

FP-3000-Raport

wersja 5.23

FP-3000-RAPORT



metronic
www.metronic.pl
metronic@metronic.pl



FP-3000-RAPORT v5.23
program do analizy i wizualizacji
wyników pomiarowych
z przelicznika przepływu masowego
i energii cieplnej FP-3000 oraz FP-3010
(obsługuje również FP-3011, FP-3031
oraz FP-3021)

Logowanie do programu

Wybierz użytkownika z listy:

Podaj hasło użytkownika:

UWAGA !!!
Przy wpisywaniu hasła istotna jest wielkość liter
('A' nie jest równoważna 'a')
"kod aktywacyjny" nie jest "hasłem użytkownika"

FP-3000-Raport

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wersja: 190319PL

SPIS TREŚCI

1	Wymagania sprzętowe	3
2	Logowanie do programu.....	3
3	Rejestracja programu.....	4
4	Dodawanie/usuwanie użytkowników, zmiana hasła administratora	4
5	Analiza i wizualizacja danych zapisanych na dysku twardym komputera	4
5.1	Informacje o pliku.....	4
5.2	Łączenie plików danych	6
5.3	Kontrola pliku	7
5.4	Selekcja danych	7
5.5	Wyznaczanie ekstremów	10
5.6	Przygotowanie raportów: wykresy	14
5.7	Przygotowanie raportów: tabele	17
6	Zdalny odczyt danych pomiarowych	19
6.1	Ustawienia transmisji.....	19
6.2	Ustawienia wizualizacji	20
6.3	Odczyt wyników bieżących	21
6.4	Odczyt z rejestrów przyrządu.....	23
6.5	Odczyt danych z pamięci wewnętrznej / karty MMC	25
6.6	Sterowanie pracą archiwum	28
7	Podmiot wprowadzający produkt na rynek UE	29

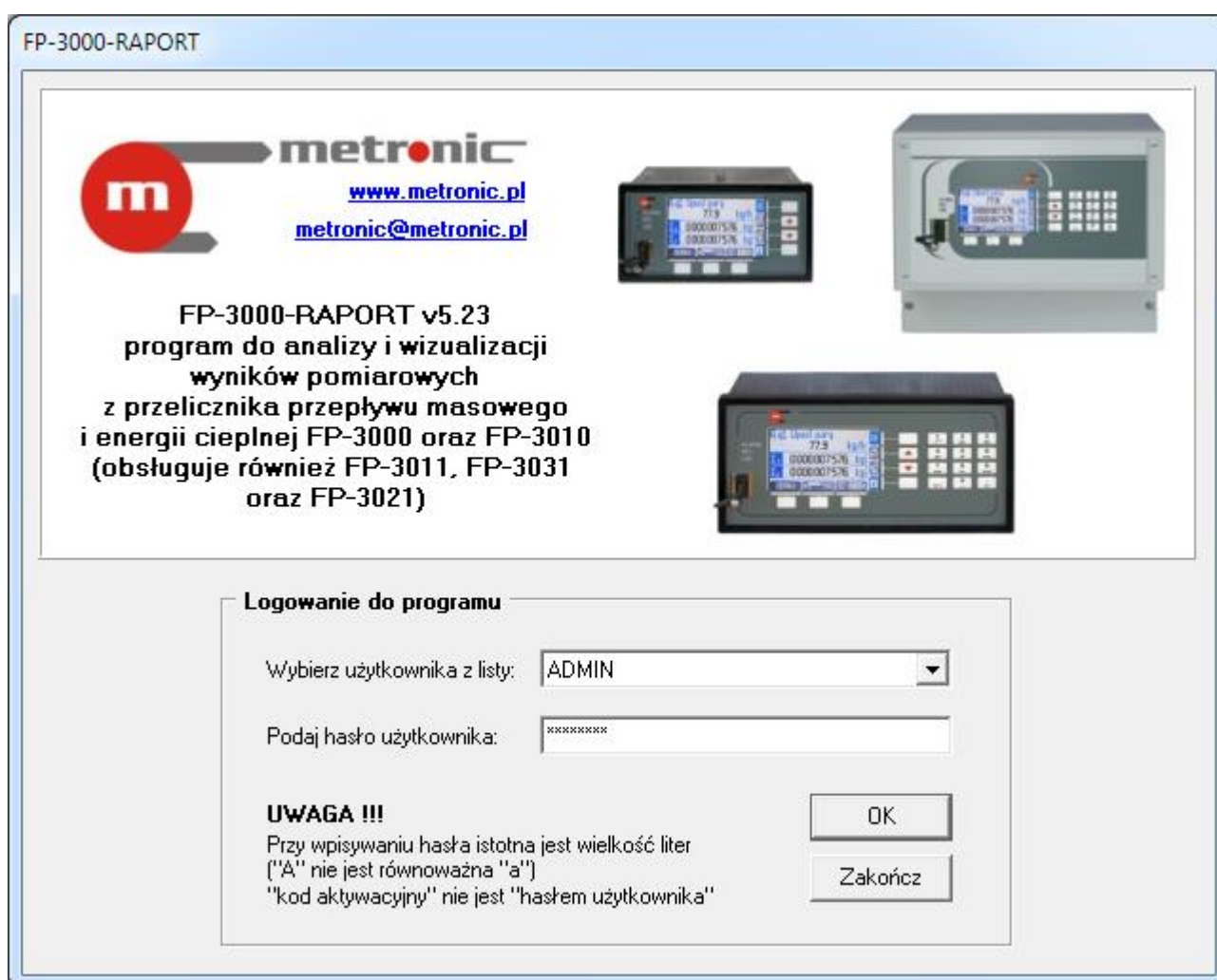
! Przed przystąpieniem do użytkowania oprogramowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

■ Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian nie pogarszających parametrów technicznych w związku z ciągłą modernizacją oprogramowania.

1 Wymagania sprzętowe

minimalne:	rozdzielczość ekranu, tryb ustawienia DPI programu system operacyjny pamięć RAM	1024 x 768, kolor 96 dpi (rozmiar normalny) WINDOWS 98 256 MB
optymalne:	rozdzielczość ekranu, tryb ustawienia DPI programu system operacyjny pamięć RAM	1280 x 1024, kolor 96 dpi (rozmiar normalny) WINDOWS XP / Vista / 7 / 8 512 MB lub więcej

2 Logowanie do programu



Rys. 2.1 Okno logowania do programu (login: ADMIN, hasło: metronic)

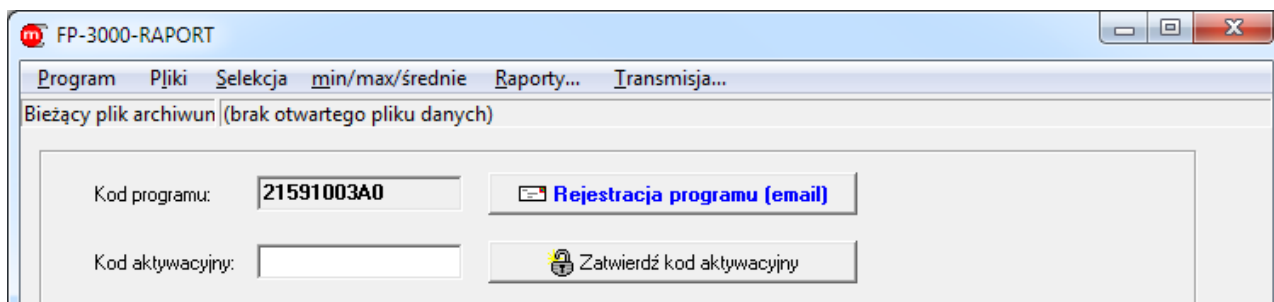
Login: ADMIN

Hasło: metronic

3 Rejestracja programu

Program w wersji demonstracyjnej posiada wszystkie funkcjonalności wersji pełnej, jednakże wyłącza się samoczynnie po ok. 10 min. Dodatkowo wyświetlany jest napis „WERSJA DEMONSTRACYJNA (program wymaga rejestracji)”.

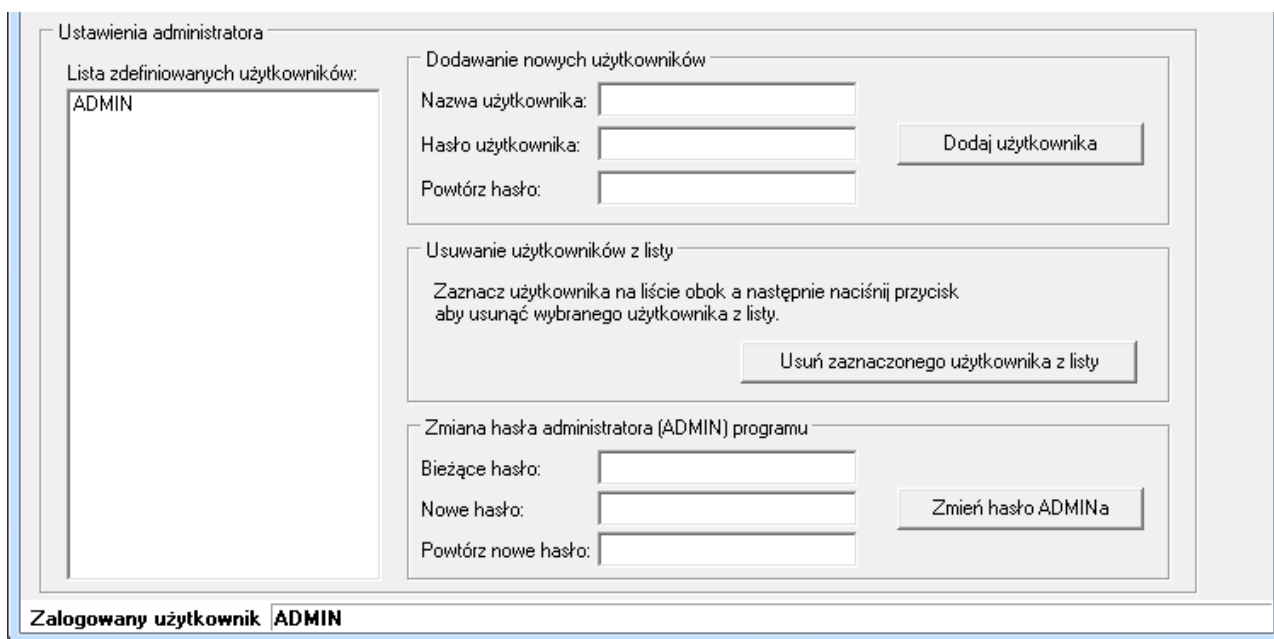
Menu → Program → Ustawienia programu



Rys. 3.1 Rejestracja programu

4 Dodawanie/usuwanie użytkowników, zmiana hasła administratora

Menu → Program → Ustawienia programu



Rys. 4.1 Ustawienia programu

5 Analiza i wizualizacja danych zapisanych na dysku twardym komputera

5.1 Informacje o pliku

Menu → Pliki →

- Otwórz plik danych...
- Otwórz plik sumatorów i średnich...
- Otwórz plik zdarzeń...
- Otwórz plik czynności autoryzowanych...
- Otwórz plik rejestru przekroczeń...

Menu → Pliki → Informacje o pliku...

FP-3000-RAPORT

Program Pliki Selekcja min/max/średnie Raporty... Transmisja...

Bieżący plik archiwum: FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Plik archiwum w formacie 2.01

Ścieżka do pliku danych (położenie pliku na dysku):

Rozmiar pliku [BAJTY]:

Nazwa i wersja przyrządu z którego pochodzi plik archiwum: Adres przyrządu:

Ilość rekordów danych w pliku archiwum: Numer seryjny:

Lista archiwizowanych wyników:

Symbol	Opis	Jednostka	Bar 0%	Bar 100%	Kod
A.P		kW	0,00	200,00	00
A.PD		kW	0,0	100,0	01
A.qm		kg/h	0,0	100,0	02
A.qvD		m3/h	0,0	100,0	03
A.p		MPaJa	0,0	100,0	04
A.TD		°C	0,0	100,0	05
A.roD		kg/m3	0,0	100,0	06
A.hD		kJ/kg	0,0	100,0	07
A.Pw		kW	0,0	100,0	09
A.qvW		m3/h	0,0	100,0	11

Zalogowany użytkownik: ADMIN

Rys. 5.1 Okno z informacjami na temat aktualnie otwartego pliku danych

5.2 Łączenie plików danych

Menu → Pliki → Połącz pliki danych...

FP-3000-RAPORT

Program Pliki Selekcja min/max/średnie Raporty... Transmisja...

Bieżący plik archiwum | FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Łączenie plików danych archiwów wyników bieżących.

Plik podstawowy (początkowy)

FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Nazwa i wersja przyrządu z którego pochodzi plik archiwum: FP-3000 v1.10 Adres przyrządu: 01

Ilość rekordów danych w pliku archiwum: 28387 Numer seryjny: 00000000

Wybór pliku dołączanego do pliku podstawowego

Wybierz plik do dołączenia...

FP3000 01 Arch.008 od 06-12-14 do 06-12-24.TXT

Nazwa i wersja przyrządu z którego pochodzi plik archiwum: FP-3000 v1.10 Adres przyrządu: 01

Ilość rekordów danych w pliku archiwum: 28387 Numer seryjny: 00000000

Łączenie plików

Dołącz do pliku podstawowego tylko rekordy nowsze od już zapisanych w pliku.

Dołącz do pliku podstawowego wszystkie rekordy z wybranego pliku.

Połącz pliki...

Postęp operacji: 0%

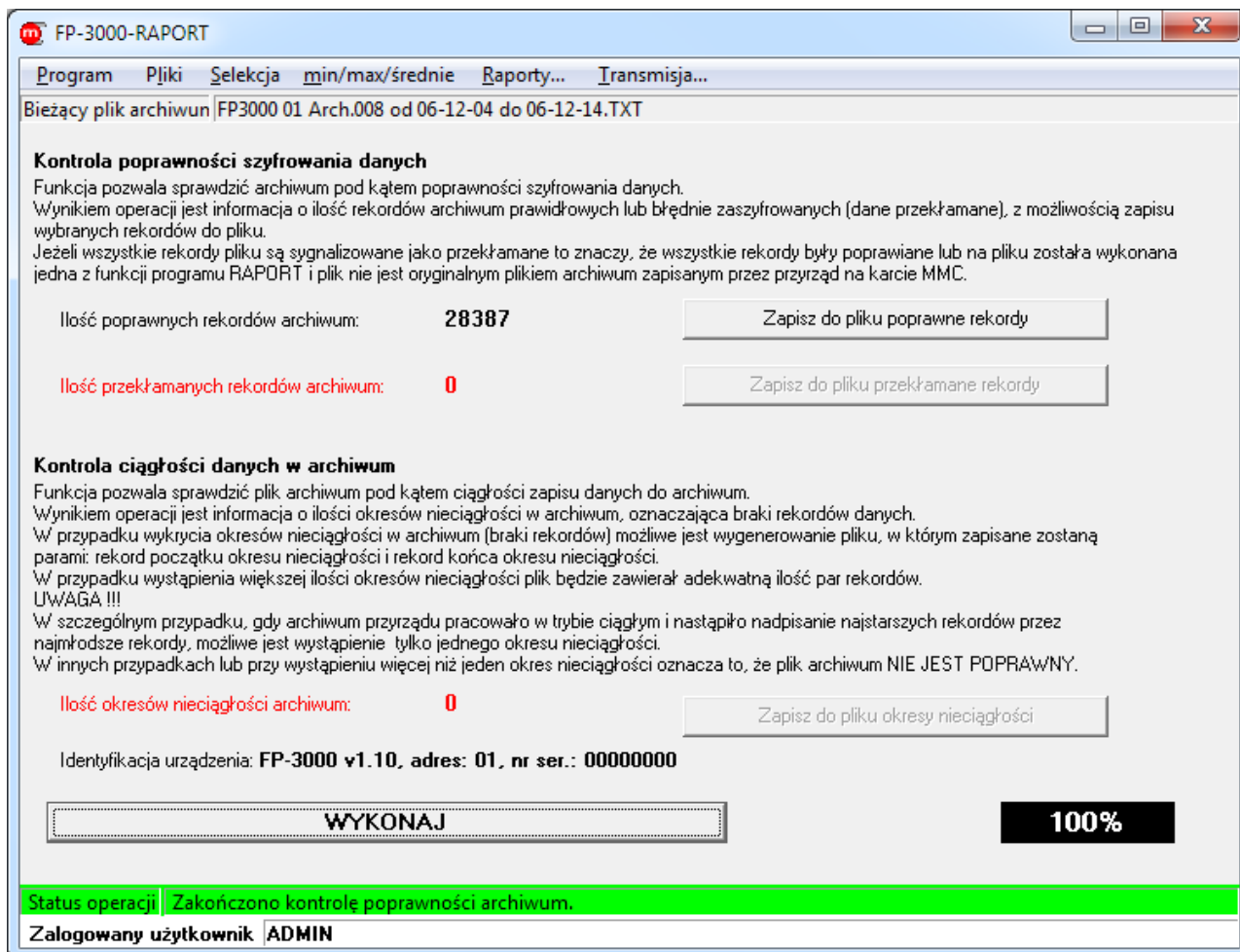
Status operacji | Wybrany plik może być dołączony do pliku podstawowego. Naciśnij przycisk POŁĄCZ PLIKI...

Zalogowany użytkownik | ADMIN

Rys. 5.2 Łączenie plików danych

5.3 Kontrola pliku

Menu → Pliki → Kontrola pliku...

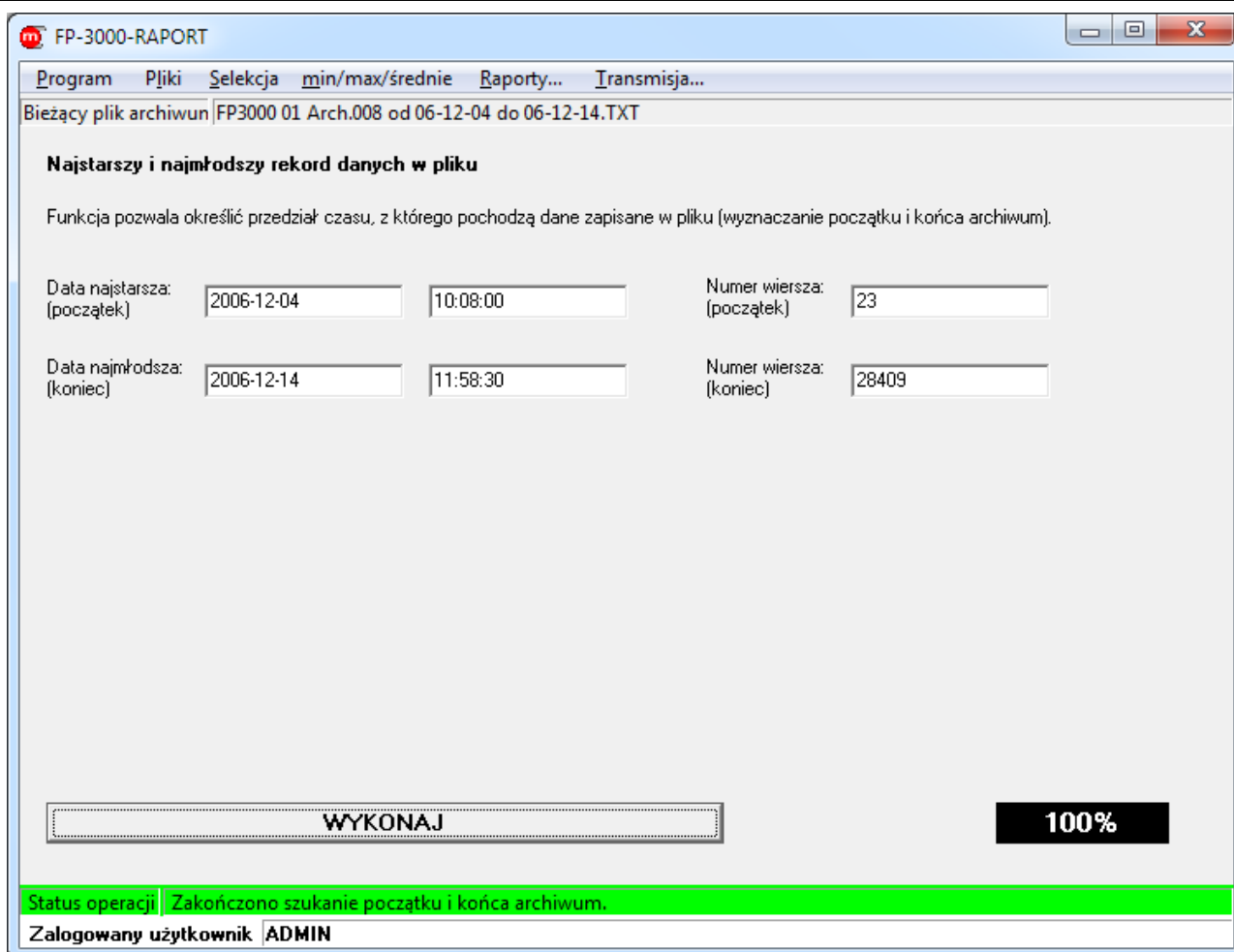


Rys. 5.3 Okno kontroli pliku archiwum

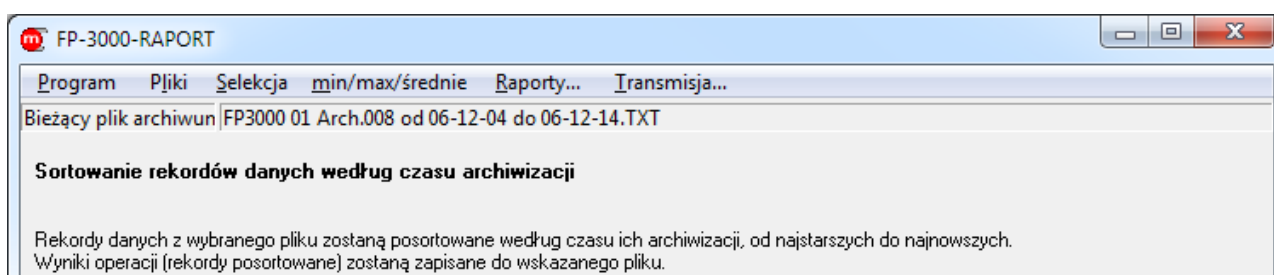
5.4 Selekcja danych

Menu → Selekcja

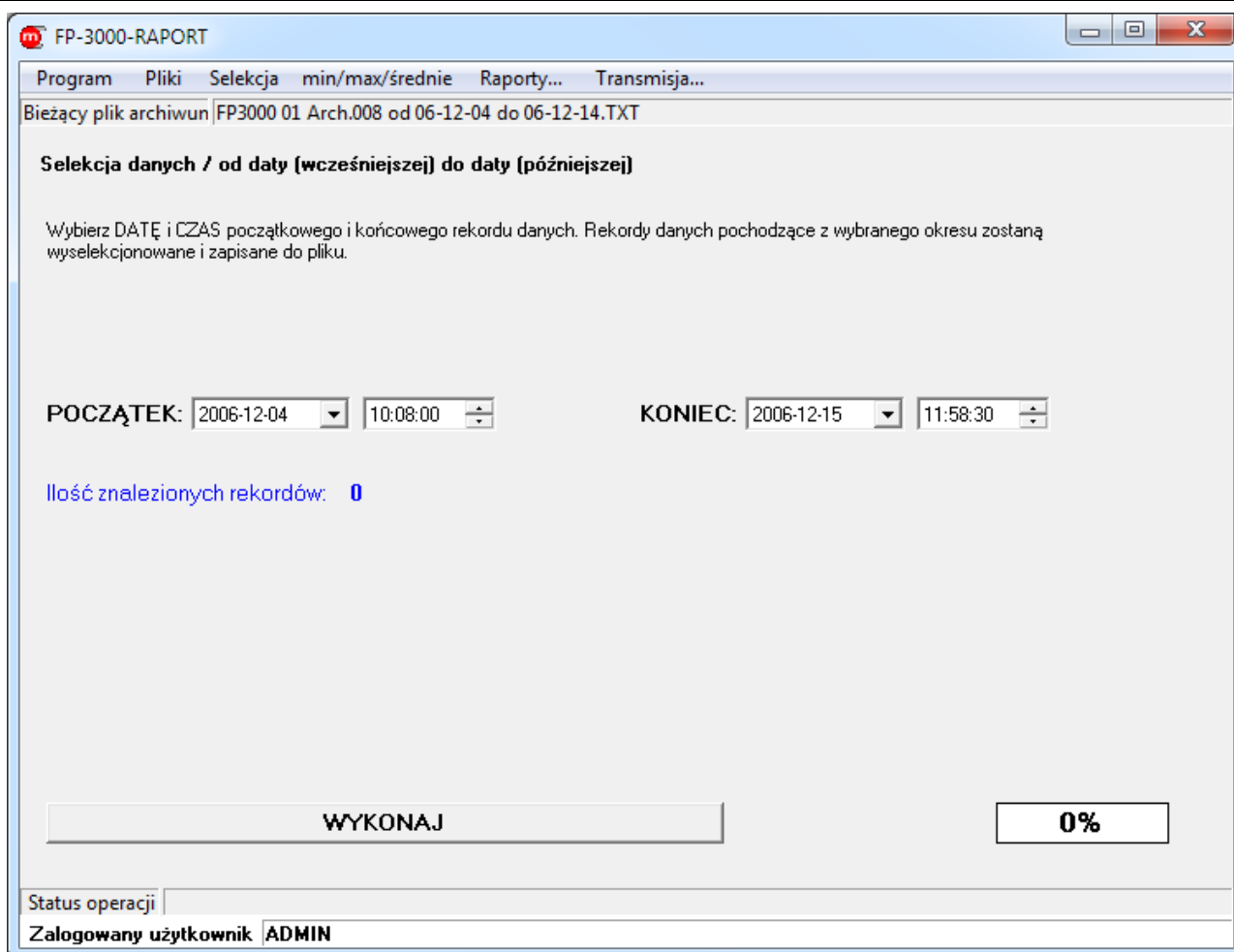
- Wyszukaj najstarszy i najmłodszy...
- Sortuj według czasu...
- Wyszukaj od daty do daty...
- Wyszukaj mniejsze od ...
- Wyszukaj z przedziału ...
- Wyszukaj spoza przedziału ...
- Wyszukaj większe od ...



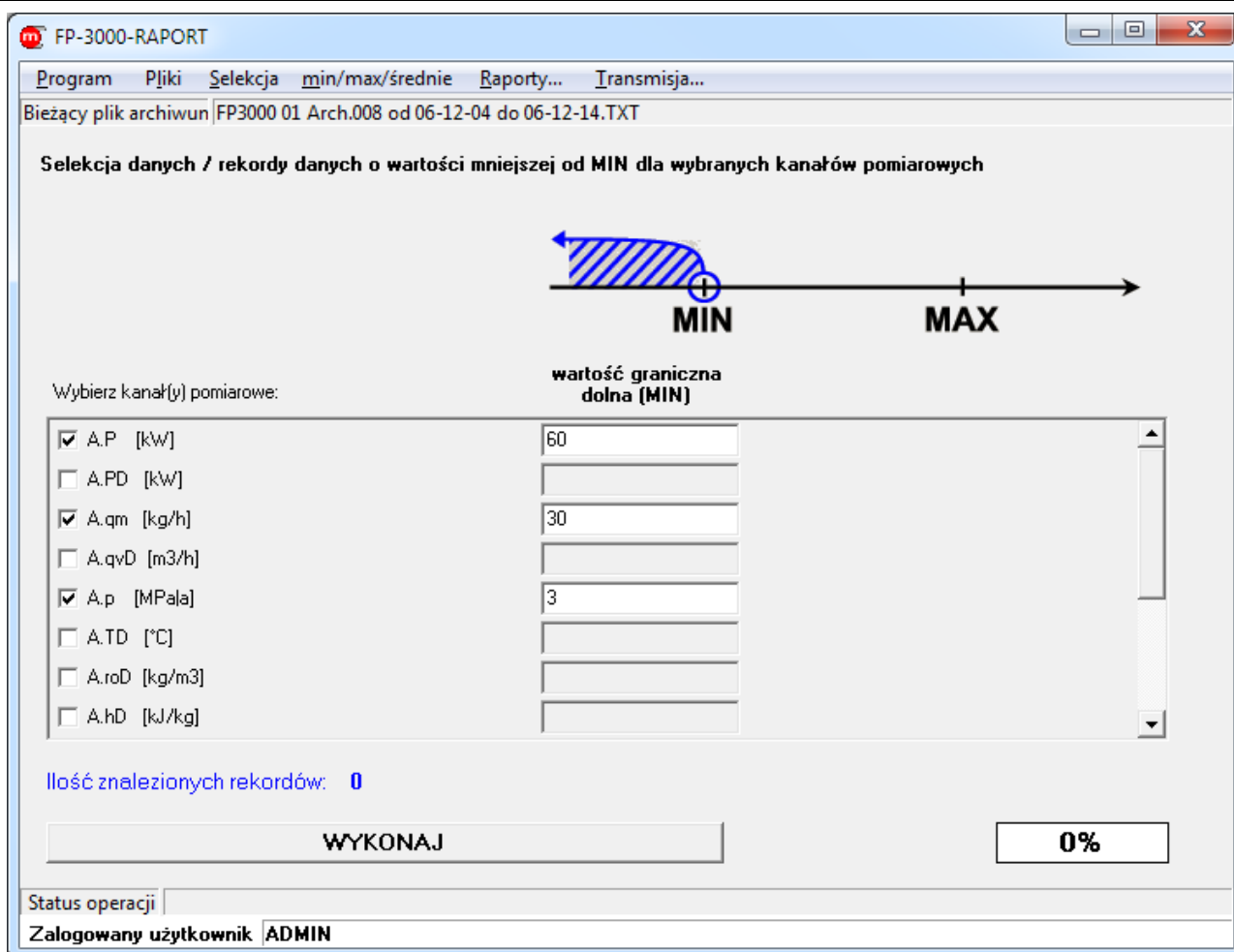
Rys. 5.4 Wyszukiwanie najstarszego i najmłodszego rekordu danych



Rys. 5.5 Zapis posortowanego wg czasu archiwum do nowego pliku



Rys. 5.6 Zapis wybranego okresu do nowego pliku archiwum



Rys. 5.7 Zapis wartości mniejszych niż podana wartość graniczna w nowym pliku archiwum

5.5 Wyznaczanie ekstremów

Menu → min/max/średnie

- Minima minutowe...
- Minima godzinowe...
- Minima dobowe...
- Minima miesięczne...
- Maksima minutowe...
- Maksima godzinowe...
- Maksima dobowe...
- Maksima miesięczne...
- Średnie minutowe...
- Średnie godzinowe...
- Średnie dobowe...
- Średnie miesięczne...

FP-3000-RAPORT
_ _ X

Program Pliki Selekcja min/max/średnie Raporty... Transmisja...

Bieżący plik archiwum: FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Wartości minimalne / dane najmniejsze w przedziałach godzinowych

UWAGA !!!

1) Plik z danymi powinien być posortowany w/g czasu (menu: selekcja, funkcja: sortuj wg czasu).

2) Nowe rekordy danych zawierające dane o wartościach najmniejszych dla danego okresu są zapisywane z datą i czasem początku danego okresu wyszukiwania.

Ilość znalezionych rekordów: **0**

WYKONAJ

0%

Status operacji:

Zalogowany użytkownik: **ADMIN**

Rys. 5.8 Zapis do nowego pliku najmniejszych wartości w kolejnych okresach godzinowych

FP-3000-RAPORT
_ _ X

Program Pliki Selekcja min/max/średnie Raporty... Transmisja...

Bieżący plik archiwum: FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Wartości maksymalne / dane największe w przedziałach dobowych

UWAGA !!!

1) Plik z danymi powinien być posortowany w/g czasu (menu: selekcja, funkcja: sortuj wg czasu).

2) Nowe rekordy danych zawierające dane o wartościach największych dla danego okresu są zapisywane z datą i czasem początku danego okresu wyszukiwania.

Ilość znalezionych rekordów: **0**

WYKONAJ

0%

Status operacji:

Zalogowany użytkownik: **ADMIN**

Rys. 5.9 Zapis do nowego pliku archiwum największych wartości w kolejnych okresach dobowych

FP-3000-RAPORT

Program Pliki Selekcja min/max/średnie Raporty... Transmisja...

Bieżący plik archiwum FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

Uśrednianie danych / średnie z przedziałów miesięcznych

UWAGA !!!

- 1) Plik z danymi powinien być posortowany w/g czasu (menu: selekcja, funkcja: sortuj wg czasu).
- 2) Nowe rekordy danych zawierające wyliczone wartości średnie dla każdego kanału pomiarowego są zapisywane z datą pierwszego rekordu w danym przedziale obliczeniowym.

Ilość znalezionych rekordów: 0

WYKONAJ **0%**

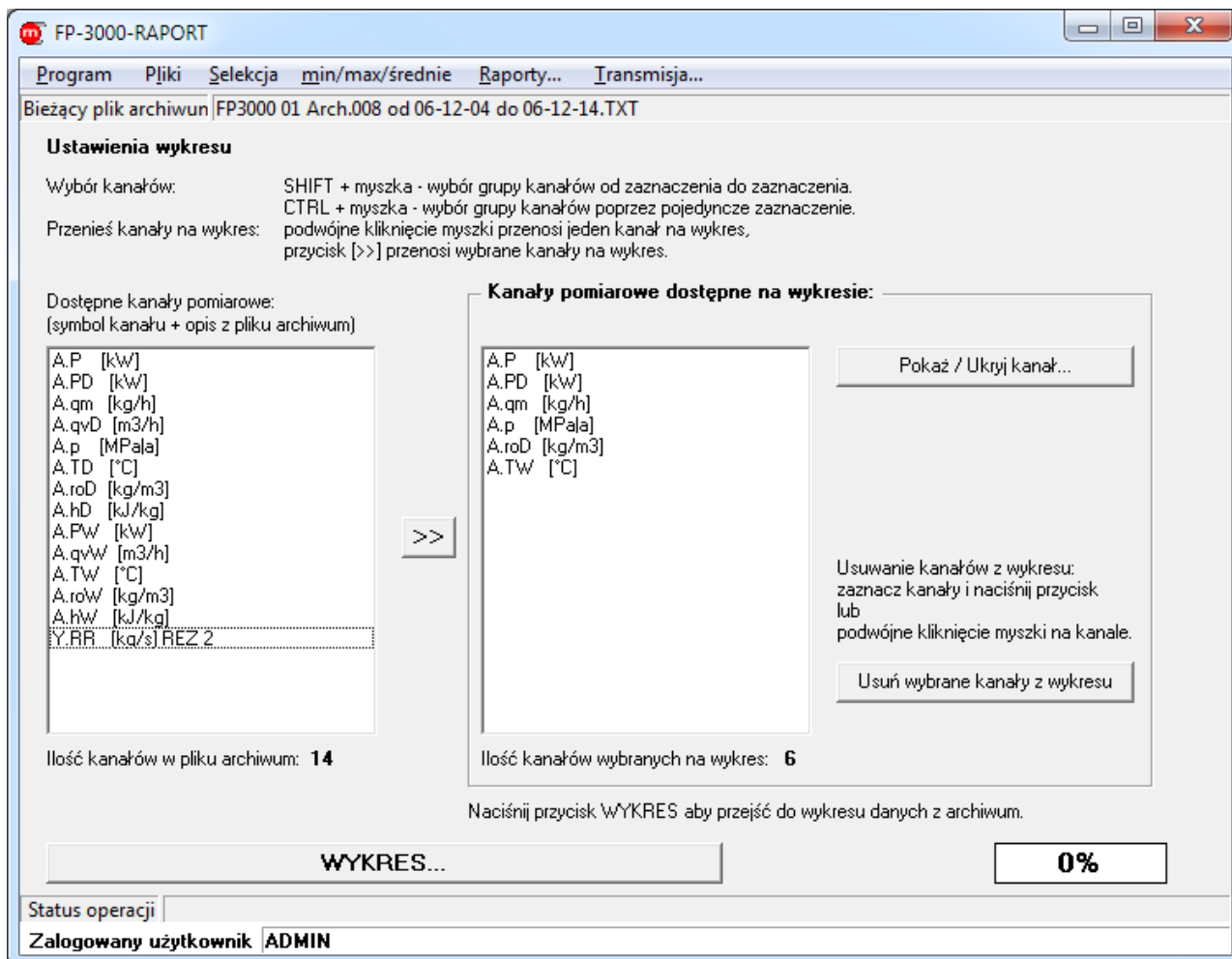
Status operacji

Zalogowany użytkownik **ADMIN**

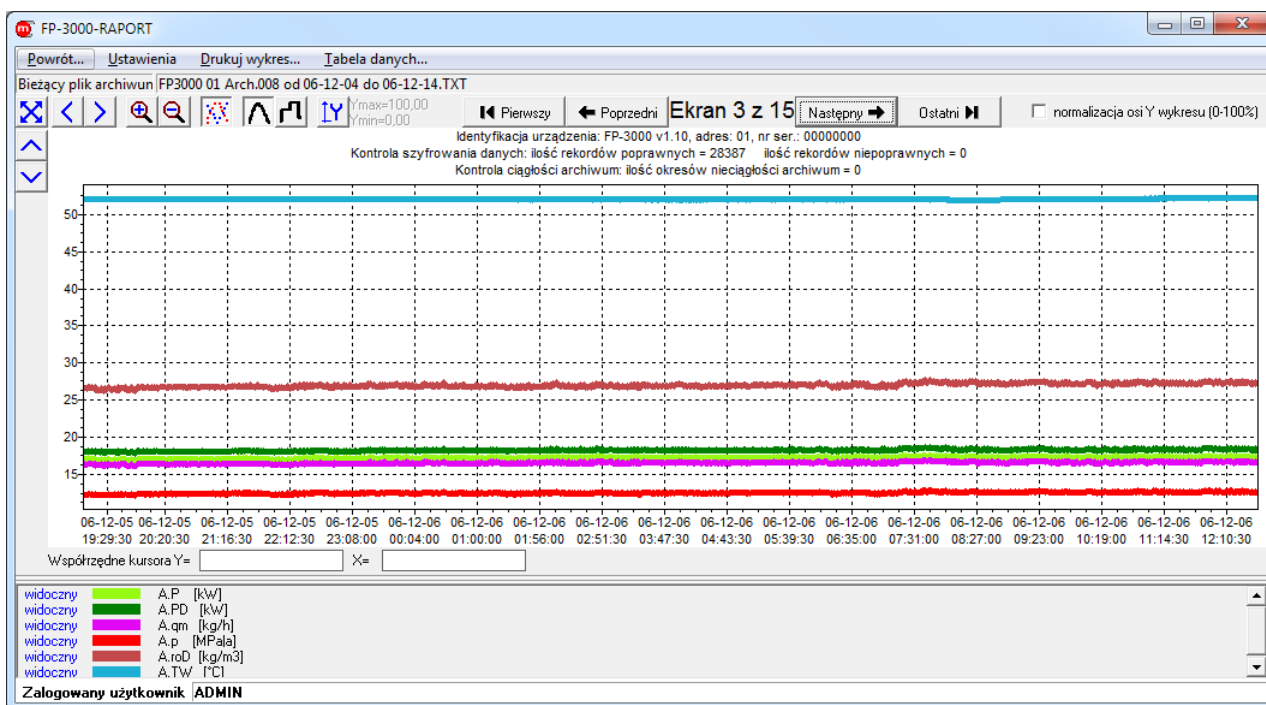
Rys. 5.10 Zapis do nowego pliku archiwum wartości średnich z kolejnych okresów miesięcznych

5.6 Przygotowanie raportów: wykresy

Menu → Raporty...



Rys. 5.11 Wybór kanałów do przedstawienia na wykresie



Rys. 5.12 Okno wykresu

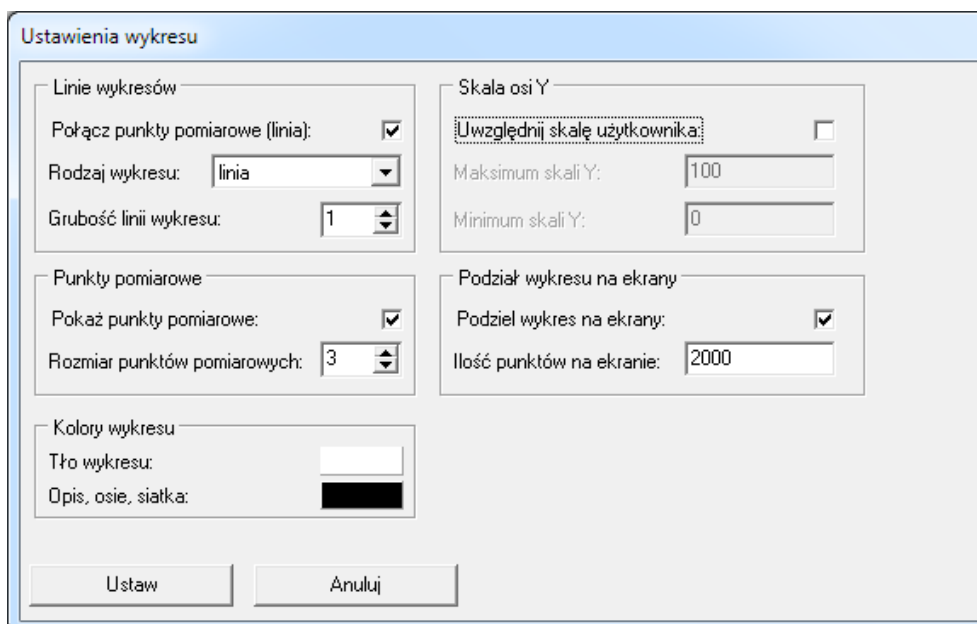
- Menu → Ustawienia → Pokaż / Ukryj kanał...
- PPM w obszarze wykresu → Pokaż / Ukryj kanał...
- Okno Rys. 5.11

Ustawienia kanałów pomiarowych na wykresie

pokaż / ukryj	kolor linii	opis kanału
<input checked="" type="checkbox"/>	█	A.P [kW]
<input checked="" type="checkbox"/>	█	A.PD [kW]
<input checked="" type="checkbox"/>	█	A.qm [kg/h]
<input checked="" type="checkbox"/>	█	A.p [MPa]
<input type="checkbox"/>	█	A.roD [kg/m3]
<input checked="" type="checkbox"/>	█	A.TW [°C]

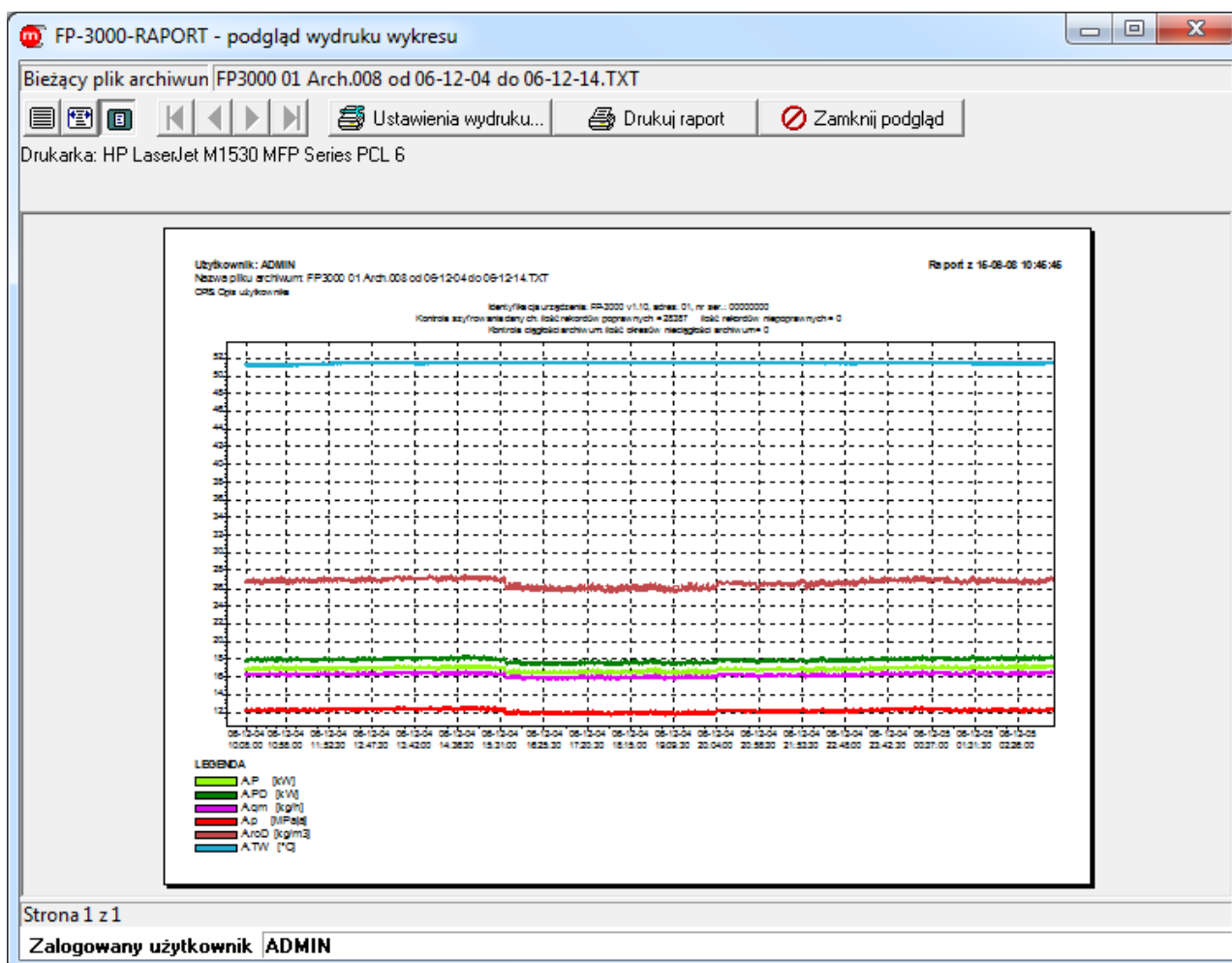
Rys. 5.13 Ustawienia linii wykresów

- Menu → Ustawienia → Ustawienia wykresu...
- PPM w obszarze wykresu → Ustawienia wykresu...



Rys. 5.14 Ustawienia wykresu

Okno Rys. 5.12 Menu → Drukuj wykres...



Rys. 5.15 Podgląd wydruku wykresu

5.7 Przygotowanie raportów: tabele

Okno Rys. 5.12: Menu → Tabela danych...

FP-3000-RAPORT

Powrót... Drukuj tabele...

Bieżący plik archiwum | FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

LEGENDA - Status (rekordu)

- H - historia z archiwum
- D - dane bieżące
- F - dane z pamięci FIFO
- S - sumatory / średnie

LEGENDA - status wyniku pomiarowego

- 83a5 - wynik awaryjny odpowiadający wartości 83,5
- ||- - prąd poniżej 3,6mA
- E- - prąd powyżej 22mA
- S- - parametry pary poniżej krzywej nasycenia
- W- (-----) - kanał niegotowy
- F- (---A-) - awaria RTD lub TC
- R- (---Z-) - przekroczenie zakresu
- C- (---P-) - błąd komunikacji wewnętrznej w przyrządzie

Wyniki pomiarowe z okresu od 06-12-04 10:08:00 do 06-12-05 02:47:30

Data czas	Stat	A.P [kW]	A.PD [kW]	A.qm [kg/h]	A.p [MPa]	A.roD [kg/m]	A.TW [°C]
06-12-04 10:12:00	H	16,95	18,0	16,3	12,3	26,9	51,2
06-12-04 10:12:30	H	16,92	17,9	16,3	12,3	26,8	51,2
06-12-04 10:13:00	H	16,87	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:13:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:14:00	H	16,85	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:14:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:15:00	H	16,97	18,0	16,3	12,3	26,9	51,2
06-12-04 10:15:30	H	16,93	17,9	16,3	12,3	26,8	51,2
06-12-04 10:16:00	H	16,93	17,9	16,3	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:16:30	H	16,89	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:17:00	H	16,87	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:17:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:18:00	H	16,97	18,0	16,3	12,3	27,0	51,2
06-12-04 10:18:30	H	16,85	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:19:00	H	16,78	17,8	16,1	12,1	26,6	51,2
06-12-04 10:19:30	H	16,83	17,8	16,2	12,2	26,6	51,2
06-12-04 10:20:00	H	16,83	17,8	16,2	12,2	26,7	51,2

Zalogowany użytkownik | ADMIN

Rys. 5.16 Okno tabeli danych

Okno Rys. 5.16 Menu → Drukuj tabele...

FP-3000-RAPORT

Powrót... Drukuj tabele...

Bieżący plik archiwum: FP3000 01 Arch.008 od 06-12-04 do 06-12-14.TXT

LEGENDA - Status (rekordu)

- H - historia z archiwum
- D - dane bieżące
- F - dane z pamięci FIFO
- S - sumatory / średnie

LEGENDA - status wyniku pomiarowego

- 83a5 - wynik awaryjny odpowiadający wartości 83,5
- ||- - prąd poniżej 3,6mA
- E- - prąd powyżej 22mA
- S- - parametry pary poniżej krzywej nasycenia
- W- (----) - kanał niegotowy
- F- (---A-) - awaria RTD lub TC
- R- (---Z-) - przekroczenie zakresu
- C- (---P-) - błąd komunikacji wewnętrznej w przyrządzie

Wyniki pomiarowe z okresu od 06-12-04 10:08:00 do 06-12-05 02:47:30

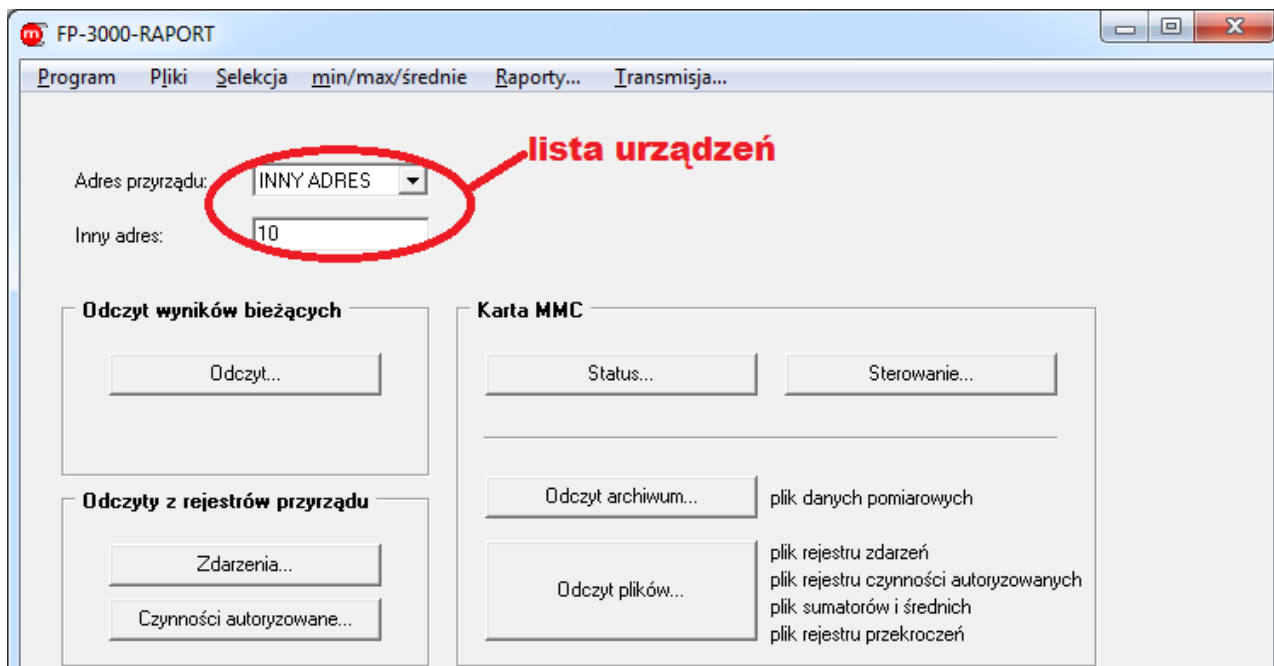
Data czas	Stat	A.P [kW]	A.PD [kW]	A.qm [kg/h]	A.p [MPa]	A.roD [kg/m]	A.TW [°C]
06-12-04 10:12:00	H	16,95	18,0	16,3	12,3	26,9	51,2
06-12-04 10:12:30	H	16,92	17,9	16,3	12,3	26,8	51,2
06-12-04 10:13:00	H	16,87	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:13:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:14:00	H	16,85	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:14:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:15:00	H	16,97	18,0	16,3	12,3	26,9	51,2
06-12-04 10:15:30	H	16,93	17,9	16,3	12,3	26,8	51,2
06-12-04 10:16:00	H	16,93	17,9	16,3	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:16:30	H	16,89	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:17:00	H	16,87	17,9	16,2	12,2	26,8	51,2
06-12-04 10:17:30	H	16,88	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:18:00	H	16,97	18,0	16,3	12,3	27,0	51,2
06-12-04 10:18:30	H	16,85	17,9	16,2	12,2	26,7	51,2
06-12-04 10:19:00	H	16,78	17,8	16,1	12,1	26,6	51,2
06-12-04 10:19:30	H	16,83	17,8	16,2	12,2	26,6	51,2
06-12-04 10:20:00	H	16,83	17,8	16,2	12,2	26,7	51,2

Zalogowany użytkownik: ADMIN

Rys. 5.17 Okno podglądu wydruku tabeli danych

6 Zdalny odczyt danych pomiarowych

Menu → Transmisja...

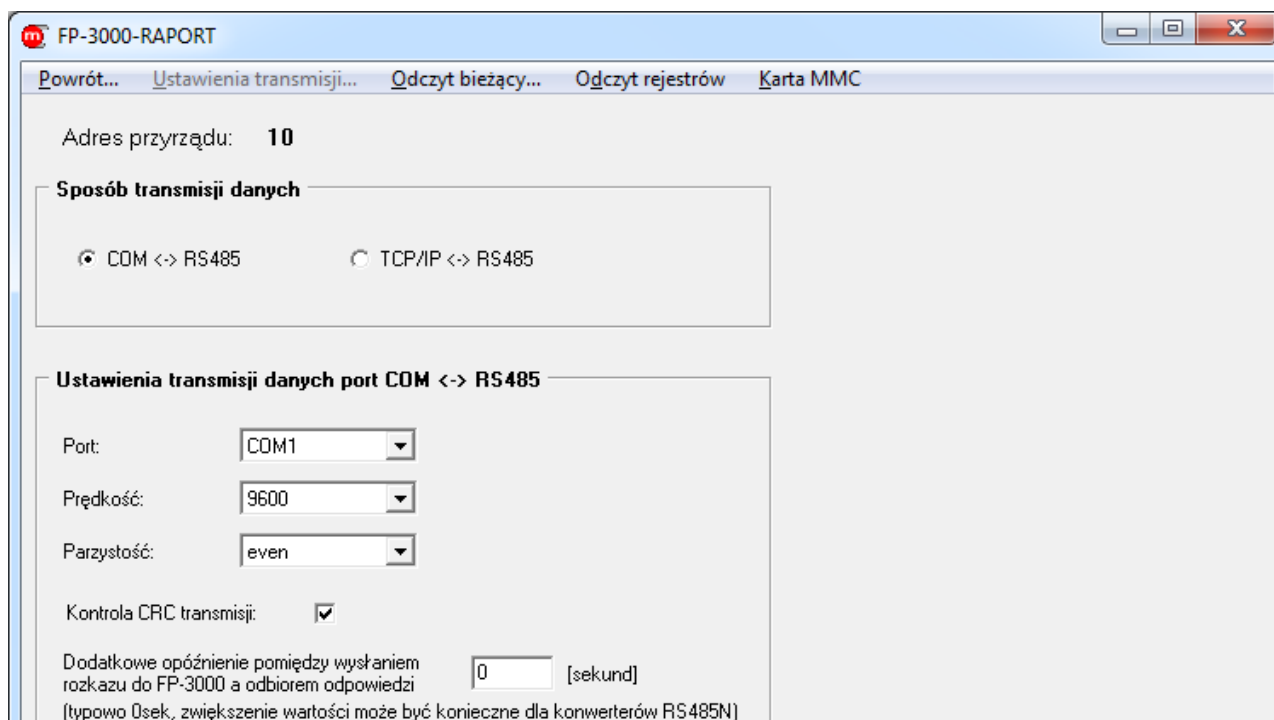


Rys. 6.1 Okno transmisji

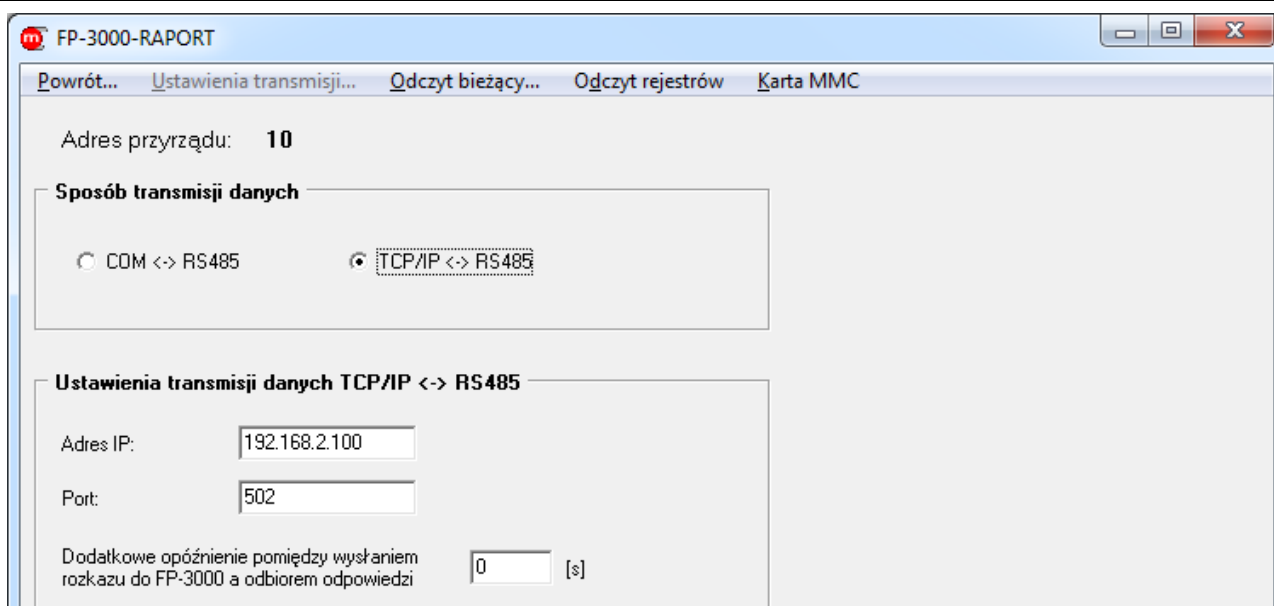
Dla każdego urządzenia z listy program zapamiętuje oddzielnie ustawienia transmisji, wykresów itp.

6.1 Ustawienia transmisji

W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.13: Menu → Ustawienia transmisji...



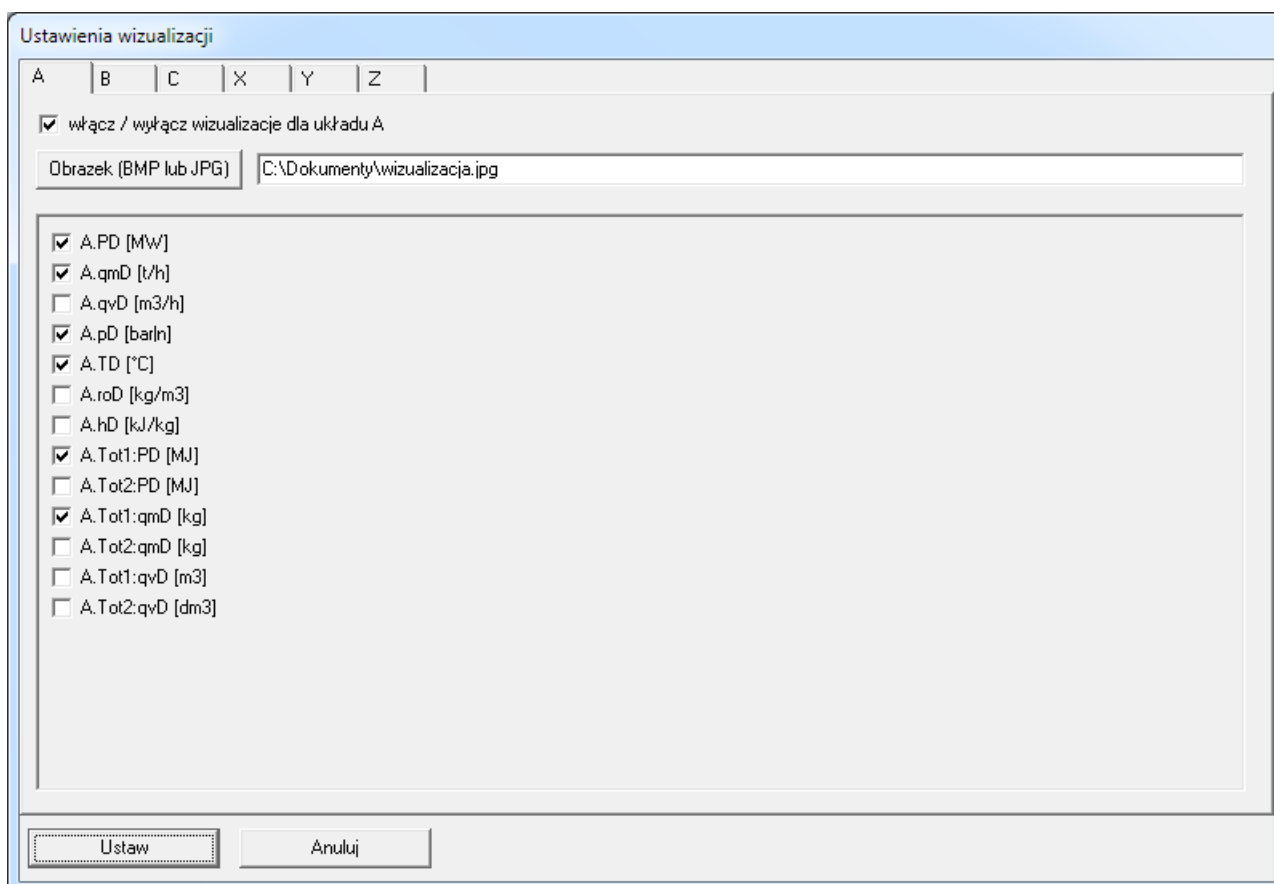
Rys. 6.2 Ustawienia transmisji RS485, protokół ASCII



Rys. 6.3 Ustawienia transmisji RS485 z konwerterem RS485 / Ethernet, protokół ASCII

6.2 Ustawienia wizualizacji

W oknie Rys. 6.7 przycisk **Ustawienia wizualizacji (tylko ADMINISTRATOR)...** (dostępne tylko dla użytkownika ADMIN, funkcja wymaga wstępnego odczytu danych z przyrządu).



Rys. 6.4 Wybór pliku graficznego do wizualizacji

6.3 Odczyt wyników bieżących

- W oknie Rys. 6.1 przycisk
- W oknach Rys. 6.8 ... Rys. 6.13: Menu → Odczyt bieżący...

FP-3000-RAPORT

Odczyt danych pomiarowych z przyrządu co.: [sekund]

Odczyt: 3

START **STOP**

Nazwa, wersja i adres przyrządu: Data: Godzina:

Status danych:

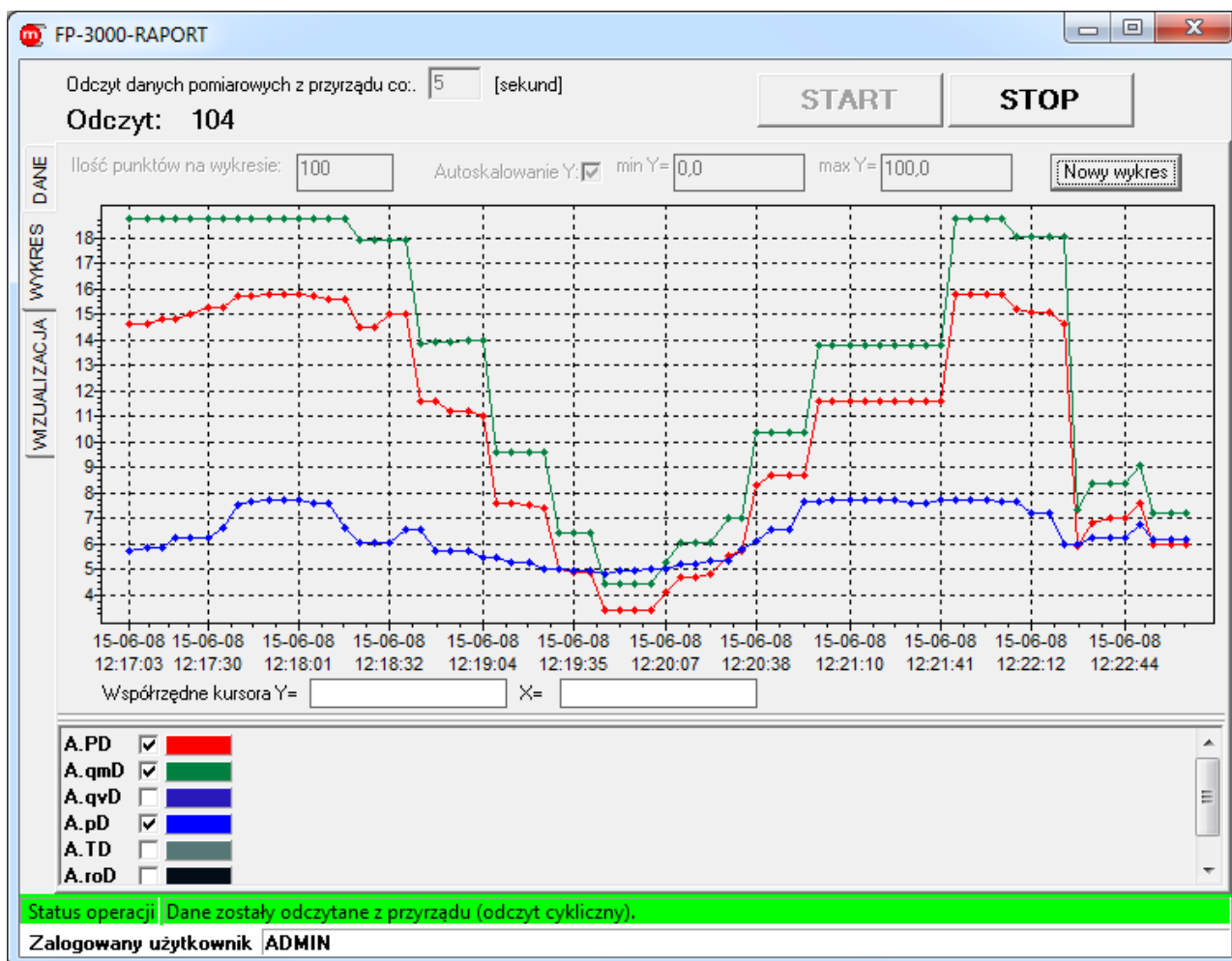
WIZUALIZACJA **WYKRES** **DANE**

	A	B	C	X	Y	Z								
A.PD	4,9		MW	sum.1	00000078734		MJ	sum.2	00000004201		MJ			
A.qmD	6,41		t/h	sum.1	00010432054		kq	sum.2	00000001524		kq			
A.qvD	1969,7		m3/h	sum.1	00000011423		m3	sum.2	00000468330		dm3			
A.pD	5,16		bar/h											
A.TD	159,5		°C											
A.roD	3,3		kq/m3											
A.hD	2757,2		kJ/kq											

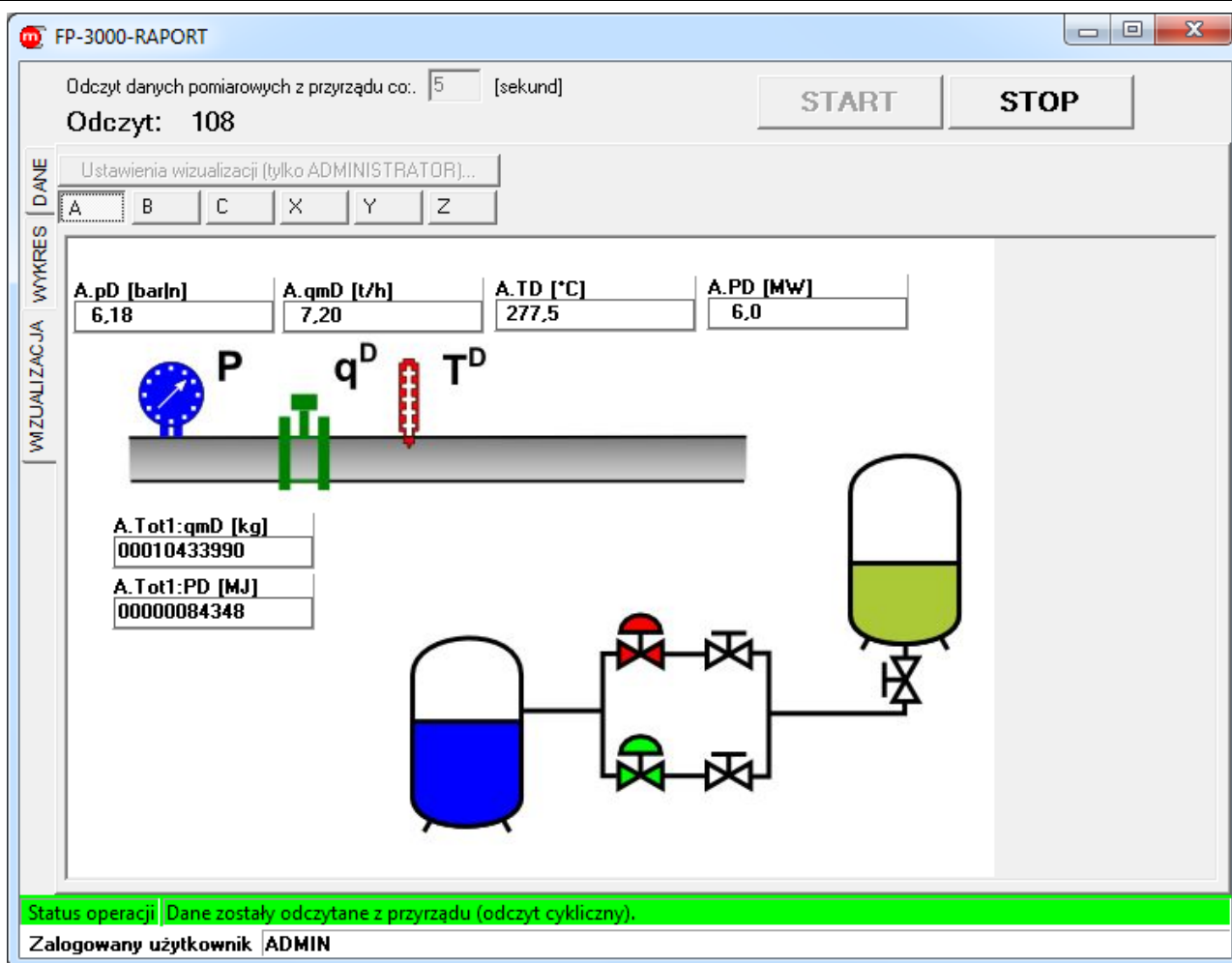
Status operacji **Dane zostały odczytane z przyrządu (odczyt cykliczny).**

Zalogowany użytkownik **ADMIN**

Rys. 6.5 Odczyt danych bieżących tabela



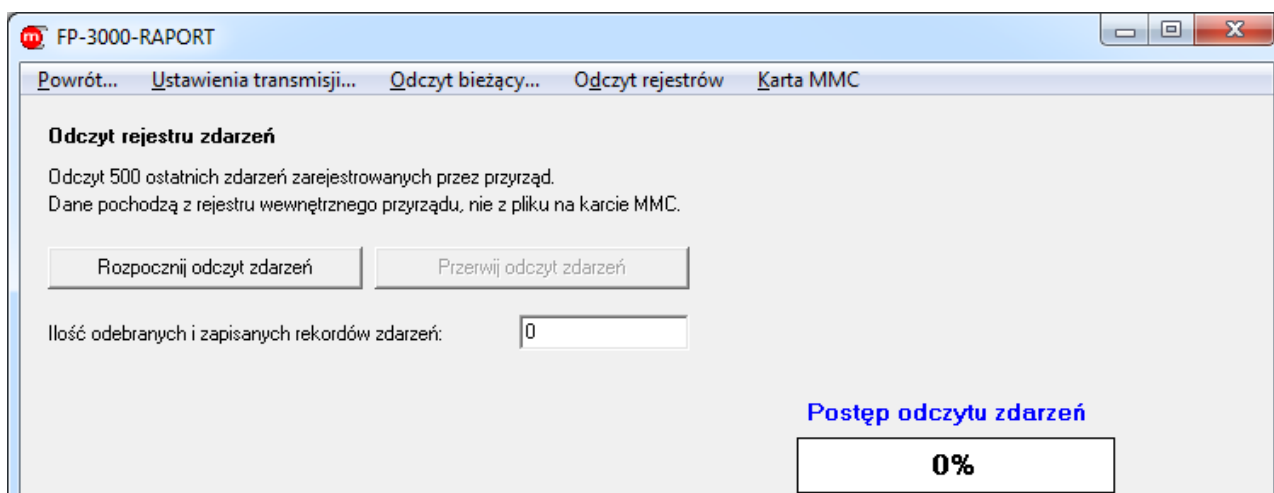
Rys. 6.6 Odczyt danych bieżących wykres




Rys. 6.7 Odczyt wyników bieżących wizualizacja

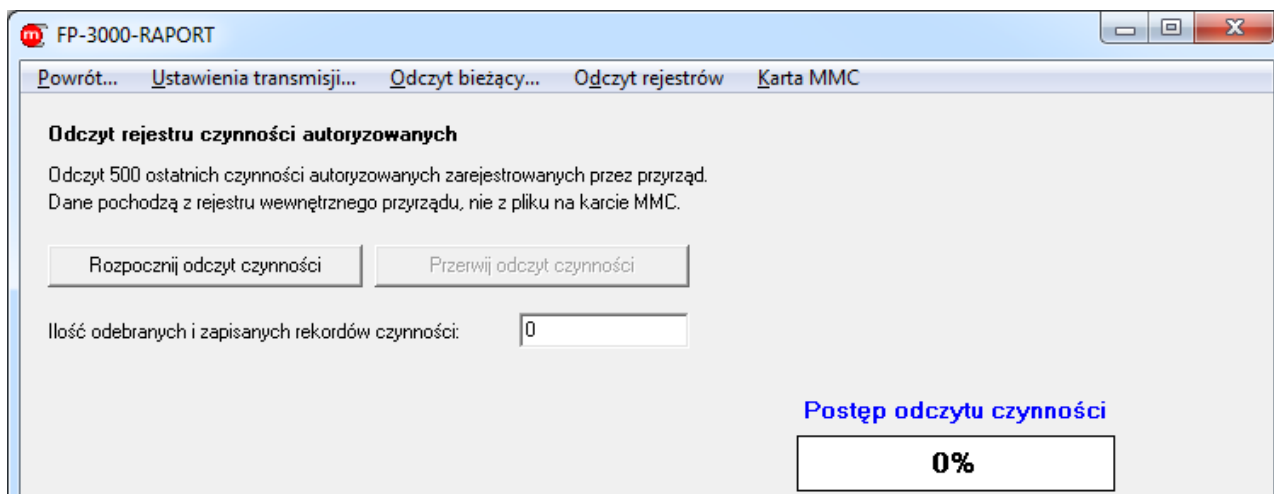
6.4 Odczyt z rejestrów przyrządu

- W oknie Rys. 6.1 przycisk
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.7 oraz Rys. 6.9 ... Rys. 6.13: Menu → Odczyt rejestrów → Zdarzenia...



Rys. 6.8 Zapis do pliku ostatnich 500 zdarzeń zarejestrowanych przez przyrząd

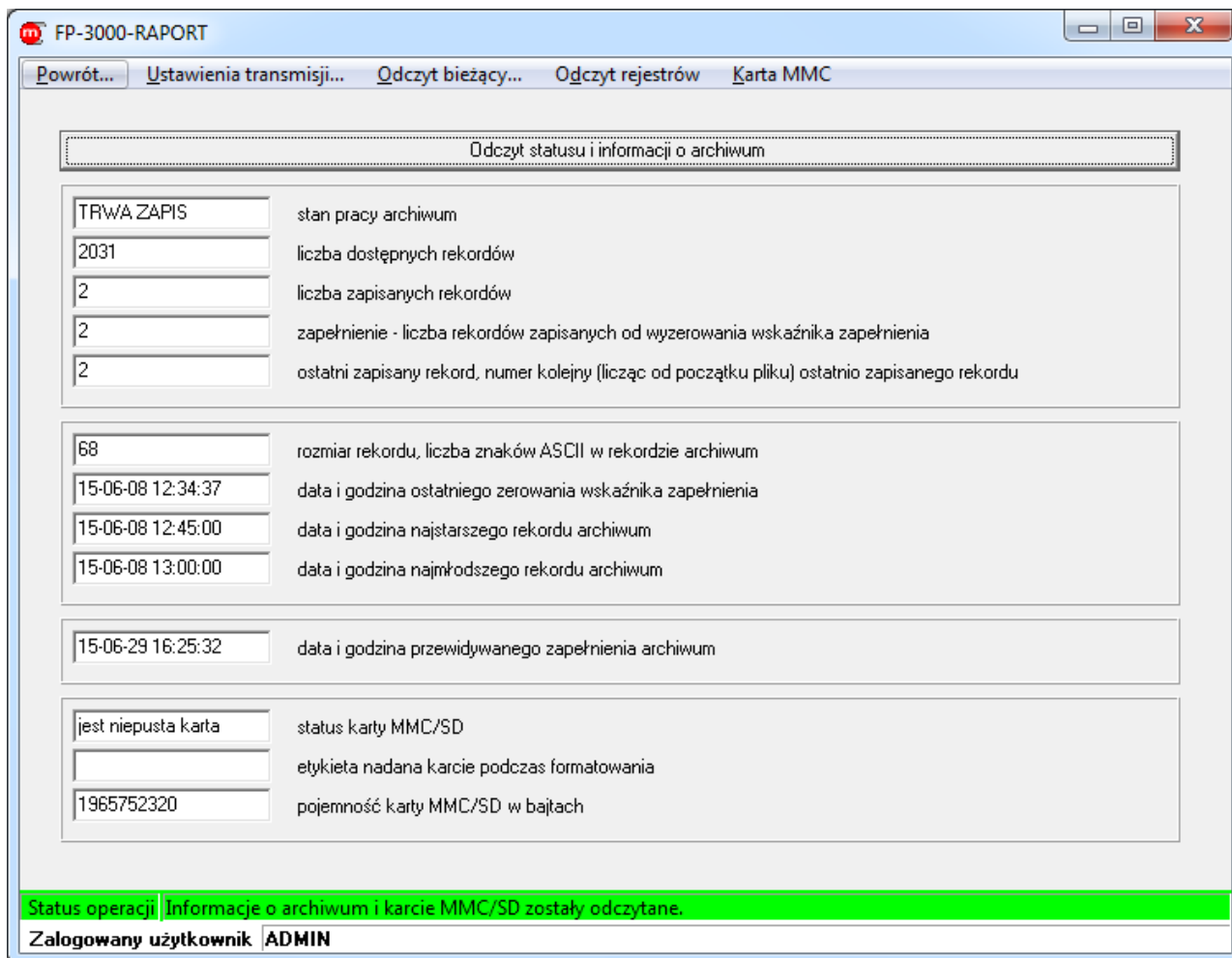
- W oknie Rys. 6.1 przycisk 
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.8 oraz Rys. 6.10... Rys. 6.13: Menu → Odczyt rejestrów → Czynności autoryzowane...



Rys. 6.9 Zapis do pliku ostatnich 500 czynności autoryzowanych zarejestrowanych przez przyrząd

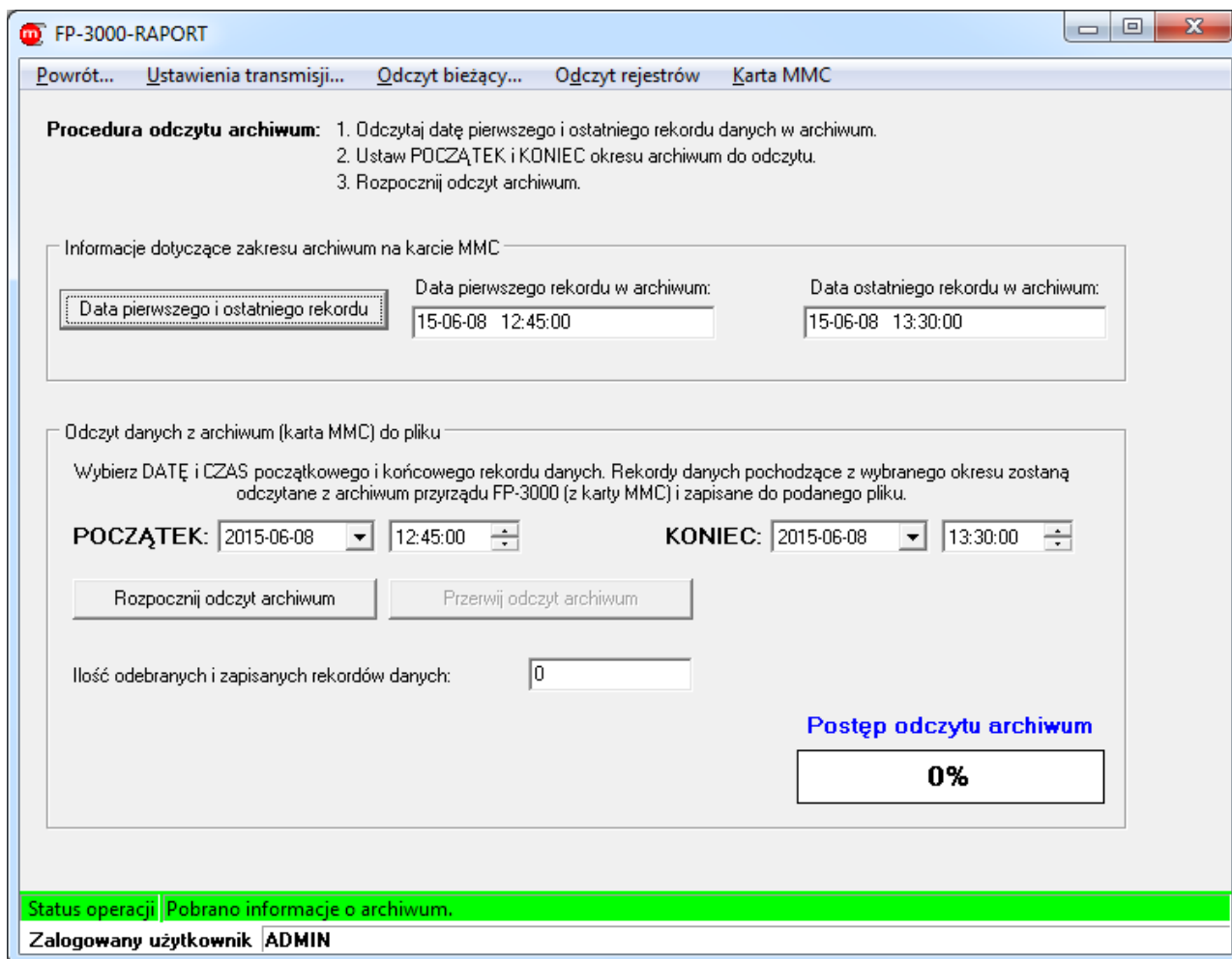
6.5 Odczyt danych z pamięci wewnętrznej / karty MMC

- W oknie Rys. 6.1 przycisk
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.9 oraz Rys. 6.11... Rys. 6.13: Menu → Karta MMC → Status...



Rys. 6.10 Odczyt statusu i informacji o archiwum

- W oknie Rys. 6.1 przycisk
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.10 oraz Rys. 6.12 ... Rys. 6.13: Menu → Karta MMC → Odczyt archiwum...



Rys. 6.11 Odczyt do pliku danych z pamięci wewnętrznej / karty MMC


Odczyt plików...

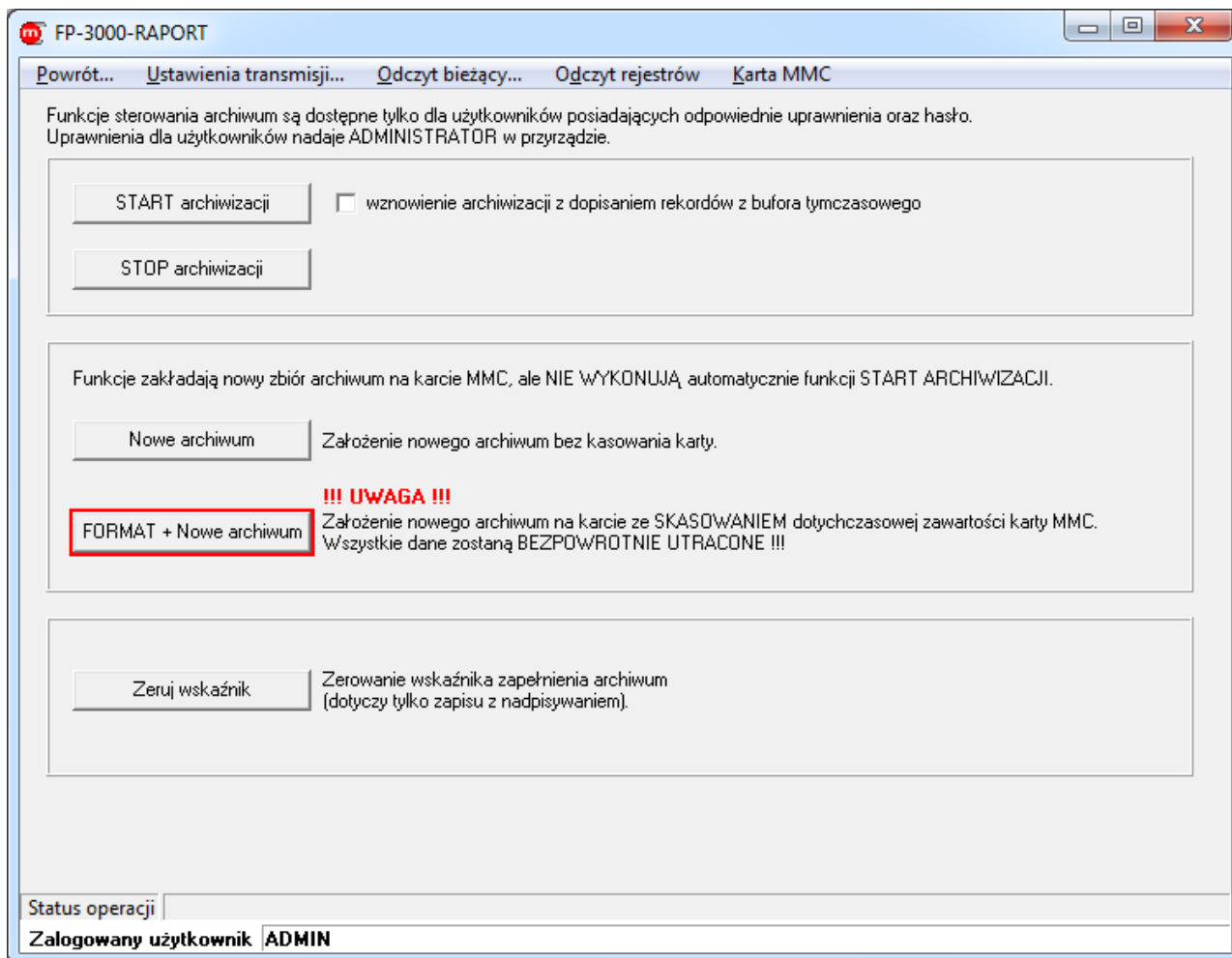
- W oknie Rys. 6.1 przycisk
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.11 oraz Rys. 6.13: Menu → Karta MMC → Odczyt plików...

The screenshot shows the 'FP-3000-RAPORT' application window. The title bar includes 'Powrót...', 'Ustawienia transmisji...', 'Odczyt bieżący...', 'Odczyt rejestrów', and 'Karta MMC'. The main content area is titled 'Procedura odczytu plików (rejestru zdarzeń, rejestru czynności autoryzowanych, sumatorów i średnich):' and lists three steps: 1. Odczytaj informacje o plikach założonych na karcie (rozmiary plików). 2. Wybierz dostępny plik z karty do odczytu. 3. Rozpocznij odczyt pliku. Below the steps is a button 'Odczyt informacji o plikach'. A section 'Wybór pliku do odczytu z karty MMC (rozmiar plików w bajtach)' contains four radio button options: 'plik rejestru zdarzeń (1092)' (selected), 'plik rejestru czynności autoryzowanych (848)', 'plik sumatorów i średnich (80443)', and 'plik rejestru przekroczeń (0)'. The 'Odczyt pliku' section has 'Rozpocznij odczyt' and 'Przerwij odczyt' buttons. Below these is a text field 'Ilość odebranych i zapisanych danych z przyrządu:' with the value '0'. To the right, a progress indicator shows 'Postęp odczytu pliku' and '0%'. At the bottom, a green status bar reads 'Status operacji | Pobrano informacje o plikach.' and a white bar shows 'Zalogowany użytkownik | ADMIN'.

Rys. 6.12 Odczyt plików

6.6 Sterowanie pracą archiwum

- W oknie Rys. 6.1 przycisk 
- W oknach Rys. 6.5 ... Rys. 6.12: Menu → Karta MMC → Sterowanie...



Rys. 6.13 Sterowanie pracą archiwum



7 Podmiot wprowadzający produkt na rynek UE

Producent: METRONIC AKP s.c.
31-426 Kraków, ul. Żmujdzka 3
Tel.: (+48) 12 312 16 80
www.metronic.pl

Sprzedawca: