IO.PMS-100-R(Archiwum)

APLISENS

PRODUKCJA PRZETWORNIKÓW CIŚNIENIA
I APARATURY POMIAROWEJ

INSTRUKCJA OBSŁUGI

OPROGRAMOWANIE

ARCHIWUM

Wersja 5.3

WARSZAWA, CZERWIEC 2006

APLISENS Sp. z o.o., 03-192 Warszawa, ul.Morelowa 7,
tel. (0 22) 814-07-77fax (0 22) 814-07-78,
www.aplisens.pl, e-mail: aplisens@aplisens.pl

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE O APLIKACJI 2

2. WYMAGANIA SPRZĘTOWE 2

3. INSTALACJA APLIKACJI 2

4. ODINSTALOWANIE APLIKACJI 3

5. PIERWSZE URUCHOMIENIE 4

5.1 PIERWSZE URUCHOMIENIE SYSTEMU 4
5.2 WYKRYWANIE URZĄDZEŃ PODCZAS PIERWSZEGO URUCHOMIENIA 5

6. OBSŁUGA APLIKACJI 7

6.1 MENU APLIKACJI 7
6.2 MONITORING 7
6.2.1 Tryb pracy 7
6.2.1.1 Podgląd 8
6.2.1.2 Tabela 8
6.2.1.3 Drukuj 9
6.2.1.4 Nowy monitoring 9
6.2.2 Wykres 9
6.3 ARCHIWUM 10
6.3.1 Wykres z archiwum 11
6.3.2 Funkcje przycisków zakładki ARCHIWUM. 12
6.3.2.1 Tabela 13
6.3.2.2 Export do Excela 13
6.3.2.3 Drukuj 14
6.3.2.4 Odczyt danych z pamięci rejestratora – przycisk ‘A’ 14
6.4 PAMIĘĆ 14
6.4.1 Przycisk ‘Pobieraj dane’ 15
6.4.2 Przerwij 16
6.5 URZĄDZENIA 16
6.5.1 Ustawienia 16

1. Informacje ogólne o aplikacji

Aplikacja ARCHIWUM REJESTRACJI służy do monitoringu, archiwizacji i pracy skomunikowanego z nią rejestratora. Aplikacja umożliwia zapis i analizę zgromadzonych danych oraz tworzenie wydruków z przebiegu cyklów. Współpraca z urządzeniem odbywa się za pośrednictwem konwertera RS-485/USB, lub RS-485/RS-232.

2. Wymagania sprzętowe

Aplikacja ARCHIWUM może pracować na dowolnym komputerze klasy PC wyposażonym w minimum:

- system operacyjny MS Windows ® (wersje 98, XP, 2000)
- procesor 733 MHz
- pamięć RAM 256MB
- rozdzielczość 800x600
- wolne miejsce na dysku twardym (podczas instalacji) 50MB

3. Instalacja aplikacji

Przed przystąpieniem do instalacji zalecane jest zamknięcie innych aplikacji.
Do poprawnej instalacji wymagane są prawa administratorskie użytkownika.

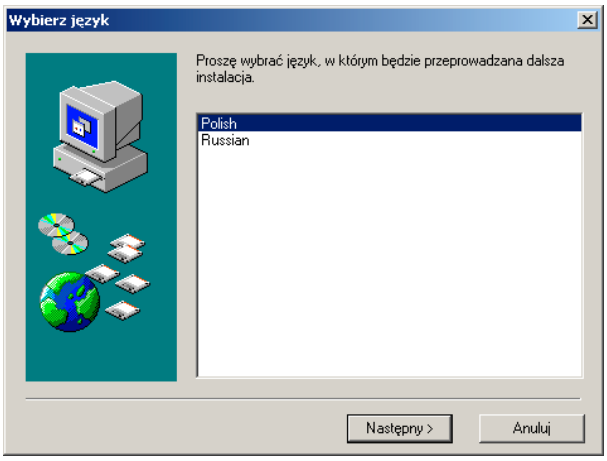
Poszczególne etapy instalacji:

KROK 1.

W celu zainstalowania aplikacji należy włożyć do napędu CD-ROM płytę instalacyjną. Kliknąć ikonę *Mój Komputer* i wybrać napęd CD-ROM. Po wybraniu odpowiedniego napędu w oknie pojawi się lista plików. Należy podwójnie kliknąć plik o nazwie Setup.exe. Po wykonaniu tej czynności zostanie uruchomiony Instalator programu ARCHIWUM.

KROK 2.

Na ekranie pojawi się okno (rys. 3.1) z wyborem wersji językowej aplikacji.

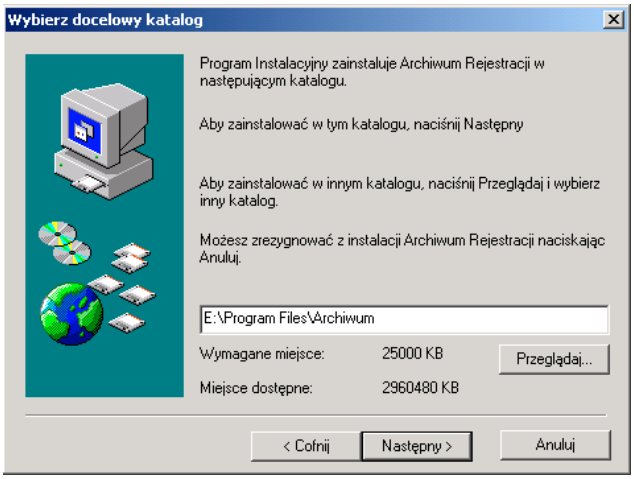


Rys. 3.1 (Okno Instalatora - Wybór języka)

Wybieramy z listy odpowiednią wersję językową i naciskamy przycisk *Następny*.

KROK 3.

W kolejnym oknie (rys. 3.2) program prosi o wybranie docelowego miejsca instalacji aplikacji. Pomimo, że użytkownik ma możliwość zmiany tego miejsca, zalecane jest pozostawienie lokalizacji domyślnej.



Rys. 3.2 (Okno Instalatora - Wybór katalogu docelowego)

Naciskamy przycisk *Następny*.

KROK 4.

Aplikacja jest gotowa do instalacji.

Po naciśnięciu przycisku *Następny* Instalator przystąpi do kopiowania plików.

Należy teraz postępować zgodnie z instrukcją widoczną na monitorze komputera.

KROK 5.

Po pomyślnym zakończeniu instalacji, program instalacyjny wyświetli okno z numerem rejestracyjnym baz danych, należy przeczytać zawartą w nim informację, zastosować się do niej i nacisnąć przycisk ‘OK’.

Aplikacja ARCHIWUM została zainstalowana.

Teraz pojawi nam się okno z pytaniem, czy chcemy ponownie uruchomić komputer. Jeżeli chcemy, żeby aplikacja działała poprawnie, zaleca się ponowne uruchomienie komputera.

Po ponownym uruchomieniu komputera, aplikacja jest gotowa do użytku (skróty do aplikacji zostały umieszczone na pulpicie i na pasku *Start*).

4. Odinstalowanie aplikacji

W razie konieczności odinstalowania aplikacji należy z *Menu Start* | *Ustawienia* | *Panel Sterowania* | *Dodaj/Usuń programy* wybrać grupę *Archiwum Rejestracji 5.25*, a następnie kliknąć przycisk *Dodaj/Usuń*. Po odinstalowaniu zaleca się zrestartować komputer (system).

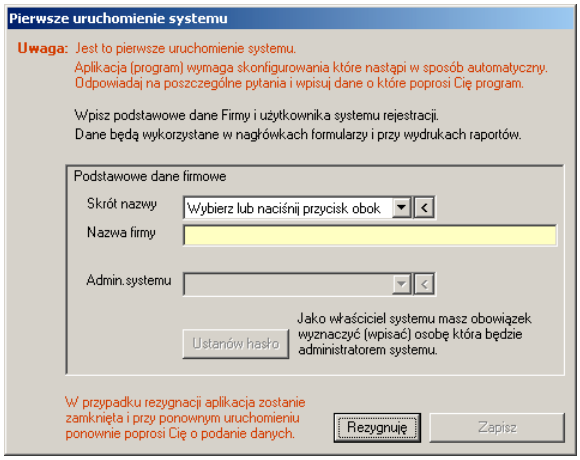
5. Pierwsze uruchomienie

Aplikację uruchamia się za pomocą skrótów utworzonych podczas instalacji. Użytkownik ma do wyboru dwa skróty. Pierwszy, o nazwie *Archiwum Rejestracji*, znajduje się na pulpicie, drugi w *Menu Start* | *Programy* | *Archiwum Rejestracji* | *Archiwum Rejestracji*. Jeżeli skróty nie znajdują się we wskazanych miejscach proszę o skontaktowanie się z administratorem w celu ich utworzenia.

5.1 Pierwsze uruchomienie systemu

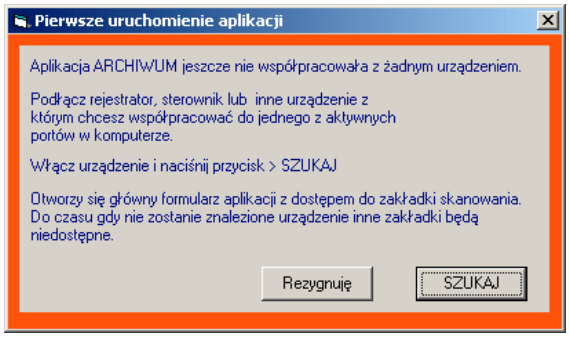
Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji pojawi się okno w którym należy wypełnić podstawowe dane firmy. W tym celu:

1. Należy dodać nową firmę, naciskając znak , a następnie wpisać dane firmy, wypełniając puste pola i wciskając *Zapisz.* Po wpisaniu danych firmowych, należy nacisnąć rozwinięcie i wybrać nowo wpisaną firmę z listy. Jeżeli w żółtym polu opisanym jako *Nazwa firmy* pojawi się wybrana firma, oznacza to, iż czynność została wykonana poprawnie.(Rys. 5.1).
2. Następnie należy wpisać administratora systemu (należy postępować tak jak w przypadku dodawania nowej firmy).



Rys. 5.1 (Pierwsze uruchomienie systemu)

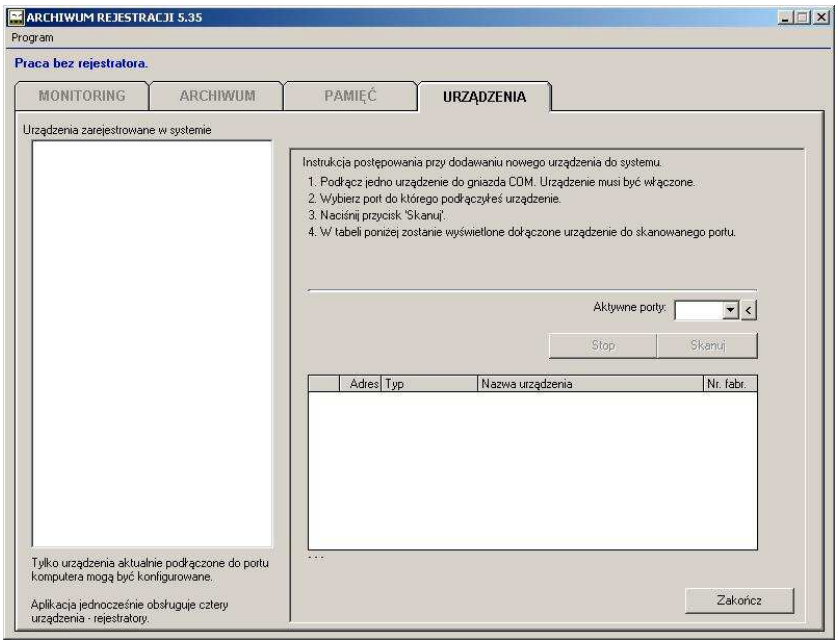
Teraz należy ustanowić hasło, poprzez naciśnięcie przycisku '*Ustanów hasło'.*
Po wprowadzeniu hasła i jego potwierdzeniu, pojawi się okno informujące nas, o jego zapisaniu. Należy wtedy nacisnąć przycisk *'OK',* a następnie przycisk *'Zapisz'.*
Następnie pojawi się okno informujące, o braku współpracy między Aplikacją ARCHIWUM, a rejestratorem (Rys. 5.2). Aby móc kontynuować czynności związane z wykrywaniem urządzeń, należy nacisnąć przycisk *'Szukaj'.*



Rys. 5.2 (Pierwsze uruchomienie aplikacji)

5.2 Wykrywanie urządzeń podczas pierwszego uruchomienia

Po pierwszym uruchomieniu aplikacji, automatycznie pojawi się zakładka ‘*Urządzenia’* (Rys. 5.3). Aby kontynuować pracę z aplikacją należy wykonać podane poniżej etapy wykrywania urządzeń.



Rys. 5.3 (Zakładka Urządzenia)

<u>Poszczególne etapy wykrywania urządzeń:</u>

KROK 1.

Podłączyć urządzenia do sieci. Urządzenia muszą być włączone.

KROK 2.

Wybrać odpowiedni port COM, do którego podłączone są urządzenia.

KROK 3.

Nacisnąć przycisk *Skanuj*. Aplikacja rozpocznie skanowanie sieci w poszukiwaniu urządzeń. W każdym momencie można zatrzymać skanowanie, za pomocą przycisku *‘Stop’*.

KROK 4.

Po wykryciu urządzeń, pojawi się komunikat informujący, o zainicjowaniu nowych urządzeń. Aby móc kontynuować pracę z aplikacją, należy wcisnąć przycisk *‘OK’*, a następnie przycisk *‘Zakończ’.*

W przypadku nie wykrycia urządzeń, lub wykrycia tylko części z nich, należy upewnić się, czy:

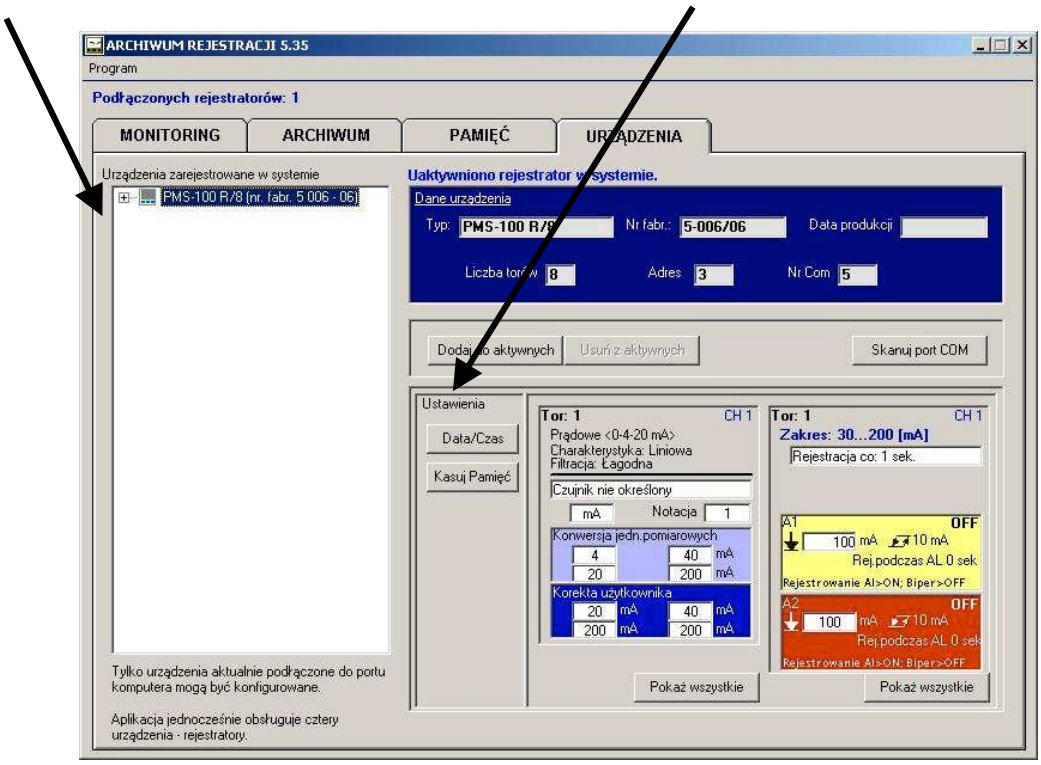
1. Urządzenia są włączone.
2. Port COM, do którego są podłączone urządzenia funkcjonuje poprawnie.
3. Kable połączeniowe i wtyki są poprawnie podpięte do rejestratorów.

KROK 5.

Aby móc pracować z aplikacją, urządzenia muszą być aktywne. Aby uaktywnić urządzenia, należy zaznaczyć dane urządzenie, a następnie wcisnąć przycisk *'Dodaj do aktywnych'* (Rys. 5.4).

Zaznacz urządzenie

2) Dodaj do aktywnych



Rys. 5.4 (Zakładka Urządzenia – Dodawanie do aktywnych)

Po uaktywnieniu urządzenia, piktogram urządzenia zmieni barwę z białego na żółty. Teraz możemy mieć pewność, że urządzenie jest prawidłowo podłączone.

W każdej chwili możemy dezaktywować urządzenie poprzez zaznaczenie danego urządzenia, a następnie wciśnięcie przycisku *'Usuń z aktywnych'.*

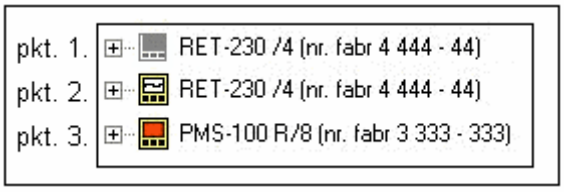
<u>KOLORY PIKTOGRAMÓW:</u>

Piktogram w kolorze:

szarym – informuje, że rejestrator jest nieaktywny (Rys 5.5 / pkt.1).

żółtym – informuje, że rejestrator jest aktywny (Rys 5.5 / pkt. 2).

czerwonym - informuje, że rejestrator odłączony jest od systemu (Rys 5.5 / pkt. 3).



Rys. 5.5 (Piktogramy)

W tym samym czasie w systemie, może być aktywnych do czterech rejestratorów.

6. Obsługa aplikacji

Okno główne aplikacji składa się z pięciu głównych zakładek:

1. Monitoring
2. Archiwum
3. Pamięć
4. Urządzenia

Wybór zakładki powoduje zmianę dostępnych funkcji.

6.1 Menu aplikacji

Aplikacja posiada jedną stałą funkcję menu (lewy górny róg okna aplikacji).

Menu *Program*:

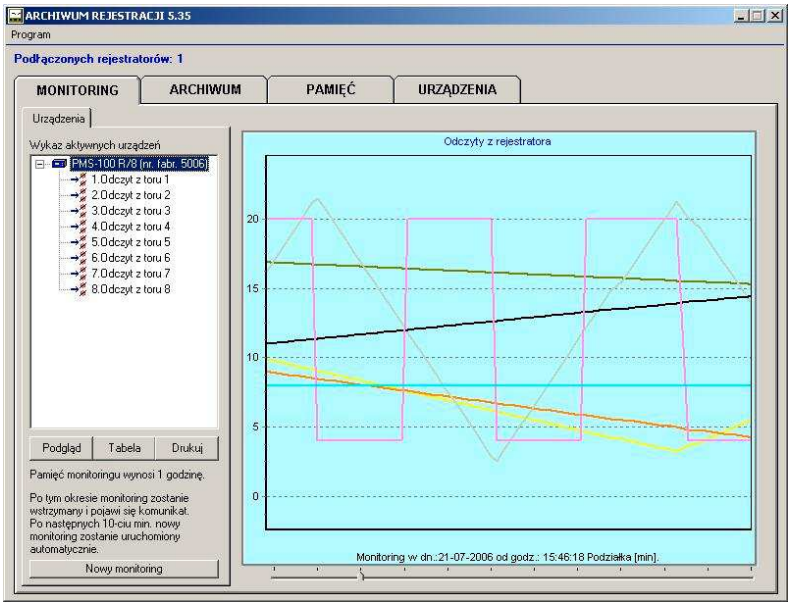
- Zamknij
  Zamyka aplikację.

6.2 Monitoring

Zakładka służy do monitorowania przebiegu pracy rejestratora. Zakładka *Monitoring* składa się z dwóch okien: *Tryb pracy* i okno wykresu, przedstawiające odczyt z rejestratora.

6.2.1 Tryb pracy

W tym oknie użytkownik ma możliwość wybrania urządzenia (wybór wszystkich jego kanałów) lub wybrania poszczególnych kanałów (przez naciśnięcie znaku „+" znajdującym się przy urządzeniu, a następnie zaznaczenie danego odczytu z toru), w celu odczytu przebiegu pracy rejestratora (Rys. 6.1).

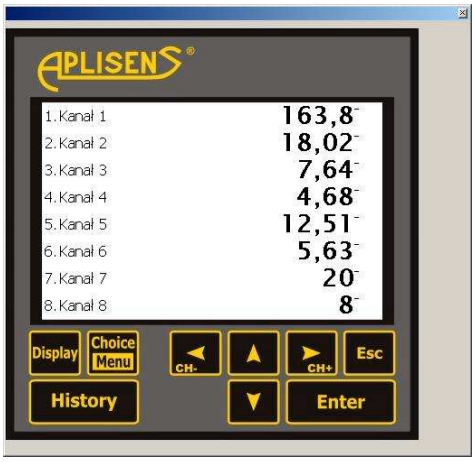


Rys. 6.1 (Zakładka Monitoring)

Okno *Tryb pracy*, zawiera cztery przyciski: *Podgląd, Tabela, Drukuj, Nowy monitoring.*

6.2.1.1 Podgląd

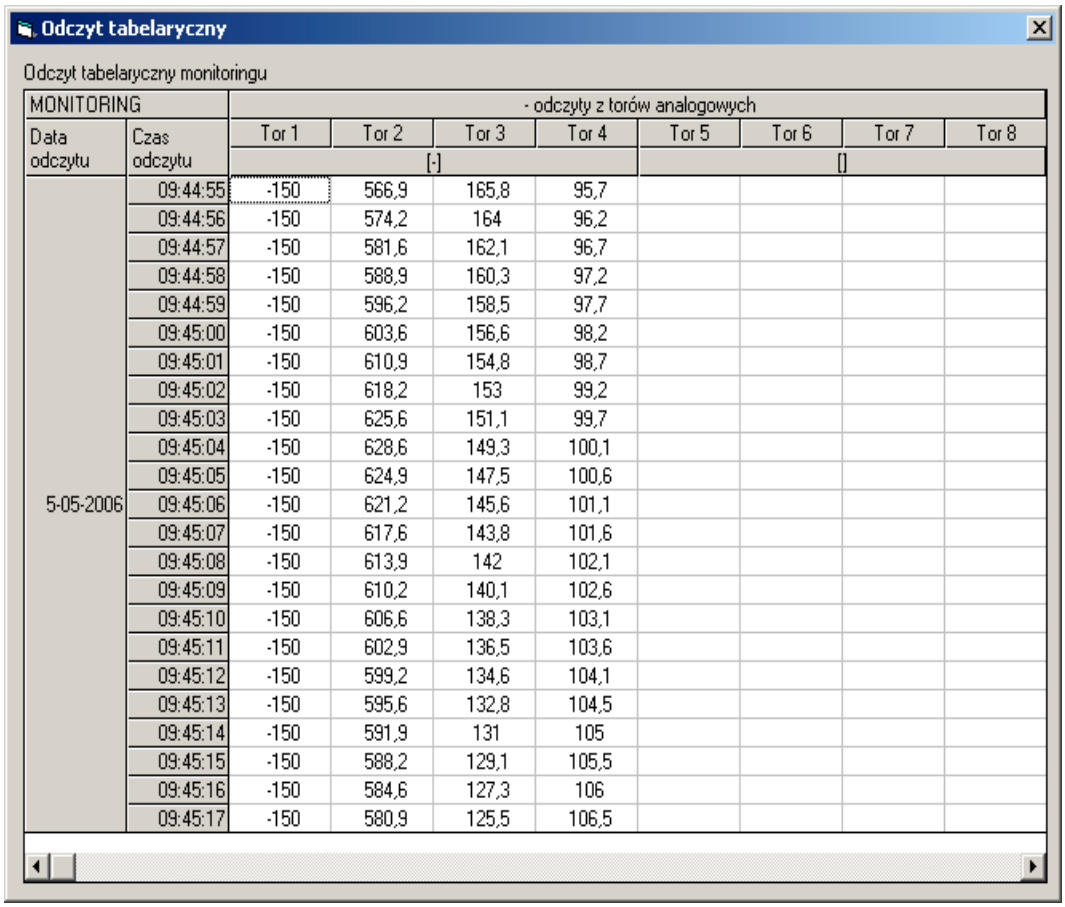
Przycisk otwiera okno, które obrazuje dane pomiarowe tak jak wygląda to na ekranie rejestratora (Rys. 6.2). Przy podłączonym urządzeniu można w nim odczytywać bieżące wskazania kanałów pomiarowych, w czasie bieżącym.



Rys. 6.2 (Okno Podgląd)

6.2.1.2 Tabela

Okno przedstawia odczyty z torów analogowych, w czasie bieżącym, w postaci tabelarycznej (Rys. 6.3).



Odczyt tabelaryczny

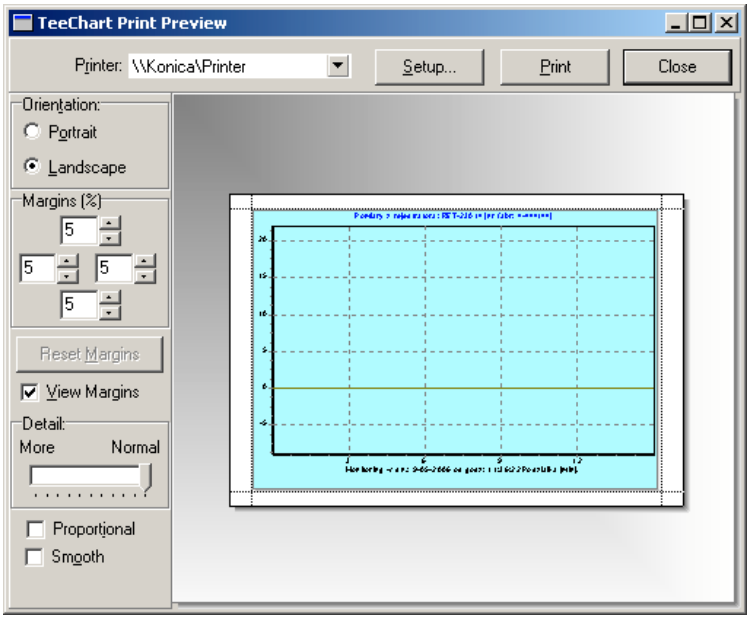
Odczyt tabelaryczny monitoringu

MONITORING		- odczyty z torów analogowych							
Data odczytu	Czas odczytu	Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8
		[-]				[]			
	09:44:55	-150	566,9	165,8	95,7				
	09:44:56	-150	574,2	164	96,2				
	09:44:57	-150	581,6	162,1	96,7				
	09:44:58	-150	588,9	160,3	97,2				
	09:44:59	-150	596,2	158,5	97,7				
	09:45:00	-150	603,6	156,6	98,2				
	09:45:01	-150	610,9	154,8	98,7				
	09:45:02	-150	618,2	153	99,2				
	09:45:03	-150	625,6	151,1	99,7				
	09:45:04	-150	628,6	149,3	100,1				
	09:45:05	-150	624,9	147,5	100,6				
5-05-2006	09:45:06	-150	621,2	145,6	101,1				
	09:45:07	-150	617,6	143,8	101,6				
	09:45:08	-150	613,9	142	102,1				
	09:45:09	-150	610,2	140,1	102,6				
	09:45:10	-150	606,6	138,3	103,1				
	09:45:11	-150	602,9	136,5	103,6				
	09:45:12	-150	599,2	134,6	104,1				
	09:45:13	-150	595,6	132,8	104,5				
	09:45:14	-150	591,9	131	105				
	09:45:15	-150	588,2	129,1	105,5				
	09:45:16	-150	584,6	127,3	106				
	09:45:17	-150	580,9	125,5	106,5				

Rys. 6.3 (Okno Tabela)

6.2.1.3 Drukuj

Dzięki tej opcji można drukować dowolnie wybrane wykresy. Okno to umożliwia ustawienie parametrów drukowania (dobór odpowiednich marginesów, ustawienie orientacji wydruku itp.), zgodnie z indywidualnymi potrzebami użytkownika (Rys. 6.4).



Rys. 6.4 (Okno Drukuj)

6.2.1.4 Nowy monitoring

Pamięć monitoringu wynosi 1 godzinę. Po tym czasie, monitorowanie zostaje wstrzymane, a nowy monitoring zostaje uruchomiony automatycznie po 10 minutach. Za pomocą przycisku *Nowy monitoring,* możemy w każdej chwili wyczyścić okno wykresu i zacząć monitoring od początku.

6.2.2 Wykres

Okno przedstawia odzwierciedlenie stanu torów pomiarowych w postaci wykresu graficznego realizowanego w czasie bieżącym (rys. 6.5).

Nawigacja po wykresie:

Nawigacja po wykresie odbywa się za pośrednictwem myszki. Za jej pomocą możliwe jest przesuwanie oraz powiększanie wykresu (Rys. 6.5).

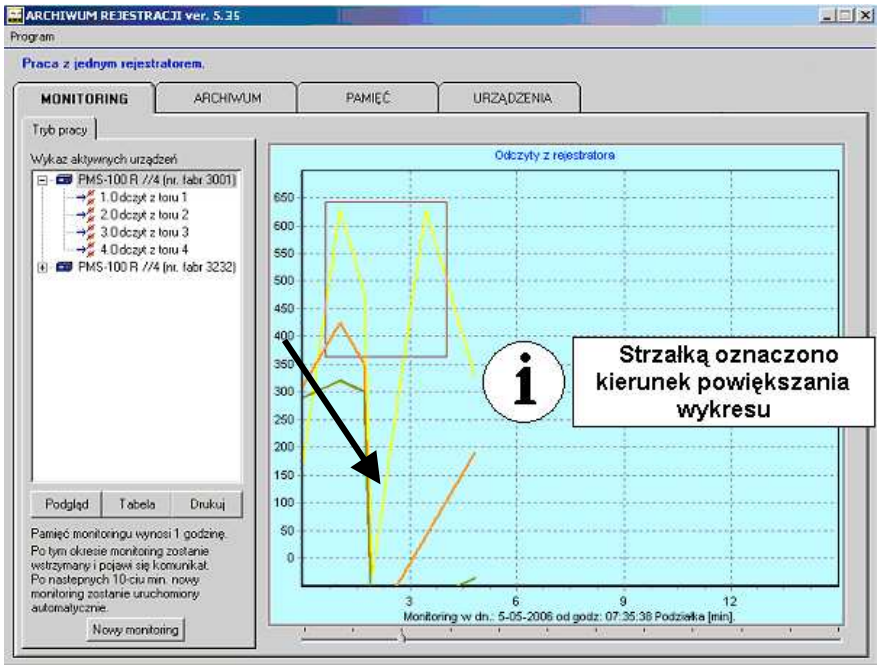
Przesuwanie wykresu

Używając prawego przycisku myszki naciśnij go w dowolnym miejscu wykresu i nie puszczając przesuń w wybranym kierunku.

Powiększanie obszaru widzialnego wykresu

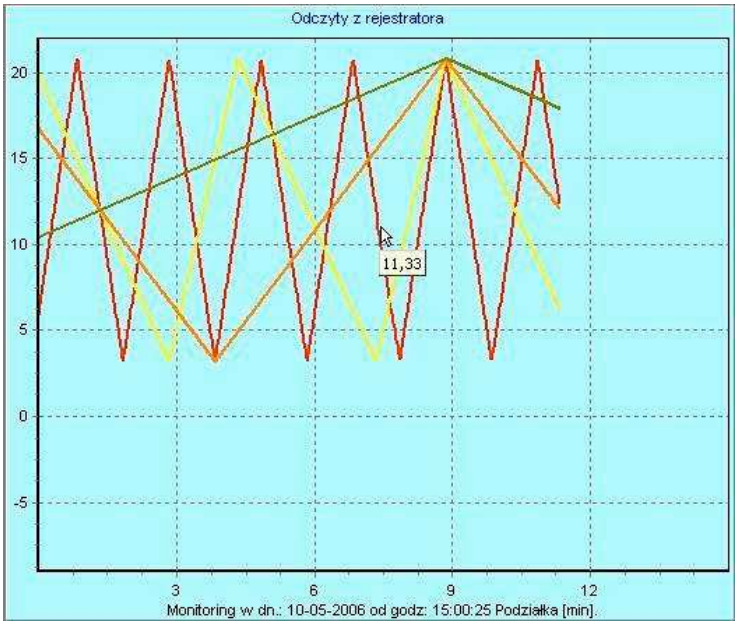
Używając lewego przycisku myszki naciśnij go w dowolnym miejscu wykresu i nie puszczając przesuń w prawą, dolną stronę, tworząc pole kwadratu dla wybranego obszaru wykresu, który chcesz powiększyć.

By wrócić do stanu poprzedniego (obraz pomniejszony), należy wykonać tę samą czynność w przeciwnym kierunku (w górną lewą stronę).



Rys. 6.5 (Wykres – Powiększanie wykresu)

Wskazując kursorem na dowolne miejsce na wykresie, możemy odczytać jego wartość (Rys.6.6)



Rys. 6.6 (Wykres – Wartości)

6.3 Archiwum

Zakładka ta pozwala użytkownikowi na przeglądanie danych archiwalnych z przebiegu pracy rejestratora, lub z bazy danych. Użytkownik może przeglądać dane w postaci graficznego wykresu, w postaci tabelarycznej , jak również arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel. Istnieje również możliwość wydruku wybranego wykresu.

Odczyt danych w zakładce ARCHIWUM *jest możliwy tylko po wcześniejszym pobraniu danych z rejestratora (patrz punkt '6.4 Pamięć').*

Etapy wyszukiwania danych archiwalnych rejestrowanych torów pomiarowych dla danego okresu:

KROK 1.

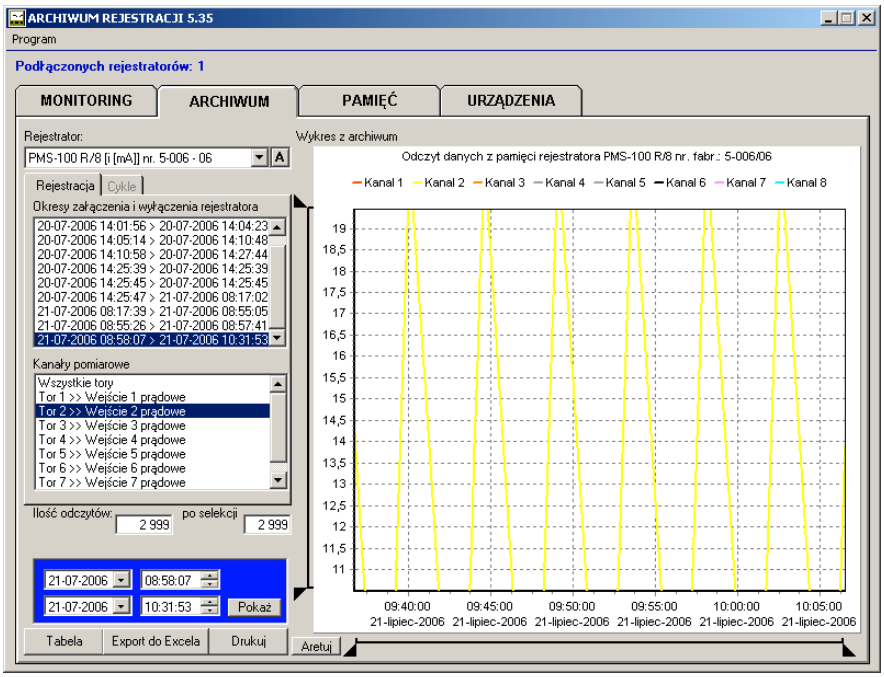
W celu przejrzenia danych archiwalnych z rejestratora, należy wybrać go z listy opisanej jako „Rejestrator”.

KROK 2.

Następnie z pola opisanego „Okresy załączenia i wyłączenia rejestratora” należy wybrać interesujący nas zakres czasowy, z którego chcielibyśmy przejrzeć dane.

KROK 3.

W polu „Kanały pomiarowe” można wybrać dany tor pomiarowy - który chcielibyśmy przeglądać, lub przeglądać wszystkie tory naraz (Rys 6.7).



Rys. 6.7 (Zakładka Archiwum - Rejestracja).

W dolnym lewym rogu, znajduje się okienko pokazujące ilość odczytów. Gdy ilość odczytów przekroczy liczbę 2000, udostępni nam się funkcja wyboru danych dla wybranego przedziału czasowego (data, czas). Aby obejrzeć dane dla wybranego okresu, należy po wybraniu konkretnej daty i godziny, nacisnąć przycisk *Pokaż.*

Gdy liczba odczytów przekroczy wartość 25000, aplikacja nie będzie pokazywać danych, chyba, że narzucimy pewne ograniczenia czasowe.

6.3.1 Wykres z archiwum

Dane archiwalne z danego dnia i czasu, możemy przeglądać na wykresie graficznym. Dla wykresu mamy do dyspozycji po dwa suwaki dla osi *x* i osi *y*.

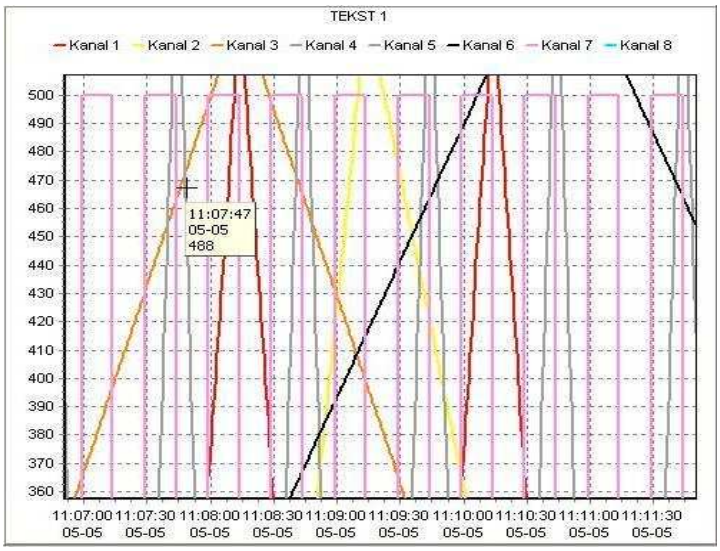
Użytkowanie suwaków:

- Poprzez przesuwanie suwaków zmienia się skala wyświetlanego wykresu. Podwójnie naciśnięcie jednego z suwaków, powoduje ich złączenie. Dzięki tej operacji możliwe jest przesuwanie w sposób ciągły wykresu dla wybranej skali. Wyjście z tego trybu następuje poprzez ponowne, podwójne naciśnięcie jednego z suwaków.
- Przy zaznaczonym polu ***„Aretuj suwak”*** unieruchamiamy suwak, który nie jest przesuwany. Drugi suwak możemy w tym przypadku przesunąć do niego, bez obawy jego przemieszczenia się.

Powiększanie wybranego fragmentu wykresu, odbywa się tak jak w zakładce Monitoring (patrz punkt 6.2.2 Monitoring/Wykres).

Wykres można pomniejszyć (oprócz metody opisanej w zakładce *Monitoring* - patrz punkt 6.2.2 *Monitoring/Wykres*) poprzez wskazanie kursorem myszki na suwak wartości (pomniejszamy wtedy część wykresu dla wartości) i suwak czasu (pomniejszamy wtedy część wykresu dla danego czasu).

Wskazując kursorem na dowolne miejsce na wykresie, możemy odczytać godzinę, datę oraz wartość (Rys.6.8).



Rys. 6.8 (Zakładka Archiwum - Wartości).

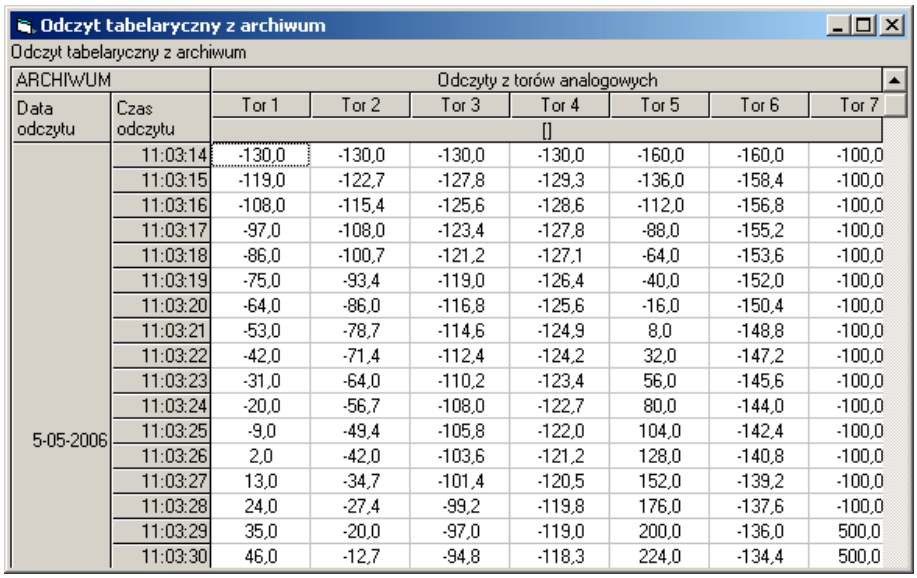
6.3.2 Funkcje przycisków zakładki ARCHIWUM.

Po zaznaczeniu danego okresu załączenia i wyłączenia rejestratora, dostępne stają się przyciski: *Tabela*, *Export do Excela* i *Drukuj*. Poza wymienionymi przyciskami, obok rozwinięcia listy opisanej jako *Rejestrator*, znajduje się przycisk oznaczony symbolem ‘**A**’ (Rys. 6.9).

Rys. 6.9 (Przycisk ‘A’)

6.3.2.1 Tabela

Przycisk umożliwia prezentowane w sposób tabelaryczny zestawienia danych archiwalnych dla wyszukiwanego okresu czasu (Rys. 6.10)



Odczyt tabelaryczny z archiwum

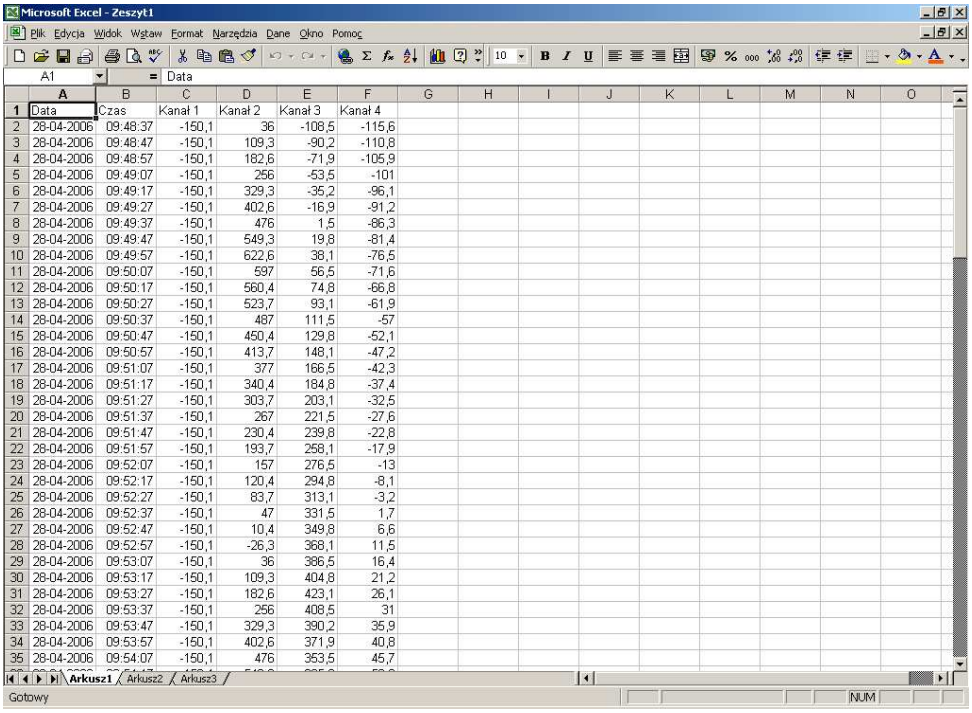
Odczyt tabelaryczny z archiwum

ARCHIWUM		Odczyty z torów analogowych						
Data odczytu	Czas odczytu	Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7
		[]						
5-05-2006	11:03:14	-130,0	-130,0	-130,0	-130,0	-160,0	-160,0	-100,0
	11:03:15	-119,0	-122,7	-127,8	-129,3	-136,0	-158,4	-100,0
	11:03:16	-108,0	-115,4	-125,6	-128,6	-112,0	-156,8	-100,0
	11:03:17	-97,0	-108,0	-123,4	-127,8	-88,0	-155,2	-100,0
	11:03:18	-86,0	-100,7	-121,2	-127,1	-64,0	-153,6	-100,0
	11:03:19	-75,0	-93,4	-119,0	-126,4	-40,0	-152,0	-100,0
	11:03:20	-64,0	-86,0	-116,8	-125,6	-16,0	-150,4	-100,0
	11:03:21	-53,0	-78,7	-114,6	-124,9	8,0	-148,8	-100,0
	11:03:22	-42,0	-71,4	-112,4	-124,2	32,0	-147,2	-100,0
	11:03:23	-31,0	-64,0	-110,2	-123,4	56,0	-145,6	-100,0
	11:03:24	-20,0	-56,7	-108,0	-122,7	80,0	-144,0	-100,0
	11:03:25	-9,0	-49,4	-105,8	-122,0	104,0	-142,4	-100,0
	11:03:26	2,0	-42,0	-103,6	-121,2	128,0	-140,8	-100,0
	11:03:27	13,0	-34,7	-101,4	-120,5	152,0	-139,2	-100,0
	11:03:28	24,0	-27,4	-99,2	-119,8	176,0	-137,6	-100,0
	11:03:29	35,0	-20,0	-97,0	-119,0	200,0	-136,0	500,0
	11:03:30	46,0	-12,7	-94,8	-118,3	224,0	-134,4	500,0

Rys. 6.10 (Okno Tabela)

6.3.2.2 Export do Excela

Przycisk umożliwia przeniesienie danych do arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel (Rys 6.11). Arkusz może być następnie zapisany w dowolnym miejscu na dysku komputera, na płycie CD, lub dyskietce.



Microsoft Excel - Zeszyt1

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Czas	Kanał 1	Kanał 2	Kanał 3	Kanał 4
2	28-04-2006	09:48:37	-150,1	36	-108,5	-115,6
3	28-04-2006	09:48:47	-150,1	109,3	-90,2	-110,8
4	28-04-2006	09:48:57	-150,1	182,6	-71,9	-105,9
5	28-04-2006	09:49:07	-150,1	256	-53,5	-101
6	28-04-2006	09:49:17	-150,1	329,3	-35,2	-96,1
7	28-04-2006	09:49:27	-150,1	402,6	-16,9	-91,2
8	28-04-2006	09:49:37	-150,1	476	1,5	-86,3
9	28-04-2006	09:49:47	-150,1	549,3	19,8	-81,4
10	28-04-2006	09:49:57	-150,1	622,6	38,1	-76,5
11	28-04-2006	09:50:07	-150,1	597	56,5	-71,6
12	28-04-2006	09:50:17	-150,1	560,4	74,8	-66,8
13	28-04-2006	09:50:27	-150,1	523,7	93,1	-61,9
14	28-04-2006	09:50:37	-150,1	487	111,5	-57
15	28-04-2006	09:50:47	-150,1	450,4	129,8	-52,1
16	28-04-2006	09:50:57	-150,1	413,7	148,1	-47,2
17	28-04-2006	09:51:07	-150,1	377	166,5	-42,3
18	28-04-2006	09:51:17	-150,1	340,4	184,8	-37,4
19	28-04-2006	09:51:27	-150,1	303,7	203,1	-32,5
20	28-04-2006	09:51:37	-150,1	267	221,5	-27,6
21	28-04-2006	09:51:47	-150,1	230,4	239,8	-22,8
22	28-04-2006	09:51:57	-150,1	193,7	258,1	-17,9
23	28-04-2006	09:52:07	-150,1	157	276,5	-13
24	28-04-2006	09:52:17	-150,1	120,4	294,8	-8,1
25	28-04-2006	09:52:27	-150,1	83,7	313,1	-3,2
26	28-04-2006	09:52:37	-150,1	47	331,5	1,7
27	28-04-2006	09:52:47	-150,1	10,4	349,8	6,6
28	28-04-2006	09:52:57	-150,1	-26,3	368,1	11,5
29	28-04-2006	09:53:07	-150,1	36	386,5	16,4
30	28-04-2006	09:53:17	-150,1	109,3	404,8	21,2
31	28-04-2006	09:53:27	-150,1	182,6	423,1	26,1
32	28-04-2006	09:53:37	-150,1	256	408,5	31
33	28-04-2006	09:53:47	-150,1	329,3	390,2	35,9
34	28-04-2006	09:53:57	-150,1	402,6	371,9	40,8
35	28-04-2006	09:54:07	-150,1	476	353,5	45,7

Rys. 6.11 (Okno Export do Exela)

6.3.2.3 Drukuj

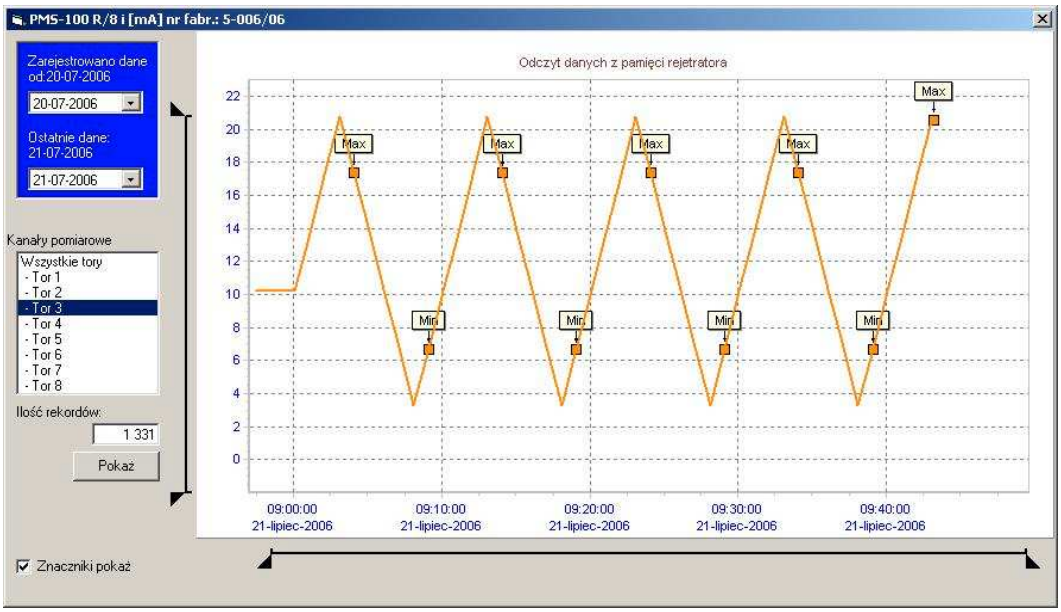
Umożliwia wydrukowanie danego wykresu (patrz punkt 6.2.1.3 Monitoriong/Drukuj).

6.3.2.4 Odczyt danych z pamięci rejestratora – przycisk ‘A’

Przycisk ‘A’ otwiera okno z odczytem danych z rejestratora (Rys. 6.11). W lewym górnym rogu okna, znajduje się niebieskie pole, gdzie można wybrać przedział czasu, dla którego dane chcemy przeglądać. Wybór odpowiednich dat, ułatwiają nam kalendarze, które pokazują się po naciśnięciu rozwinięcia (przy polu z datą).

Poniżej pola z wyborem dat, znajduje się lista kanałów pomiarowych. W celu przejrzenia danych wszystkich kanałów na raz, lub tylko jednego z nich, należy zaznaczyć odpowiednie pole z listy i nacisnąć przycisk *Pokaż*. Wtedy na wykresie obok pojawi się krzywa, obrazująca przebieg procesu z rejestratora. (Nawigacja po wykresie – patrz punkt 6.2.2 Wykres).

Poniżej listy kanałów, znajduje się pole *Znaczniki pokaż*. Zaznaczając to pole, na wykresie zostają wskazane wartości minimalne i maksymalne (Rys. 6.12).

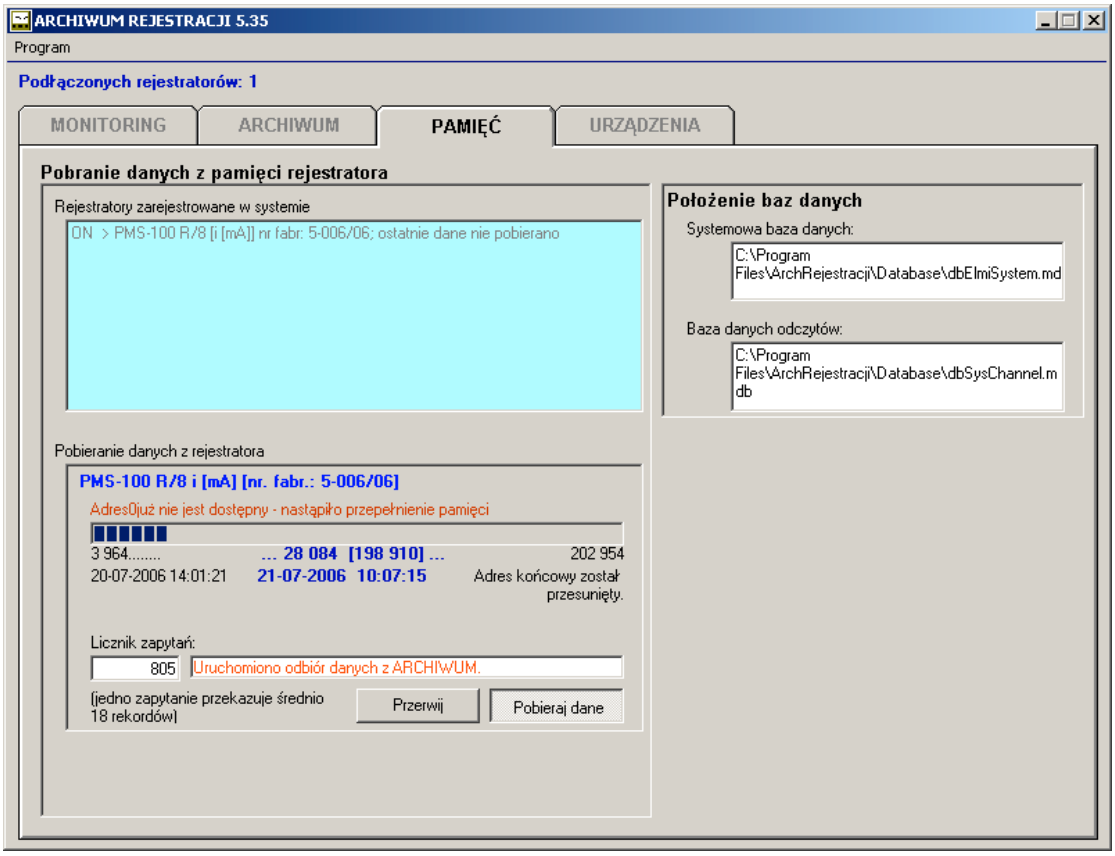


Rys. 6.12 (Okno ‘A’)

6.4 Pamięć

W zakładce tej użytkownik ma możliwość pobrania danych z rejestratorów. Zakładka *Pamięć* posiada dwa przyciski: *Przerwij* i *Pobieraj dane* (rys. 6.13).

Po prawej stronie zakładki „Pamięć”, znajduje się okno ze ścieżką informującą nas o położeniu baz danych.



Rys. 6.13 (Zakładka Pamięć)

6.4.1 Przycisk 'Pobieraj dane'

Przycisk ten służy do pobierania danych z rejestratora. Aby móc pobrać dane należy:

- Wybrać rejestrator z listy w polu oznaczonym tytułem „Rejestratory zarejestrowane w systemie".
- Następnie rozpocząć pobieranie danych, poprzez wciśnięcie przycisku *Pobieraj dane.*

Podłączony do komputera, aktywny rejestrator oznaczony jest na liście prefixem „**ON**" (nazwa rejestratora, znajdująca się w oknie „Pobieranie danych z rejestratora", jest wówczas koloru niebieskiego).

Rejestrator nieaktywny, oznaczony jest prefixem „**OFF**" (nazwa rejestratora jest wówczas koloru czerwonego).

Przy nieaktywnym rejestratorze, pobieranie danych jest niemożliwe.

Na liście może również pojawić się oznaczenie prefixem „**SYS**", które informuje , że rejestrator nie jest aktywny (bez względu na to, czy jest podłączony do systemu).

Czas pobierania danych z rejestratora może być różny ale nie powinien trwać dłużej niż jedną godzinę. Dane te nie zostają wykasowane z rejestratora. Na dany komputer ściągane są tylko jeden raz. Możliwe jest ściągnięcie tych samych danych na innym komputerze.

6.4.2 Przerwij

Proces pobierania danych, można w każdej chwili przerwać po naciśnięciu przycisku z napisem „Przerwij”. Pojawi się wówczas komunikat „Wstrzymano odbiór danych z Archiwum”.

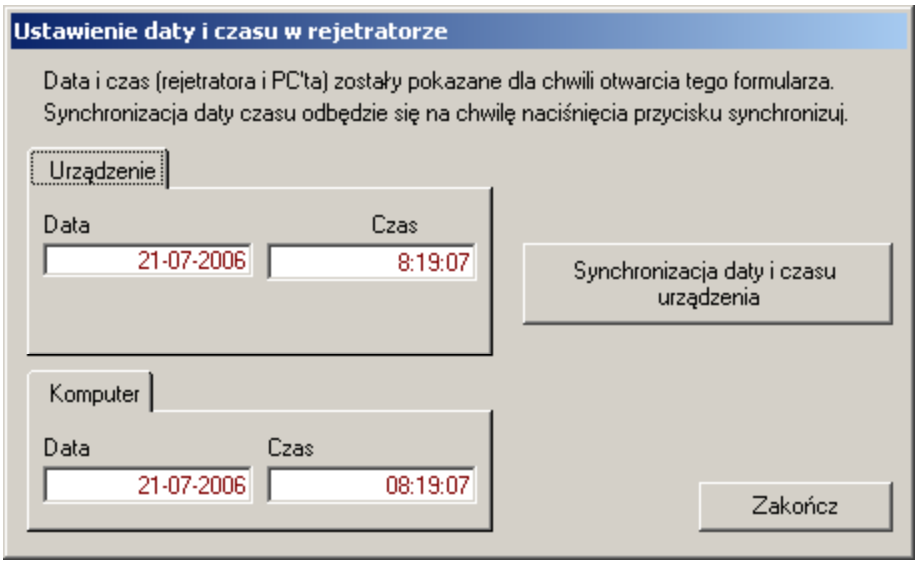
Aby przejrzeć pobrane dane z rejestratora, musimy przejść do zakładki „Archiwum” (patrz punkt 5.3 Archiwum).

6.5 Urządzenia

Zakładka służy do wyszukania urządzeń w sieci rejestratorów, a następnie ich aktywację. Opis wyszukiwania i aktywacji urządzeń, został wcześniej opisany w punkcie. 5.1 "*Wykrywanie urządzeń podczas pierwszego uruchomienia*".

6.5.1 Ustawienia

W oknie *Ustawienia* znajdują się dwa przyciski, *Data/Czas* i *Kasuj Pamięć.* Pierwszy przycisk otwiera okno, które umożliwia nam synchronizację daty i czasu urządzenia z datą i czasem ustawionym w komputerze. Aby nastąpiła synchronizacja daty i czasu, wystarczy wcisnąć przycisk *Synchronizacja daty i czasu urządzenia*, a następnie *Zakończ* (Rys. 6.14).



Rys. 6.14 (Okno Przycisk Data/Czas)

Przycisk *Kasuj Pamięć,* kasuje ARCHIWUM w rejestratorze.