

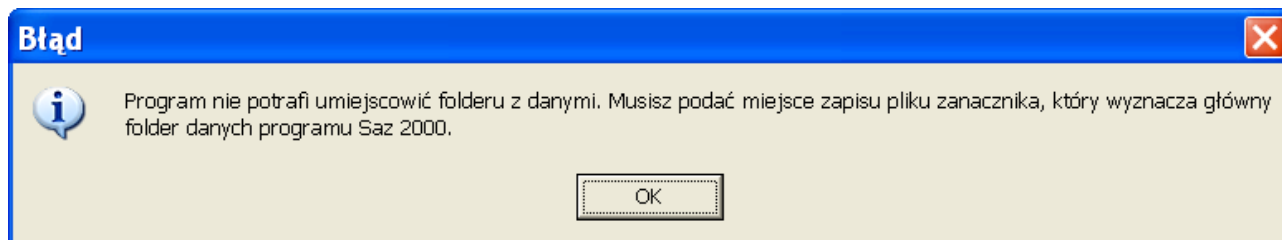
Instrukcja u ytkowania oprogramowania

w zakresie obsługi Systemu Rejestracji Archi 9000

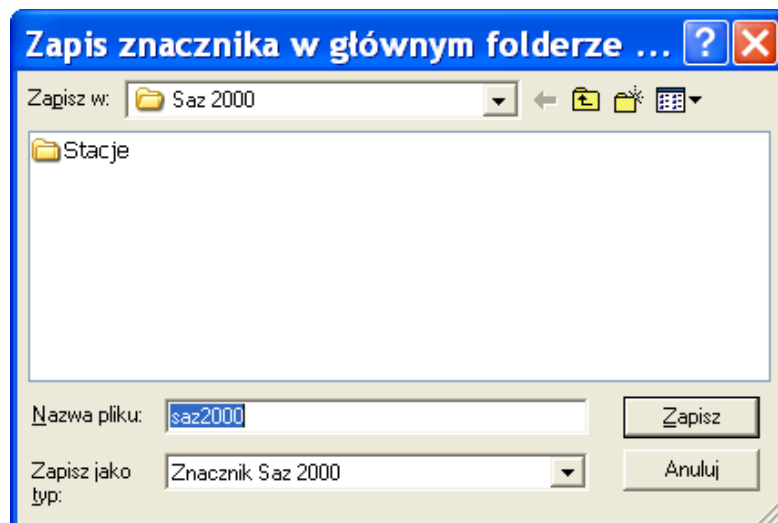
Spis treści

1	INSTALACJA OPROGRAMOWANIA.....	3
2	PRACA Z POJEDYNCZYM MODUŁEM REJESTRACYJNYM.....	5
2.1	Tworzenie nowej stacji.....	5
2.2	Tworzenie modułu rejestracyjnego.....	6
2.3	Praca z modułem.....	7
2.3.1	Dzienniki (zdarzenia wolnozmiennie)	

1 Instalacja oprogramowania



Rysunek 1.1: Informacja o miejscu zapisu pliku znacznika



Rysunek 1.2: Zapis znacznika danych Saz'a



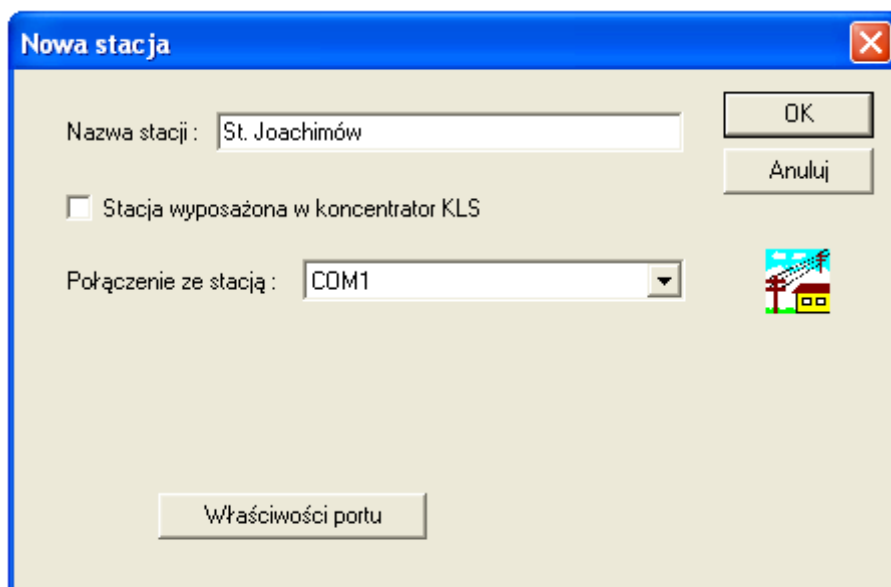
Rysunek 1.3: Główne okno Saz'a

2 Praca z pojedynczym modułem rejestracyjnym

2.1 Tworzenie nowej stacji

„Nowa Stacja”.

„OK”



Rysunek 2.1.1: Zakładanie stacji



Rysunek 2.1.2: Główne okno Saz'a po utworzeniu nowej stacji

2.2 Tworzenie modułu rejestracyjnego

„Nowe urządzenie”.

The screenshot shows a dialog box titled "Nowe urządzenie" (New device) with a blue title bar and a close button. The dialog contains the following fields and controls:

- Nazwa:** Text input field containing "Archi-1 L_Třebaczew 400 kV".
- Numer:** Text input field containing "835".
- Typ:** Dropdown menu showing "Archi LGU".
- Połączenie:** Dropdown menu showing "Ethernet".
- Adres IP:** Text input field containing "192 . 168 . 0 . 10".
- Buttons:** "OK" and "Anuluj" (Cancel) buttons on the right side.
- Logo:** The ARCHI logo, featuring a stylized circuit diagram and the text "Archi".

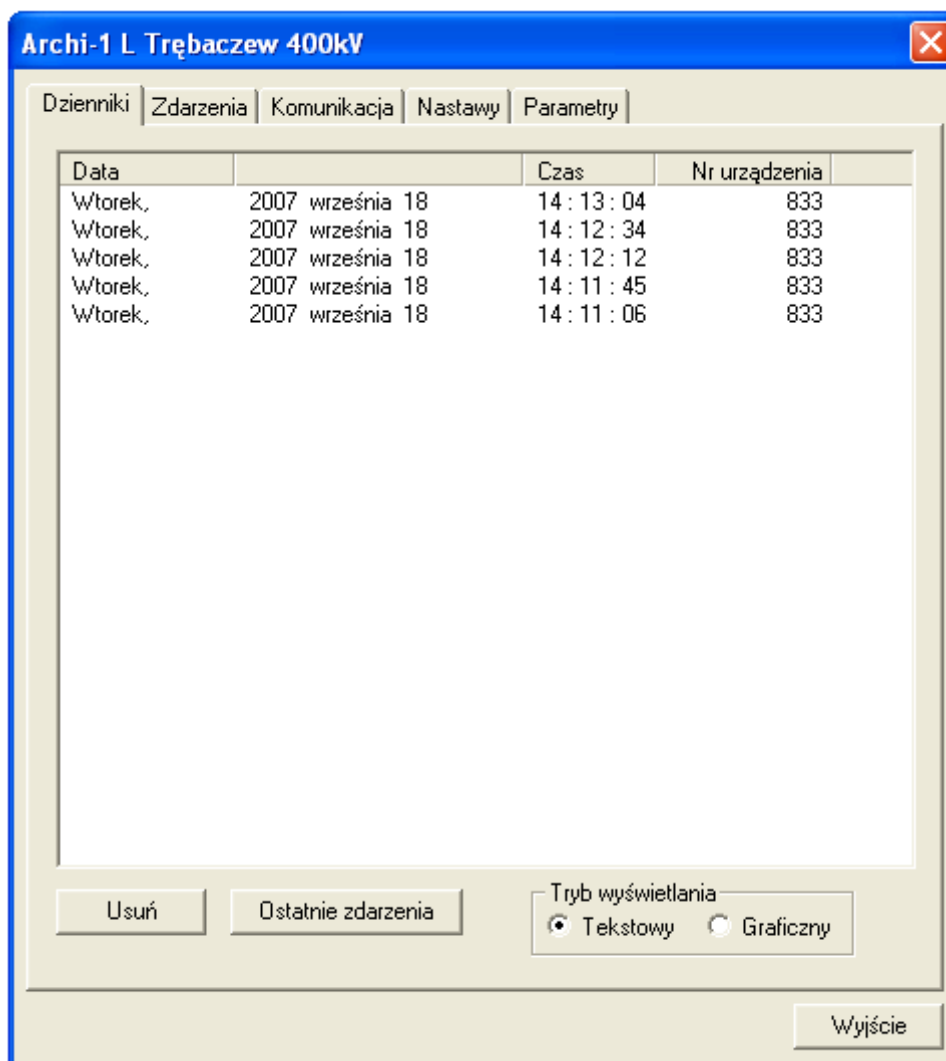
Rysunek 2.2.1: Tworzenie nowego modułu

„OK”

2.3 Praca z modułem

„Dzienniki”, „Zdarzenia”, „Komunikacja”, „Nastawy”, „Parametry”.

2.3.1 Dzienniki (zdarzenia wolnozmiennne)



Rysunek 2.3.1.1: Dzienniki pracy

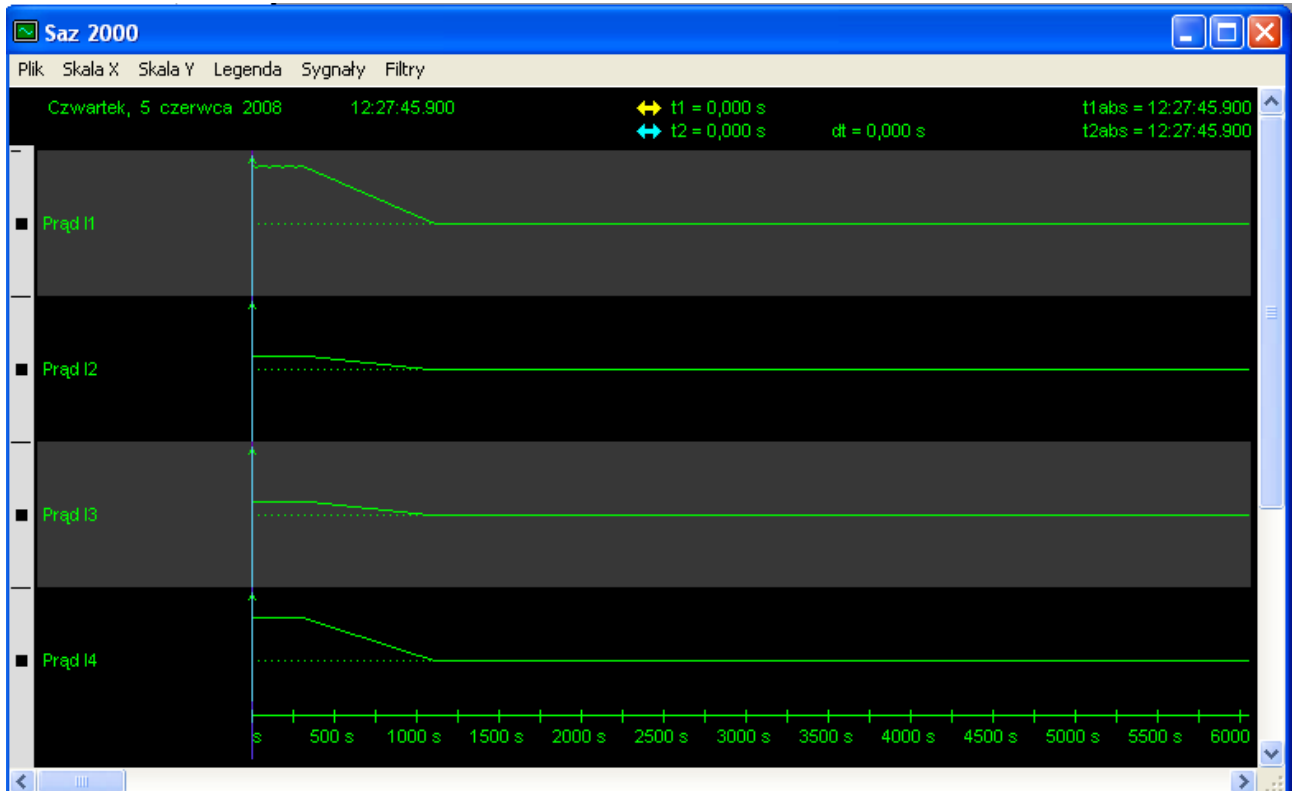
„Periodyczny wpis”

„Pobudzenie dX/dt ”„Pobudzenie df/dt ”.

Czwartek, 5 czerwca 2008						
Czas	Zdarzenie	Prąd I1 [A]	Prąd I2 [A]	Prąd I3 [A]	Prąd I4 [A]	Napięcie U1 [kV]
12:20:50.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:20:51.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:20:52.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:20:53.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,006	0,03
12:20:54.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:20:55.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:20:56.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,05
12:20:57.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,05
12:20:58.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:20:59.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:00.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:01.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,05
12:21:02.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:03.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:04.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:05.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:06.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:07.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:08.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:09.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:10.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:11.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,0	0,000	0,03
12:21:12.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,03
12:21:13.900	Periodyczny zapis	0,0	0,0	0,6	0,000	0,05
12:21:14.900	Periodyczny zapis	3,1	1,2	0,6	0,049	0,22
12:21:15.900	Periodyczny zapis	3,7	1,2	0,0	0,055	0,20
12:21:16.224	Pobudzenie df/dt	97,1	94,6	93,4	0,043	61,70
	Pobudzenie dX/dt	97,1	94,6	93,4	0,043	61,70
12:21:16.265	Koniec pobudzenia df/dt	100,1	99,5	101,3	0,049	63,64
	Koniec pobudzenia dX/dt	100,1	99,5	101,3	0,049	63,64
12:21:16.348	Pobudzenie df/dt	100,1	99,5	101,3	0,043	63,64
12:21:16.389	Koniec pobudzenia df/dt	100,1	99,5	101,3	0,043	63,64
12:21:16.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,049	63,64
12:21:17.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,049	63,62
12:21:18.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,043	63,58
12:21:19.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,049	63,56
12:21:20.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,049	63,55
12:21:21.900	Periodyczny zapis	100,1	99,5	101,3	0,049	63,52

Rekordy od 1 do 519

Rysunek 2.3.1.2: Przykładowy przebieg wolnozmienny w formie tekstowej



Rysunek 2.3.1.3: Przykładowy przebieg wolnozmienny w formie graficznej

„Ostatnie zdarzenia”
dzienników”

„Komunikacja” -> „odczyt

Ostatnio zarejestrowane rekordy					
Prąd I2 [A]	Data	Czas	Zdarzenie	Prąd I1 [A]	
0		11:57:01.300	Periodyczny zapis	0	
0			Dwustanowy 31	0	
0			Dwustanowy 32	0	
0			Dwustanowy 33	0	
0			Dwustanowy 34	0	
0			Dwustanowy 35	0	
0			Dwustanowy 36	0	
0			Dwustanowy 37	0	
0			Dwustanowy 38	0	
0		11:57:11.300	Periodyczny zapis	0	
0		11:57:21.300	Periodyczny zapis	0	
0		11:57:31.300	Periodyczny zapis	0	
0		11:57:38.042	Restart urządzenia	0	
0		11:57:48.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:57:58.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:08.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:18.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:28.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:38.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:48.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:58:58.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:08.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:18.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:28.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:38.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:48.700	Periodyczny zapis	0	
0		11:59:58.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:08.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:18.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:28.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:38.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:48.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:00:58.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:08.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:18.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:28.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:38.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:48.700	Periodyczny zapis	0	
0		12:01:58.700	Periodyczny zapis	0	

Rekordy od 1 do 576

Rysunek 2.3.1.4: Rejestrator wolnozmienny - podgląd ostatnio zarejestrowanych wpisów

2.3.2 Zdarzenia szybkozmiennie

„Zdarzenia”

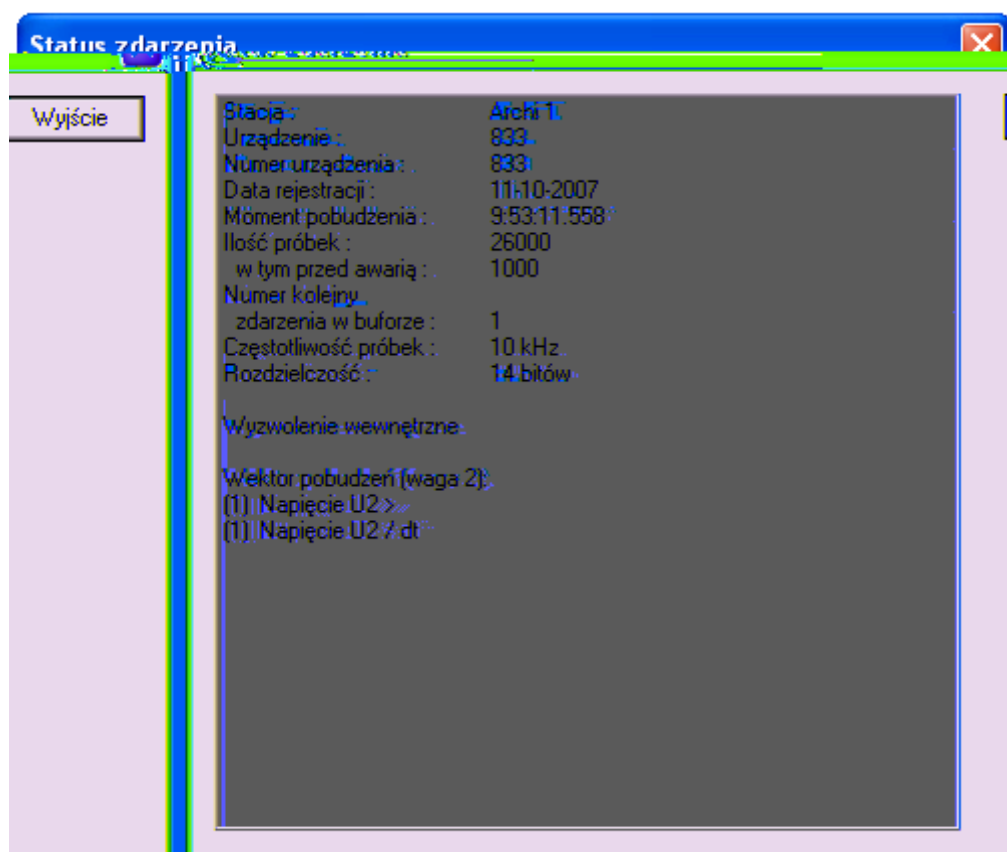
„Waga”

„Parametry”.

Data	Czas	Nr urządzenia	Waga
Czwartek, 11 października 2007	14:55:03	833	3
Czwartek, 11 października 2007	14:55:03	833	3
Czwartek, 11 października 2007	12:38:29	833	2
Czwartek, 11 października 2007	12:38:29	833	2
Czwartek, 11 października 2007	12:36:47	833	2
Czwartek, 11 października 2007	12:36:47	833	2
Czwartek, 11 października 2007	09:53:11	833	2
Czwartek, 11 października 2007	09:53:11	833	2
Czwartek, 10 października 2007	12:00:19	835	5
Czwartek, 4 października 2007	08:47:56	832	2
Środa, 3 października 2007	13:13:00	832	2
Czwartek, 27 września 2007	13:12:19	832	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:19	v	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:19	832	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:19	v	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:16	832	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:16	832	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:12	832	1
Czwartek, 27 września 2007	13:12:12	832	1

Rysunek 2.3.2.1: Zakłócenia

„Parametry”

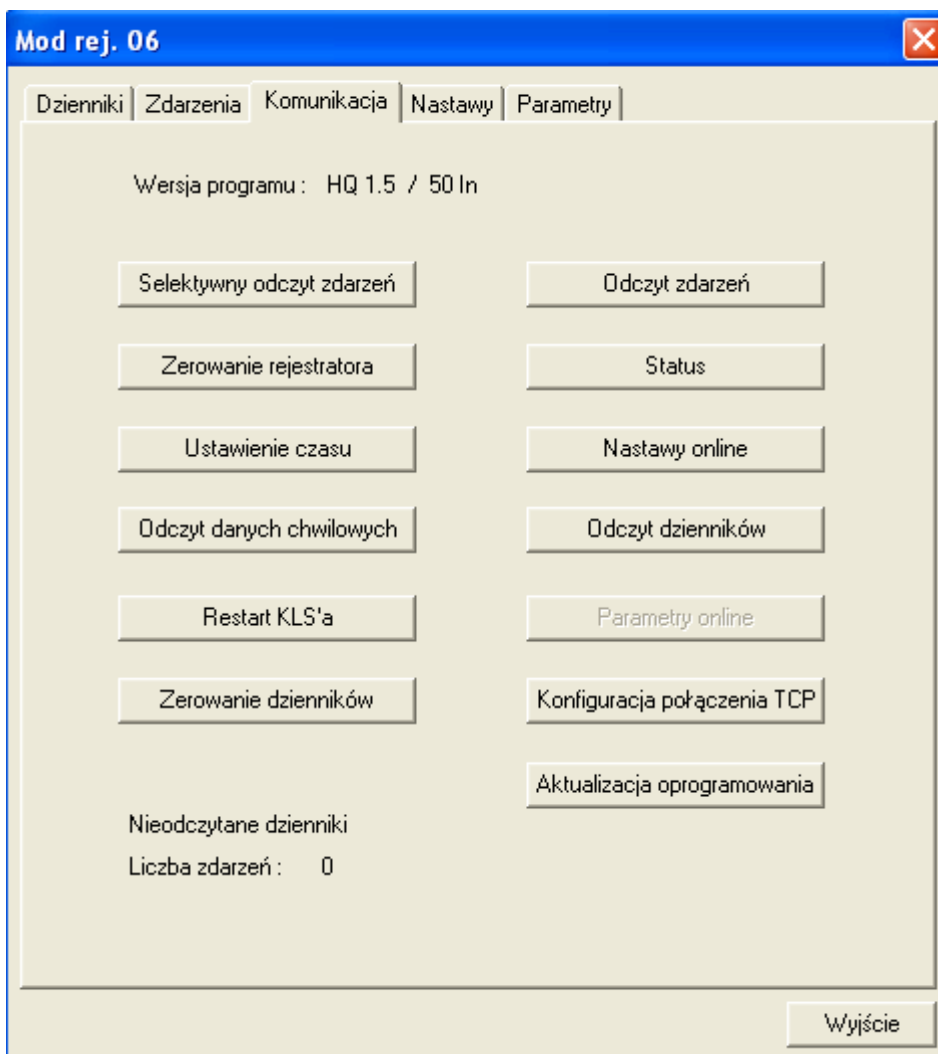


Rysunek 2.3.2.2: Status zakłócenia

„Import zdarzeń (Comtrade)”

2.3.3 Komunikacja

„Komunikacja”

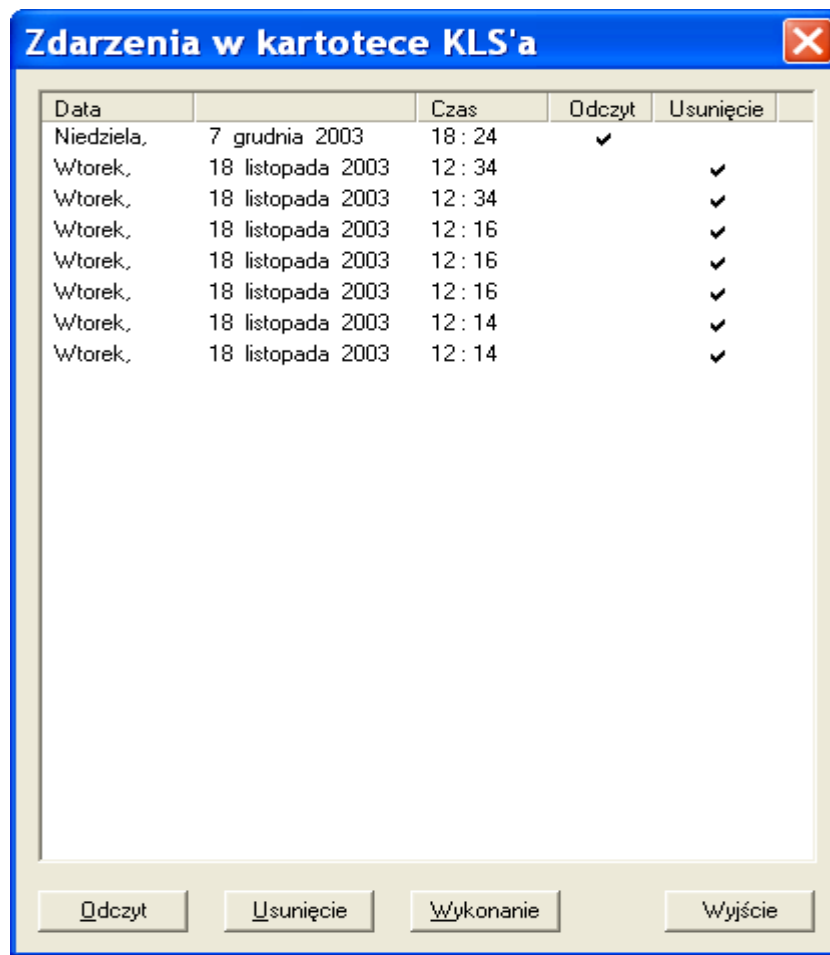


Rysunek 2.3.3.1: Komunikacja z modulem

Selektywny odczyt zdarze

„Wykonaj”

„Odczyt” „Usunięcie”



Data	Czas	Odczyt	Usunięcie
Niedziela, 7 grudnia 2003	18:24	✓	
Wtorek, 18 listopada 2003	12:34		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:34		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:16		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:16		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:16		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:14		✓
Wtorek, 18 listopada 2003	12:14		✓

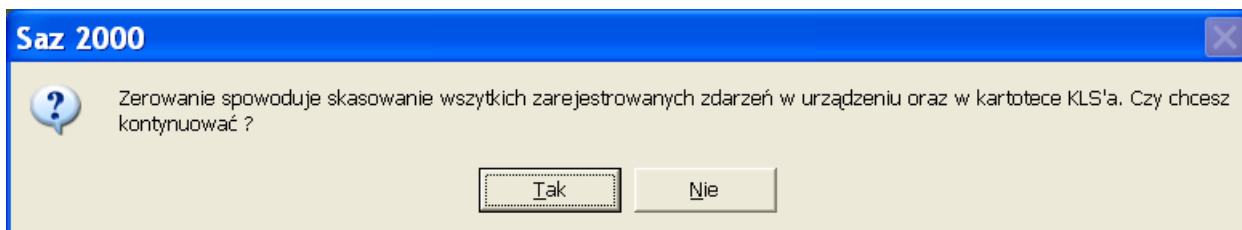
Buttons: Odczyt, Usunięcie, Wykonanie, Wyjście

Selektywny odczyt zdarzeń

!dczyt zdarze

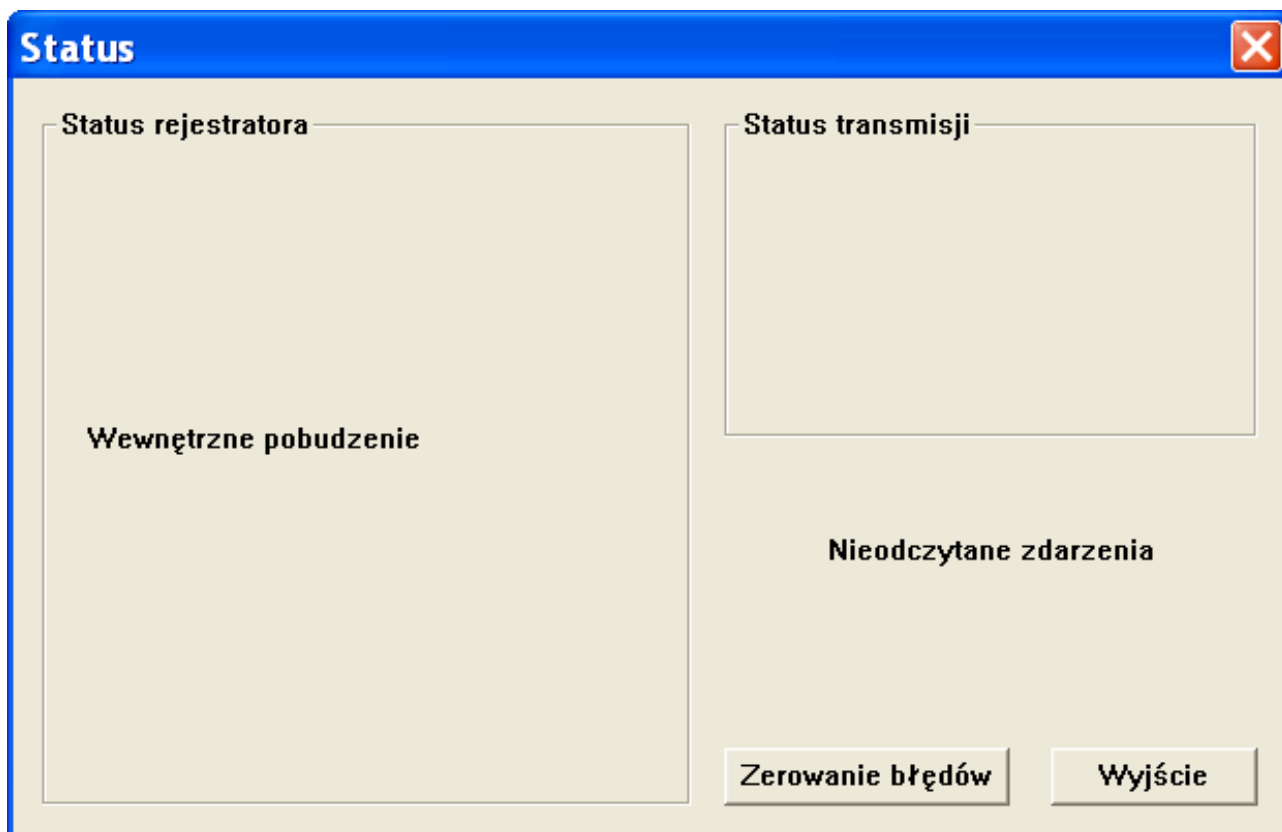
„Zakłócenia”.

"erowanie rejestratora



Ostrzeżenie przed zerowaniem rejestratora

Status



Status modułu RZK

#stawienie czasu

\$astawy online

„Instrukcja obsługi modułu rejestracyjnego Archi LGU” <http://www.candc.pl/archi.php>

! dczyt danych chwilowych

Zacisk	Nazwa	Wartość
P2-1, P2-2	Prad 3lo L. Mory	8,9 A
P2-3, P2-4	Prad L1	356,6 A
P2-5, P2-6	Prad L2	381,5 A
P2-7, P2-8	Prad L3	364,9 A
P1-1, P1-2	Prad 3lo L. Rogowiec	7,9 A
P1-3, P1-4	Prad L1	394,2 A
P1-5, P1-6	Prad L3	407,4 A
P1-7, P1-8	nw	0,0 A
IN1-1	Pob IoPo L. Mory	
IN1-2	Pob L3wyas Yi/L	
IN1-3	Wyl od zabezpieczen	
IN1-4	1 kanal nad.	
IN1-5	1 kanal odb.	
IN1-6	Zadz SPZ	
IN1-7	Pob IoPo L. Rogowiec	

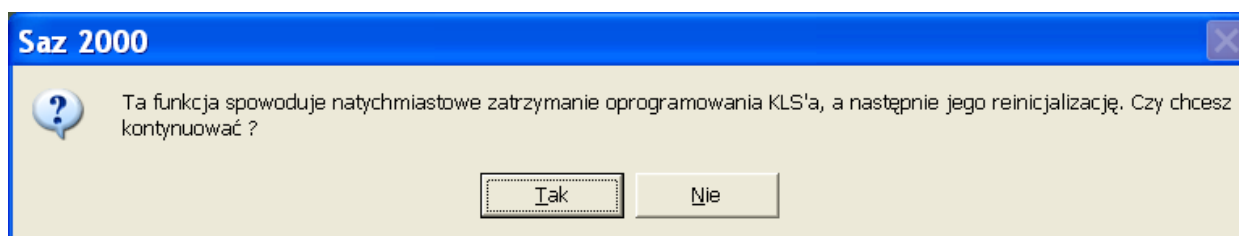
Sobota, 13 grudnia 2003, 0:48:07

Stop Przerwanie

Odczyt danych chwilowych

!dczyt dziennik%w

Restart & 'S



Ostrzeżenie przed restartem KLS'a

(arametry online

„Odczyt”

„Parametry”.

Wierowanie dziennik%w

konfiguracja połączenia + , (

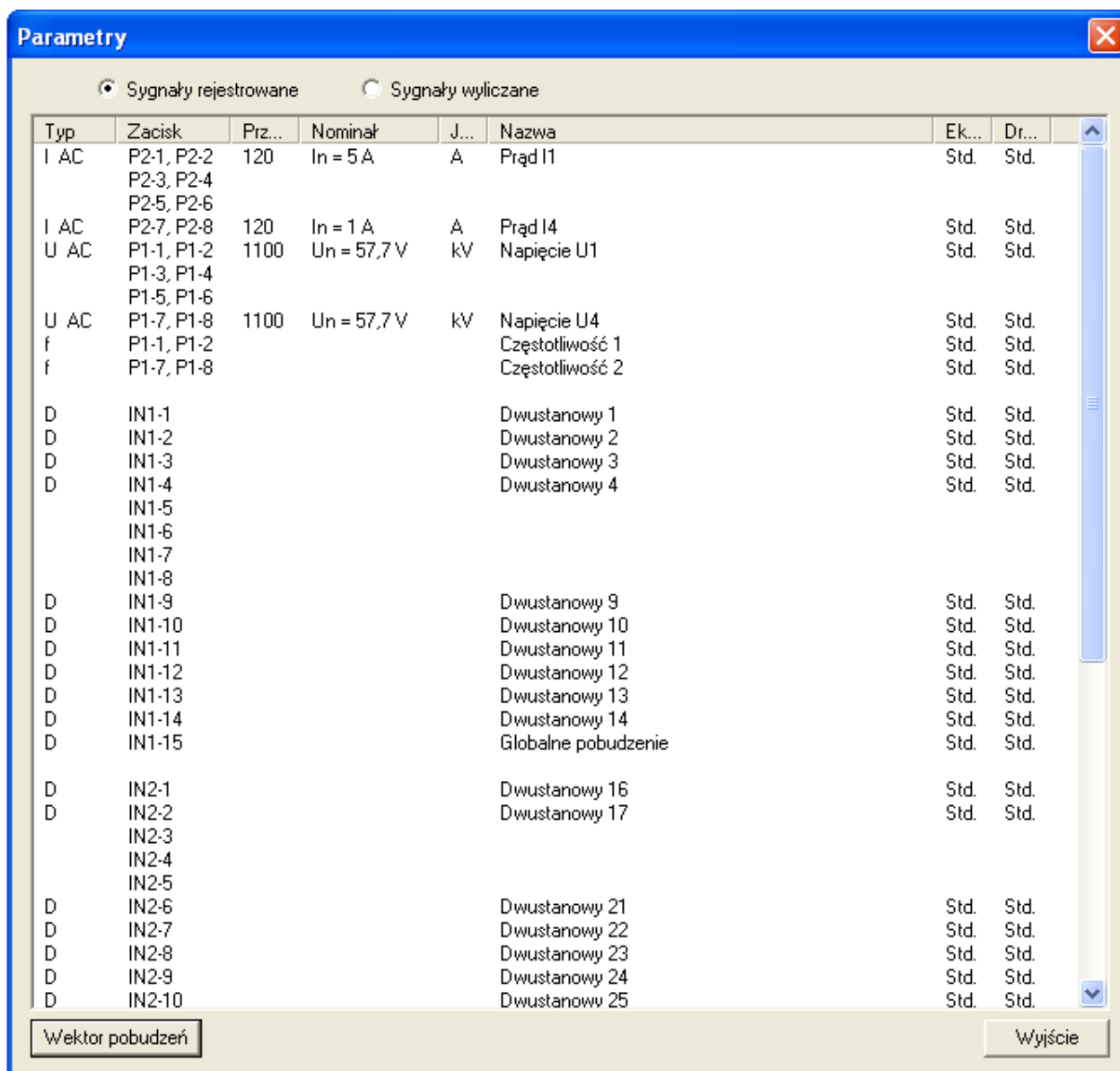
Aktualizacja oprogramowania

2.3.4 Nastawy

„Instrukcja obsługi modułu rejestracyjnego Archi LGU” <http://www.candc.pl/archi.php>

2.3.5 Parametry

„Parametry”



Rysunek 2.3.5.1: Okno parametrów

Sygnały rejestrowane

- „Faza”
-
- rodzaj wejścia kanału analogowego „I” – prądowe, „U” – napięciowe
(przypisane na stałe)
-
-
-
-
-

P1-3, P1-4

Napięcie U2

Faza **L1**

Sygnał AC / DC

Wejście

Napięciowe Prądowe Nie używane

Un =

57.7V 63.5V 100V 110V 220V

Jednostka

V kV

Przekładnia **1100**

OK Anuluj

Edycja kanału analogowego

Sygnały wyliczane

Parametry						
		<input type="radio"/> Sygnały rejestrowane		<input checked="" type="radio"/> Sygnały wyliczane		
	Nr	Jedn...	Nazwa	Ek...	Dr...	
-	1	kA	Sygnał wyliczany nr 1	Std.	Std.	
P	2	MW	Sygnał wyliczany nr 2	Std.	Std.	
Q	3	MVar	Sygnał wyliczany nr 3	■	■	
+	4	kA	Sygnał wyliczany nr 4	Std.	Std.	
	5					
	6					
	7					
	8					

Parametry - sygnały wyliczane

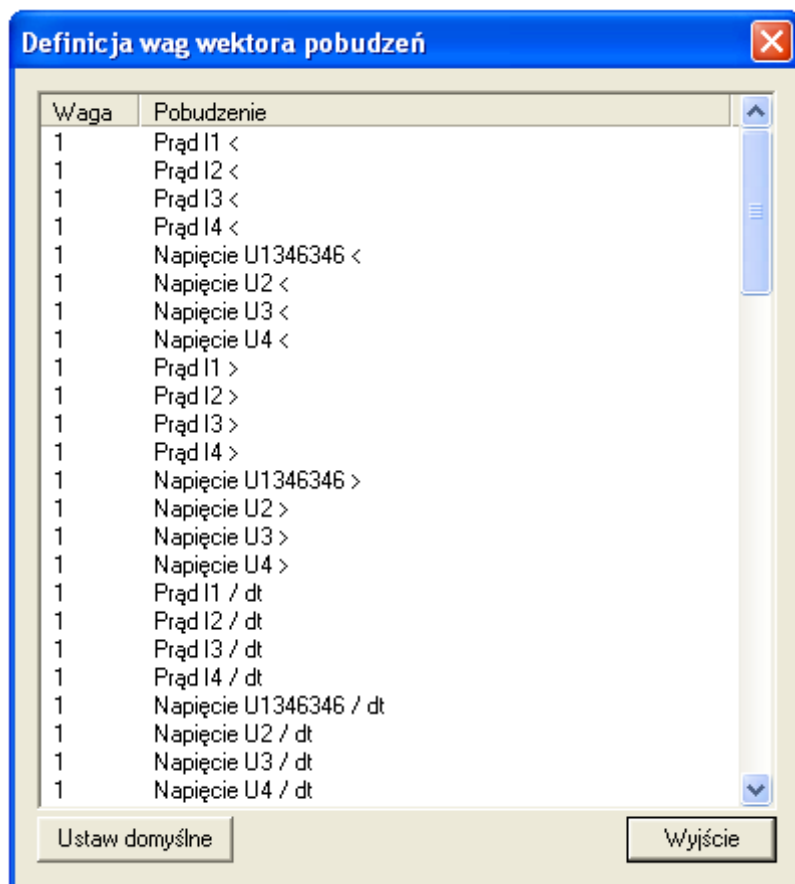
-
-
-
-
-

„+”

„-”

„P”

- ektor pobudze

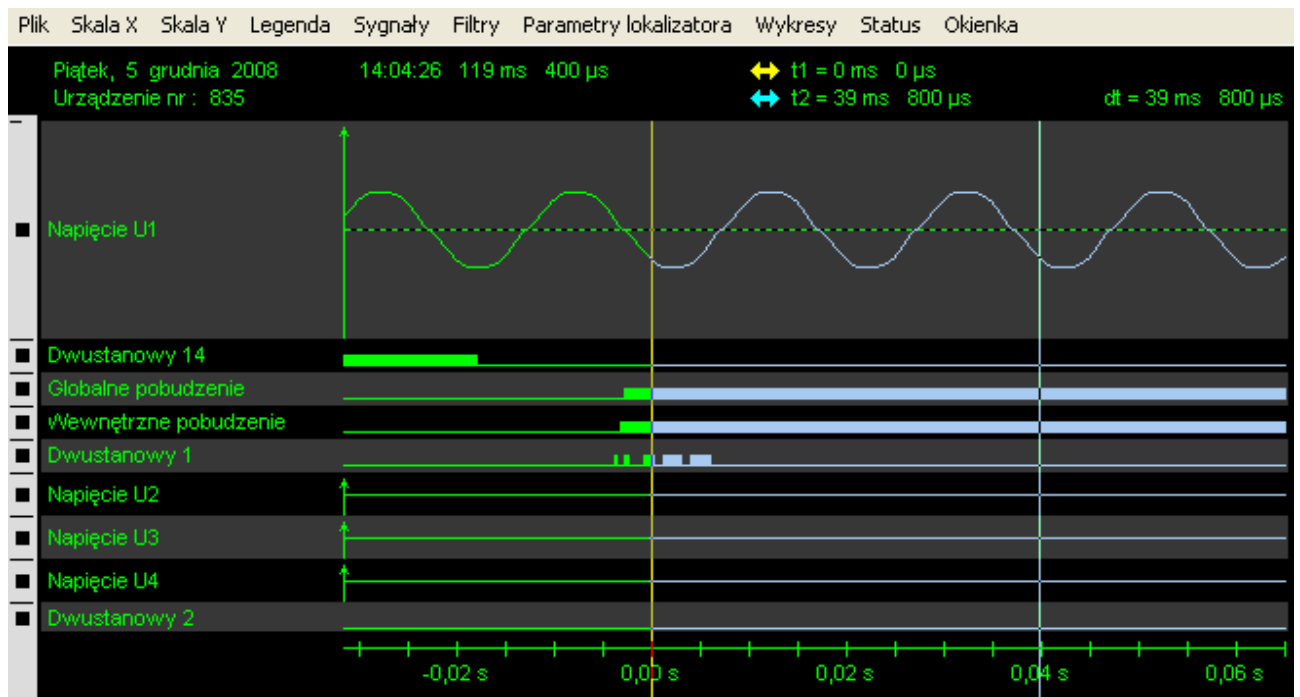


Parametry - Definicja wag wektora pobudzeń

3 Przeglądarka zdarzeń

„Zdarzenia”.

„Parametry”



Rysunek 3.1: Przeglądarka zdarzeń

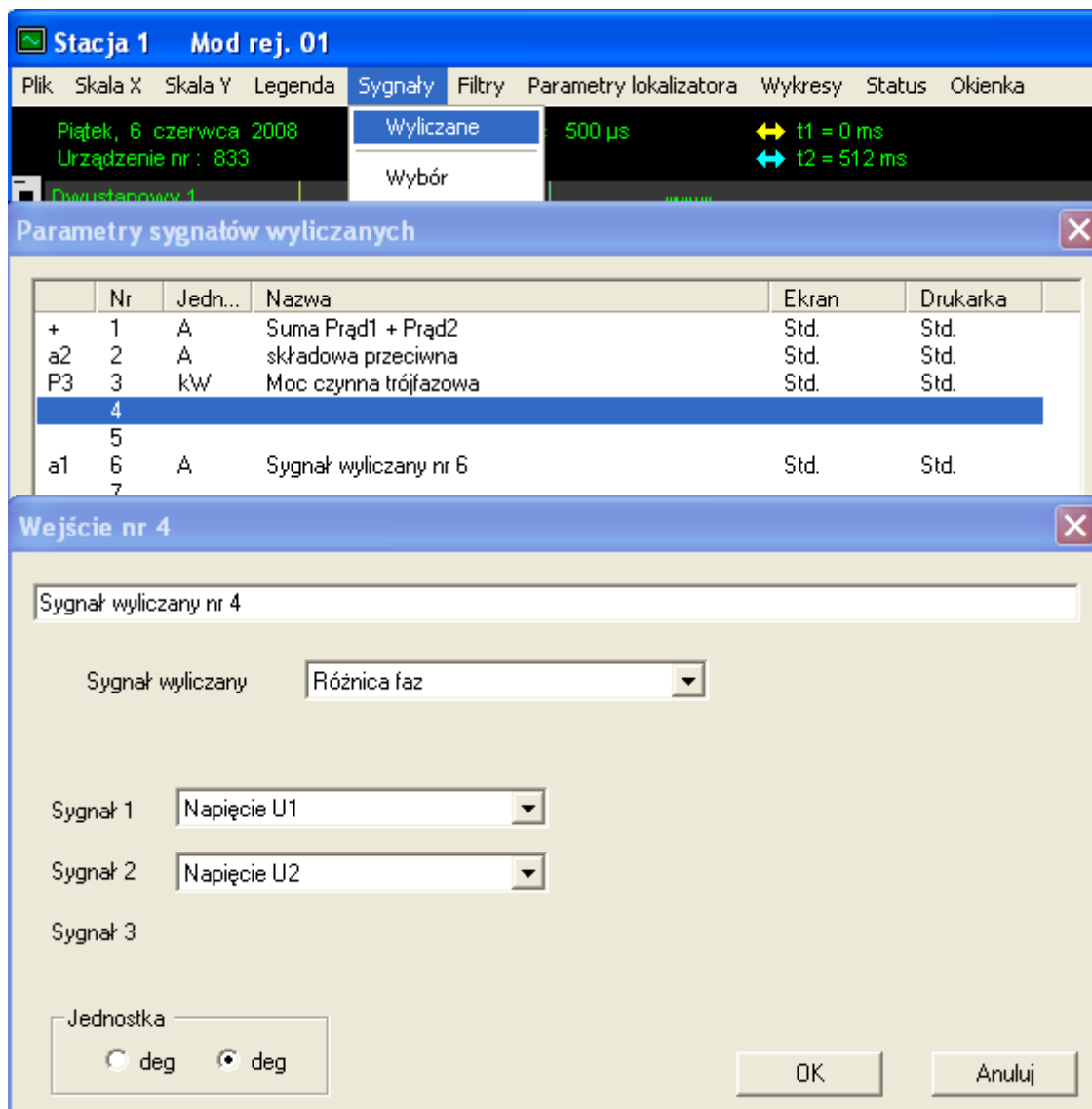
„Plik”

-
-
-
-

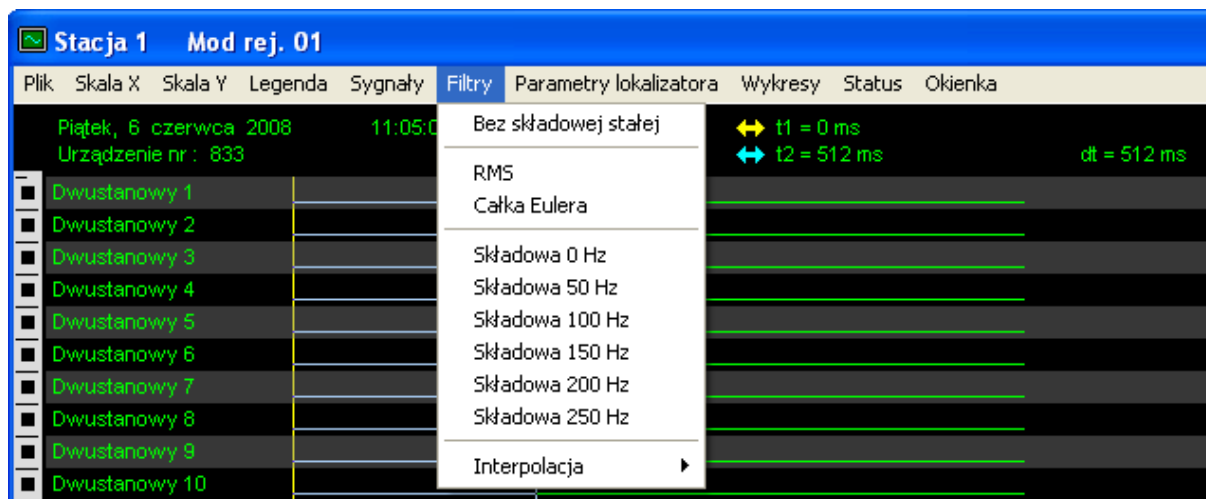
„Skala X” , „Skala Y”

„Legenda”

„Sygnały”



Rysunek 3.2: Wybór sygnałów do analizy



Rysunek 3.3: Przeglądarka - filtry

„Parametry lokalizatora”

„Wykresy”

„Status”

Stacja :	Archi 9000
Urządzenie :	831
Typ urządzenia :	Archi LGU
Numer urządzenia :	831
Data rejestracji :	10-12-2008
Moment pobudzenia :	10:45:37.594
Ilość próbek :	16002
w tym przed awarią :	1000
Numer kolejny	
zdarzenia w buforze :	8
Częstotliwość próbek :	10,00 kHz
Rozdzielczość :	12 bitów

Wykonana synchronizacja
 Przepiętnienie bufora
 Sklejenie styków
 Pobudzenie synchroniczne

Wektor pobudzeń (waga 0):

Rysunek 3.4: Status zdarzenia

„Parametry”

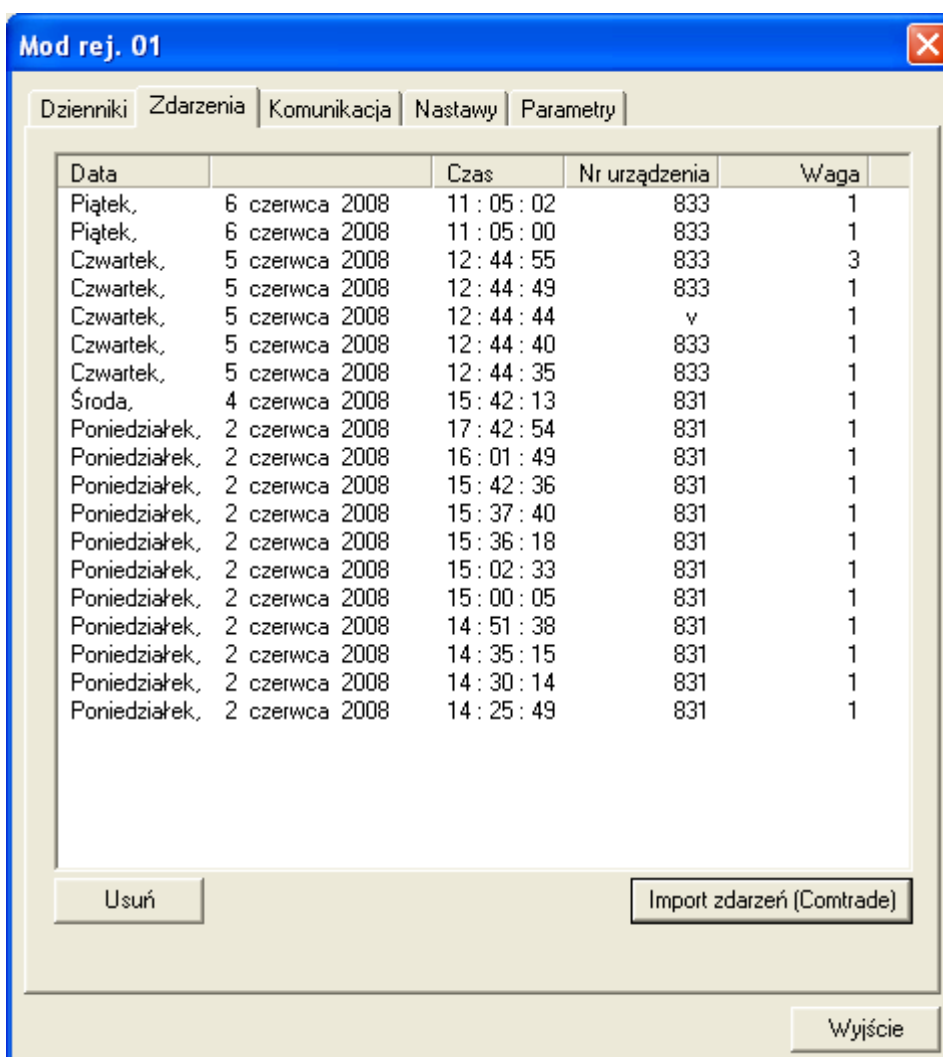
4 Comtrade

„Plik” -> „Eksport” -> „Comtrade”

(Comtrade)”

„Zdarzenia”

„Import zdarzeń



„Import zdarzeń (Comtrade)”

Importowane zdarzenie

Wersja comtrade: C37.111-1999
Stacja: Archi
Urządzenie: aRCHI-850
Liczba wszystkich kanałów: 54
Liczba analogów: 8
Liczba dwustanów: 46
Częstotliwość sieci: 50
Częstotliwość próbkowania: 10000 Hz
Czas przedawaryjny: 24/06/2008, 10:39:48.507.100
Czas awaryjny: 24/06/2008, 10:39:48.807.500

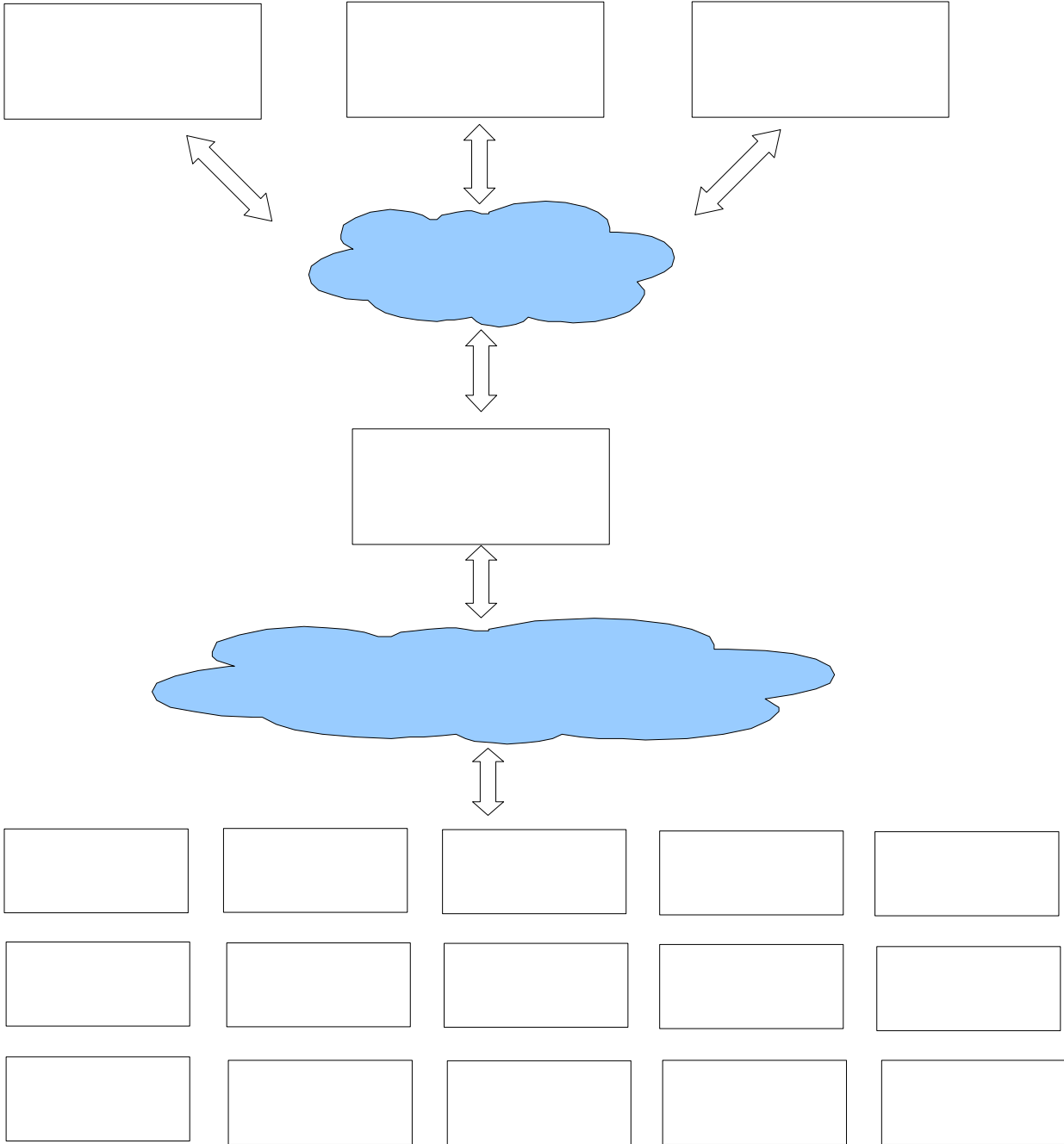
Nazwa kanału	Jednostka	Przekładnia
Prąd I1	A	1000,00
Prąd I2	A	1000,00
Prąd I3	A	1000,00
Prąd I4	A	1000,00
Napięcie U1	V	1100,00
Napięcie U2	V	1100,00
Napięcie U3	V	1100,00
Napięcie U4	V	1100,00
Dwustanowy 1		
Dwustanowy 2		
Dwustanowy 3		
Dwustanowy 4		
Dwustanowy 5		
Dwustanowy 6		
Dwustanowy 7		
Dwustanowy 8		
Dwustanowy 9		
Dwustanowy 10		
Dwustanowy 11		

Importuj Anuluj

„Importuj”,

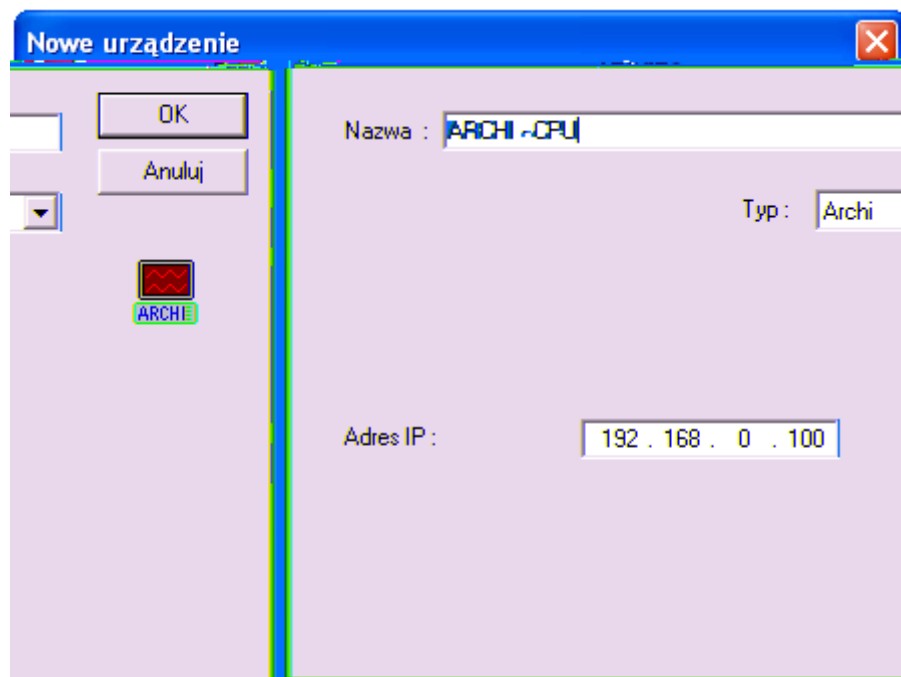
„Zdarzenia”.

5 Praca w systemie Archi



5.1 Konfiguracja jednostki klienckiej

„Archi”



Rysunek 5.1.1: Konfiguracja jednostki klienckiej

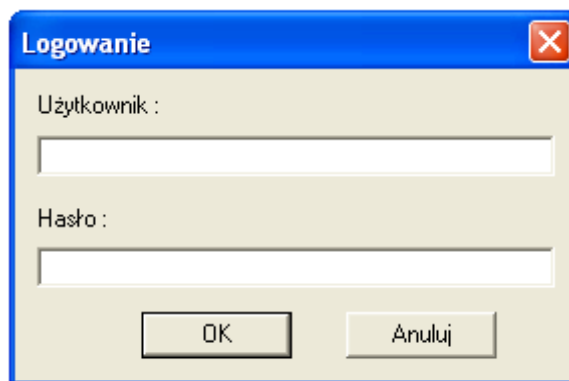
„Komunikacja”.

„Archi”

„Dzienniki”, „Zdarzenia”,

5.1.1 Komunikacja

„Komunikacja”



Rysunek 5.1.1.1: Logowanie do systemu rejestracji

System Rejestracji Zakłóceń ARCHI 9000

Zalogowany użytkownik: admin Liczba zdarzeń: 0
Wersja: 2.38.220, Kompilacja: 41.263
Aktualny czas: 9:31:33, 18 listopada 2009

Rejestrator

Status rejestratora Użytkownicy Aktualizacja oprogramowania
Zdarzenia

Moduły rejestratora:

833 (Archi 9000)	Status modułu
831 (Archi 9000)	Parametry
	Nastawy
	Zerowanie modułu
	Zerowanie dzienników
	Odczyt danych chwilowych

Rysunek 5.1.1.2: Komunikacja

•
•

•
•

„Usuwanie” - „Zapis” - „Odczyt” -
„Zmiana oprogramowania/użytkowników”

Użytkownik	Zapis	Usuwanie	Odczyt	Zmiana oprogramowania/użytkowników
admin	✓	✓	✓	✓
user			✓	

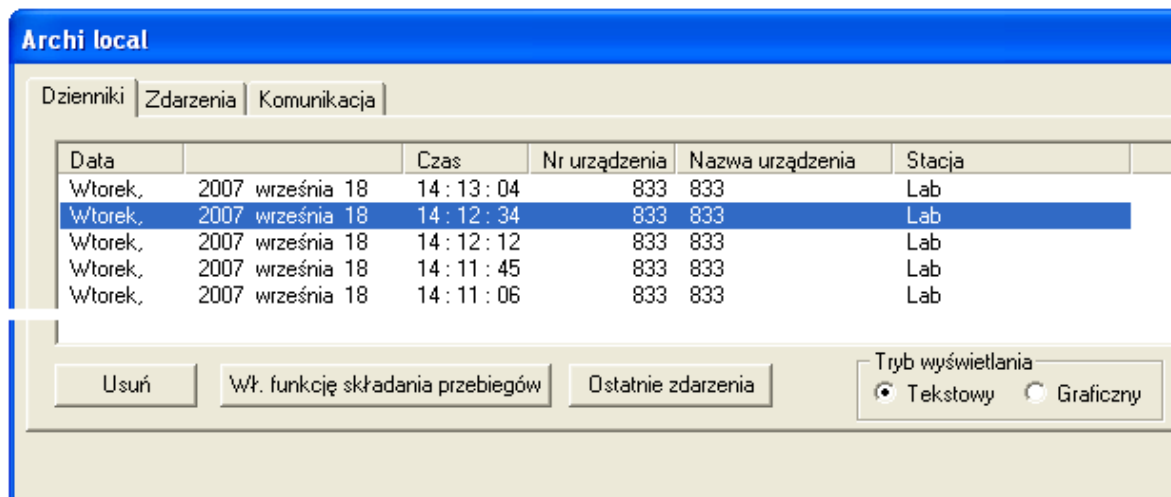
Zmiana uprawnień Dodaj użytkownika Edycja użytkownika Usuń OK Anuluj

Rysunek 5.1.1.3: Użytkownicy

-
-
-
-
-

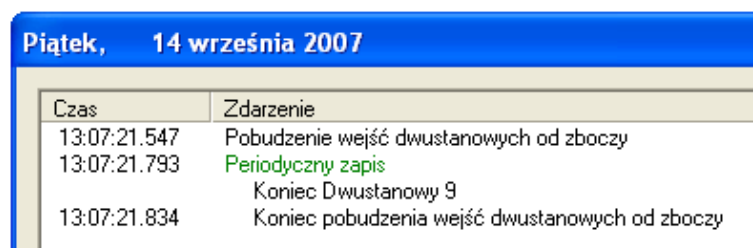
5.1.2 Dzienniki

„Dzienniki”

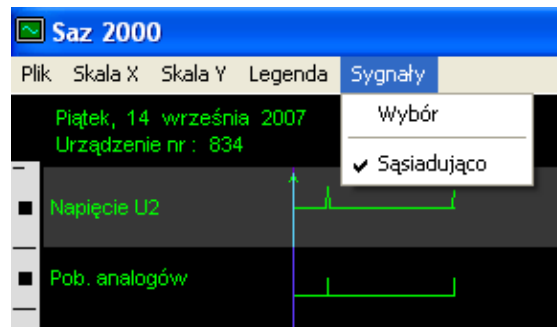


Rysunek 5.1.2.1: Dzienniki (Zdarzenia wolnozmiennie)

„Tryb wyświetlania”



Rysunek 5.1.2.2: Dziennik w trybie tekstowym



Rysunek 5.1.2.3: Dziennik w trybie graficznym

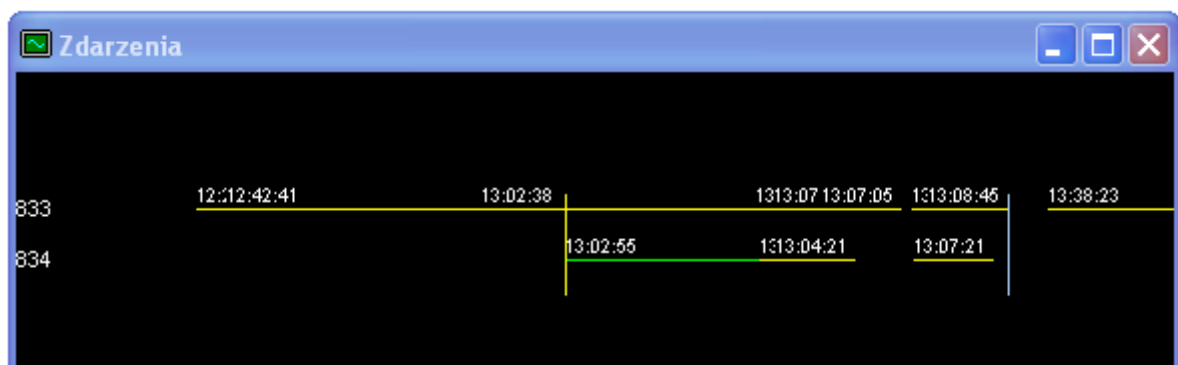
„Sygnały”

.unkcja „ ! statnie zdarzenia”

wyświetlania”.

„Tryb

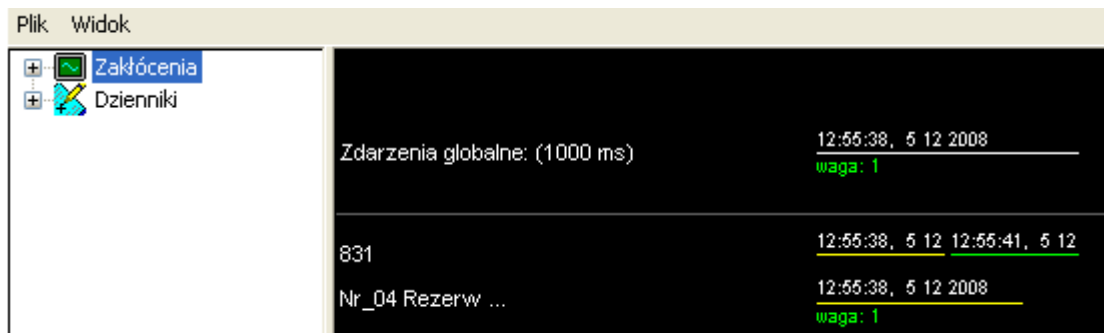
.unkcja składania przebiegów



Funkcja składania przebiegów dla dzienników

5.1.3 Zdarzenia

„Wł. funkcję składania przebiegów”.

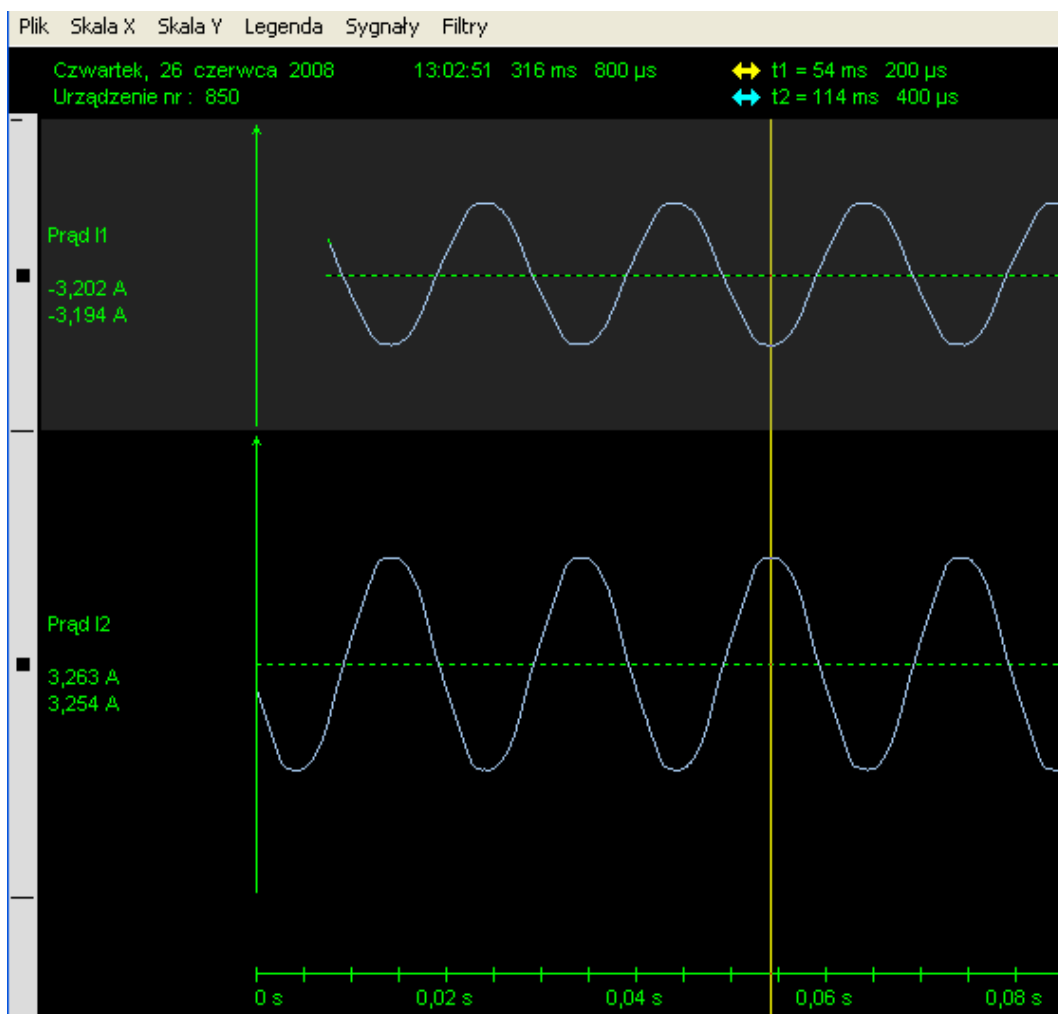


Rysunek 5.1.3.1: Funkcja składania przebiegów - Zdarzenia szybkozmienne

Widok->Zdarzenie globalne

„Plik”

„Sygnały” -> „Wybór”.



Rysunek 5.1.3.2: Porównanie sygnałów z dwóch modułów