąd P1	2010-05-04 14:11:18	0.3	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:18	1.1	m	
Prąd P2	2010-05-04 14:11:18	0.1	A	
Prąd P2	2010-05-04 14:11:18	0.2	A	
Prąd P1	2010-05-04 14:11:16	0.4	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:16	0.9	m	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:16	0.92	m	
Prąd P1	2010-05-04 14:11:15	0.5	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:15	0.75	m	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:14	0.6	m	
Prąd P1	2010-05-04 14:11:14	1.5	A	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:14	0.7	m	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:12	0.4	m	
Poziom ścieków	2010-05-04 14:11:11	0.32	m	

Dane historyczne

Data wystąpienia zdarzenia od 2010-05-04 12:11

Data wystąpienia zdarzenia do 2010-05-04 12:13

Wyczyść filtr Pokaż

© AS-TECH 2005-2009 / zalogowany: Użytkownik testowy

Rysunek 2-6 Ekran danych historycznych z filtrowaniem pomiarów

**UWAGA:** Wprowadzone parametry zakresu czasu dla danych historycznych obowiązują dla wszystkich zakładki „Zdarzenia” i „Pomiary”, „Liczniki”, ... i obowiązują do momentu likwidacji odczytu danych historycznych („Wyczyść filtr”) lub do wylogowania.


#### 2.4.4. Liczniki

Zakładka „Liczniki” służy do wyświetlania liczników związanych z danym obiektem. Jakie parametry są dostępne dla Pompowni demonstracyjnej, można odczytać z Rysunek 2-7 Ekran zakładki „Liczniki”.

W trybie standardowym wyświetlane są ostatnie pomiary wyświetlanych parametrów.

Podobnie jak dla wcześniejszych list pomiarowych dostępne są następujące funkcje:

- Dostęp do danych historycznych,
- Sortowanie,
- Filtrowanie,
- Eksport danych do Excela,



**aplikacja monitoringu**

**moduł użytkownika**

Zamknij

Lista obszarów

Mapa

Odśwież pomiary z tego obiektu

Pompownia

Alarmy

Zdarzenia - praca

Pomiary

**Liczniki**

Parametry

Sterowania

Wykresy

Pompownia demonstracyjna

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pompownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

Pomiary

Nazwa pomiaru ▲	Data ostatniego odczytu	Wartość	Jedn.	Filtruj
Liczba załączeń P2	2010-05-17 11:02:22	12		
Liczba załączeń P1	2010-05-17 11:02:21	20		
Czas średni P2	2010-05-17 11:01:47	64	s	
Czas średni P1	2010-05-17 11:01:47	57	s	
Czas ostatni P2	2010-05-17 11:05:36	3	s	
Czas ostatni P1	2010-05-17 11:05:36	1	s	
Czas globalny P2	2010-05-17 11:01:47	3.2	h	
Czas globalny P1	2010-05-17 11:01:47	3.3	h	
Czas dobowy P2	2010-05-17 11:01:47	0	s	
Czas dobowy P1	2010-05-17 11:01:47	0	s	

Dane historyczne

Data wystąpienia zdarzenia od 2010 - 07 - 08 02 : 00

Data wystąpienia zdarzenia do 2010 - 07 - 10 02 : 00

Wyczyść filtr Pokaż

© AS-TECH 2005-2009 / zalogowany: Użytkownik testowy

Rysunek 2-7 Ekran zakładki „Liczniki”



## 2.4.5. Parametry

Zakładka „Parametry” zawiera wszystkie niezbędne informacje dotyczące nastaw sterownika tj.:

- Wersja oprogramowania,
- Prąd max/ min/ nominalny,
- Poziomy załącznik pomp,
- Wartości czasów, itd.

Wszystkie modyfikacje parametrów wprowadzane na obiekcie widoczne są w danych historycznych.

The screenshot shows the 'Parametry' (Parameters) tab of the AS-TECH monitoring application. The interface includes a sidebar with navigation options: Pompownia, Alarmy, Zdarzenia - praca, Pomiary, Liczniki, Parametry (selected), and Sterowania. The main content area displays the following information:

**Pompownia demonstracyjna**

Nazwa	Lokalizacja	#SIM	Częst. przeglądów	Nazwa obszaru	Data przeglądu
Pompownia demonstracyjna		-1	180	Wrocław - Psie Pole	

**Pomiary**

Nazwa pomiaru ▲	Data ostatniego odczytu	Wartość	Jedn.	Filtruj
Zwłoka blokowania Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	3000	s	
Zakres MIN przetw. poziomu Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:13	0	mm	
Zakres MAX przetw. poziomu Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:13	5	m	
Wersja oprogramowania	2010-05-17 11:01:57	2.14		
Prąd nominalny pomp Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	0.9	A	
Prąd minimalny pomp Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	0	A	
.	.	.	.	
Maksymalny czas pracy pomp Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	300	min	
Godzina startu doby Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	0	h	
Czas opóźnienia wyłączenia pomp Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:14	3	s	
Czas dla prądu minimalnego Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	8	s	
Czas dla prądu maksymalnego Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:18	8	s	
Czas bez pracy pomp Pompownia demonstracyjna	2010-05-17 11:02:14	24	h	

**Dane historyczne**

Data wystąpienia zdarzenia od: 2010 - 07 - 08 02:08  
 Data wystąpienia zdarzenia do: 2010 - 07 - 10 02:08

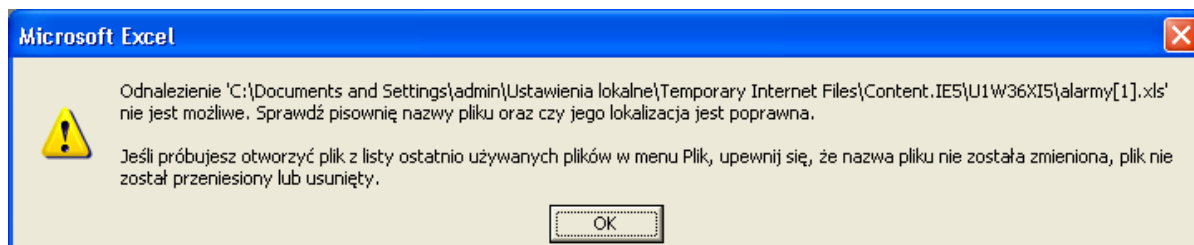
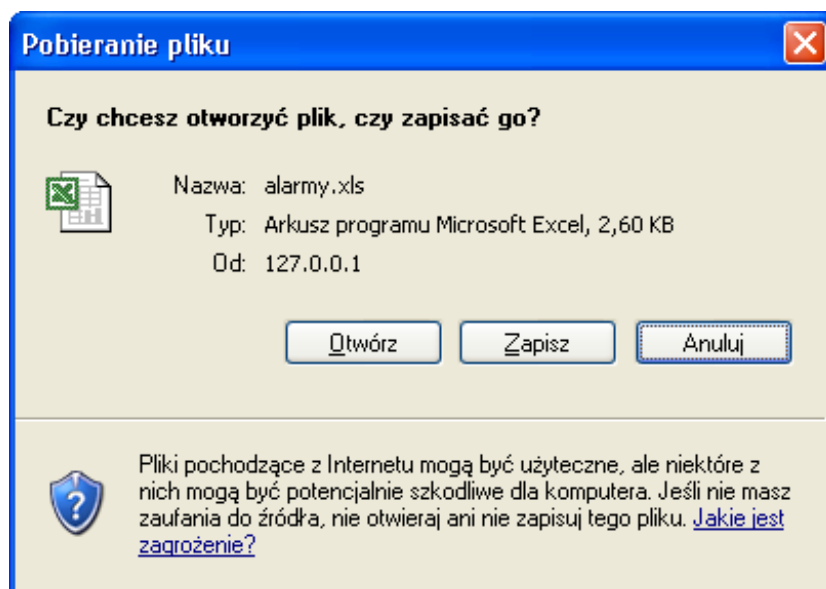
Wyczyść filtr Pokaż

Rysunek 2-8 Ekran zakładki „Parametry”

### 3. FAQ

#### 3.1. **Nie mogę otworzyć Excela z danymi z tabeli, co mam zrobić?**

Z powodu błędu w przeglądarce Internet Explorer po wybraniu opcji otwórz, może pojawić się okienko:



**KONIEC DOKUMENTU**