



# KONWERTER DLA STACJI MONITORUJĄCEJ **SMET-256**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Wersja oprogramowania v1.07



smet256\_pl 05/15

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

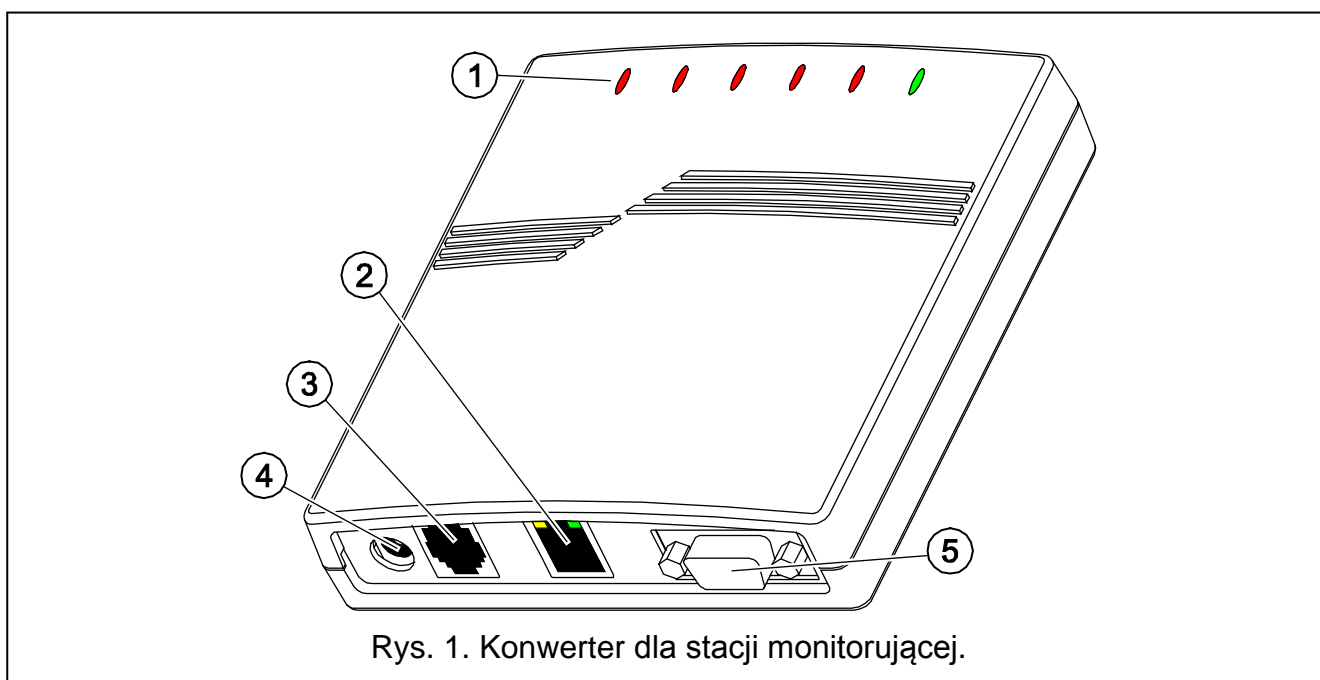
<http://www.satel.pl>

Konwerter SMET-256 to rozwiązanie oferowane firmom zajmującym się monitorowaniem systemów alarmowych. Odbiera zdarzenia przesyłane siecią TCP/IP przez urządzenia produkowane przez firmę SATEL (moduł ethernetowy, moduł GSM obsługujący monitoring GPRS). W zależności od ustawień konwertera, zdarzenia przesyłane są do stacji monitorującej za pośrednictwem kabla telefonicznego lub magistrali komunikacyjnej RS-232.

## 1. WŁAŚCIWOŚCI KONWERTERA

- Obsługa statycznego i dynamicznego IP.
- Symulacja analogowej linii telefonicznej.
- Symulacja odbiornika RC4000 VISONIC.
- Symulacja odbiornika SurGuard (MLR2/MLR2E).
- Symulacja odbiornika RSM-02.
- Obsługa do 256 abonentów w trybie zaawansowanym (z kontrolą łączności z abonentem).
- Obsługa dowolnej liczby abonentów w trybie prostym (bez kontroli łączności z abonentem).
- Potwierdzanie odebrania zdarzenia.
- Buforowanie odebranych zdarzeń w pamięci konwertera do czasu ich przesłania do stacji monitorującej.
- Konfiguracja konwertera i definiowanie abonentów za pośrednictwem portu RS-232 (program SMET-256 Soft) lub sieci TCP/IP (przeglądarka WWW lub program SMET-256 Soft).
- Kontrola obecności kabla sieci Ethernet.
- Możliwość odbierania transmisji tylko od urządzeń, których numery MAC są zdefiniowane. Pozwala to zabezpieczyć konwerter przed próbami włamania.
- Możliwość aktualizacji oprogramowania konwertera.
- Zasilanie stałym napięciem 12 V.

## 2. OPIS KONWERTERA



Rys. 1. Konwerter dla stacji monitorującej.

Objaśnienia do rysunku 1:

1 - **diody LED:**

**PWR** – **wskaznik zasilania** – świeci, gdy podłączone jest zasilanie

**ST** – **wskaznik stanu:**

- świeci – port RS-232 pracuje w trybie symulacji odbiornika RC4000 VISONIC, SurGuard (MLR2/MLR2E) lub RSM-02
- szybko miga – wymiana oprogramowania konwertera
- przygasa na chwilę – błędne dane konfiguracyjne konwertera (także po pierwszym uruchomieniu, przed skonfigurowaniem)
- zapala się na chwilę – port RS-232 dostępny dla komunikacji z komputerem

**RI** – **wskaznik dzwonienia** – świeci, gdy konwerter dzwoni do stacji monitorującej

**OH** – **wskaznik połączenia ze stacją monitorującą:**

- świeci – jest połączenie ze stacją monitorującą
- miga – połączenie ze stacją monitorującą trwa za długo (konwerter nie wysyła już żadnych danych)

**WT** – **wskaznik zachęty / potwierdzenia:**


- świeci – oczekiwanie na sygnał zachęty lub potwierdzenia od stacji monitorującej
- miga – są dane do przesłania, ale stacja nie potwierdza ich odebrania

**ERR** – **wskaznik awarii:**

- szybko miga – brak kabla sieci Ethernet
- 1 krótkie mignięcie, a potem przerwa – stacja nie odbiera telefonu
- 2 krótkie mignięcia, a potem przerwa – stacja podniosła słuchawkę, ale nie odebrano sygnału zachęty lub potwierdzenia
- 3 krótkie mignięcia, a potem przerwa – stacja rozłączyła się zanim wszystkie dane zostały przesłane

2 - **gniazdo RJ-45** do podłączenia kabla doprowadzającego sieć Ethernet. Należy użyć kabla identycznego jak przy podłączeniu do sieci komputera. Gniazdo ma wbudowane dwie diody LED. Zielona sygnalizuje podłączenie do sieci i przesyłanie danych, a żółta - wynegocjowaną prędkość transmisji (świeci: 100 Mb; nie świeci: 10 Mb).

3 - **gniazdo typu RJ (6P2C)** do podłączenia kabla telefonicznego łączącego konwerter ze stacją monitorującą.

4 - **gniazdo zasilania** do podłączenia zasilacza 12 V DC . Zasilacz musi mieć wydajność prądową co najmniej **750 mA**.

5 - **gniazdo DB-9F (port RS-232)** służące do komunikacji ze stacją monitorującą (symulacja odbiornika RC4000 VISONIC, SurGuard (MLR2/MLR2E) i RSM-02) lub komputerem.

### 3. INSTALACJA KONWERTERA

---

1. Podłączyć kabel sieci Ethernet do gniazda RJ-45.
2. Połączyć kablem telefonicznym gniazdo RJ konwertera ze stacją monitorującą (symulacja analogowej linii telefonicznej) albo połączyć gniazdo DB-9 konwertera z portem RS-232 stacji monitorującej (symulacja odbiornika RC4000 VISONIC, SurGuard (MLR2/MLR2E) lub RSM-02).
3. Podłączyć zasilanie.

## 4. KONFIGURACJA KONWERTERA

**Uwaga:** Urządzenie przeznaczone jest do pracy wyłącznie w lokalnych sieciach komputerowych (LAN). Nie może być podłączane bezpośrednio do publicznej sieci komputerowej (MAN, WAN). Połączenie z siecią publiczną należy realizować za pośrednictwem routera lub modemu xDSL.

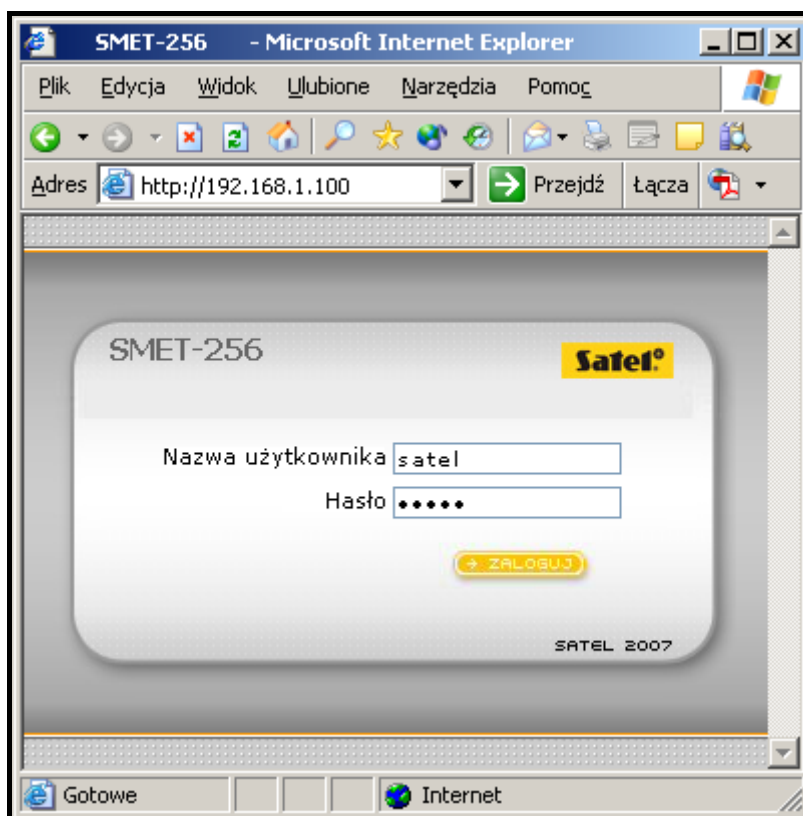
Dostępne są 2 sposoby konfiguracji ustawień konwertera:

1. Za pośrednictwem sieci TCP/IP przy pomocy przeglądarki WWW lub programu SMET-256 Soft.
2. Za pośrednictwem portu RS-232 przy pomocy programu SMET-256 Soft.

W obu przypadkach wymagane jest zainstalowanie w komputerze Wirtualnej Maszyny Javy, której plik instalacyjny należy pobrać z Internetu. Natomiast program instalacyjny oprogramowania SMET-256 Soft można pobrać ze strony [www.satel.pl](http://www.satel.pl).

### 4.1 PRZEGLĄDARKA WWW

1. Uruchomić przeglądarkę stron WWW.
2. W polu „Adres” wpisać adres IP konwertera. Fabrycznie w module ustawiony jest adres statyczny 192.168.1.100.
3. W przeglądarce wyświetlona zostanie strona logowania. W polach należy wpisać:
  - nazwę użytkownika (fabrycznie: satel);
  - hasło (fabrycznie: satel).




Rys. 2. Okno przeglądarki ze stroną logowania.

4. Kliknąć wskaźnikiem myszki na przycisk „Zaloguj”. W oknie przeglądarki wyświetlony zostanie aplet Javy umożliwiający konfigurację konwertera. Dane z konwertera zostaną pobrane automatycznie.
5. Skonfigurować ustawienia konwertera i zdefiniować abonentów.
6. Zapisać dane do konwertera.

## 4.2 PROGRAM SMET-256 SOFT

### 4.2.1 Konfiguracja za pośrednictwem portu RS-232

**Uwaga:** Ustawienia fabryczne konwertera przewidują pracę w trybie symulacji analogowej linii telefonicznej, co umożliwia komunikację z komputerem za pośrednictwem portu RS-232. Po zmianie tych ustawień, gdy konwerter symuluje odbiornik RC4000 VISONIC, SurGuard (MLR2/MLR2E) lub RSM-02, programowanie za pośrednictwem portu RS-232 dostępne jest tylko warunkowo: jeżeli po włączeniu zasilania będzie on połączony z komputerem, na którym uruchomiony będzie program SMET-256 Soft. W przypadku, gdy przez 10 sekund od uruchomienia konwerter nie uzyska połączenia z programem, port RS-232 zostanie zarezerwowany do komunikacji ze stacją monitorującą.

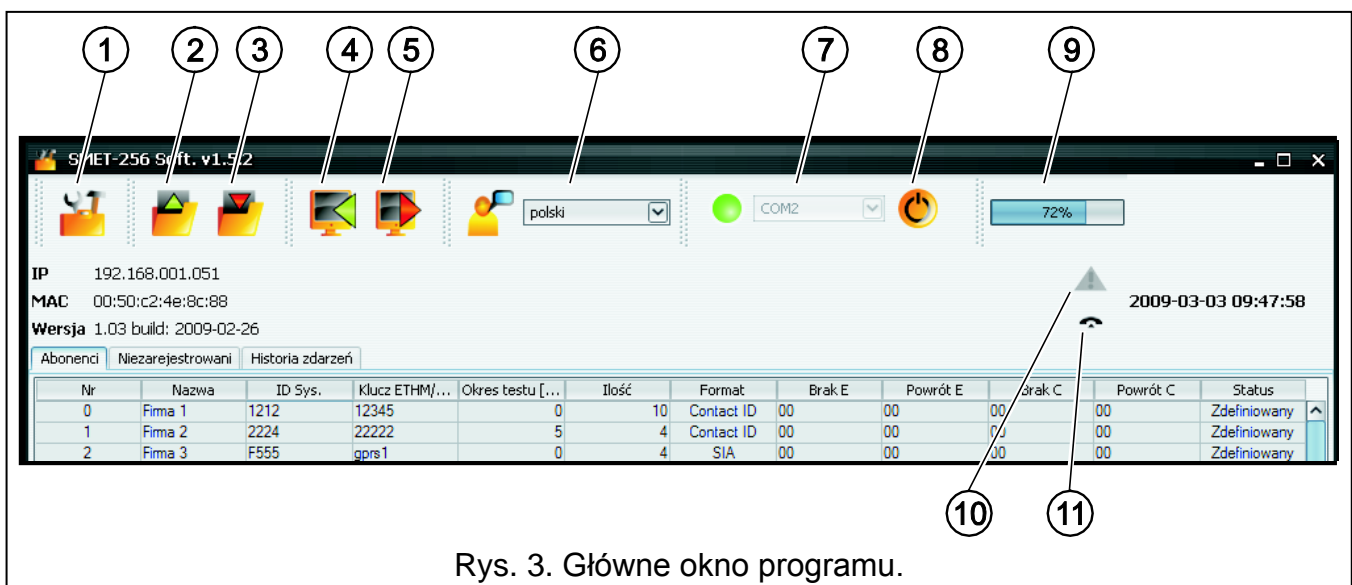
1. Gniazdo DB-9F konwertera połączyć z portem szeregowym COM komputera.
2. Uruchomić program SMET-256 Soft.
3. W oknie programu wybrać port COM komputera, do którego podłączony jest konwerter.
4. Uruchomić komunikację z konwerterem klikając wskaźnikiem myszki na symbol . Dane z konwertera zostaną pobrane automatycznie.
5. Skonfigurować ustawienia konwertera i zdefiniować abonentów.
6. Zapisać dane do konwertera.

### 4.2.2 Konfiguracja za pośrednictwem sieci TCP/IP

**Uwaga:** Przed przystąpieniem do programowania przez sieć TCP/IP, konwerter musi zostać skonfigurowany za pośrednictwem portu RS-232. W oknie „Konfiguracja” w zakładce „Ustawienia programu” należy zaznaczyć opcję połączenia „TCP/IP”, wpisać odpowiednie wartości w polach „Adres” i „Port” (patrz: Zakładka „Ustawienia programu”) i kliknąć na przycisk „Zastosuj”. Po ponownym uruchomieniu programu możliwe jest nawiązanie komunikacji przez sieć TCP/IP.





1. Uruchomić program SMET-256 Soft.
2. W oknie „Login” w polach należy wpisać:
  - nazwę użytkownika (fabrycznie: satel);
  - hasło (fabrycznie: satel).
3. Skonfigurować ustawienia konwertera i zdefiniować abonentów.
4. Zapisać dane do konwertera.

## 4.3 GŁÓWNE OKNO PROGRAMU



Rys. 3. Główne okno programu.

Opis rysunku:

1. – okno „Konfiguracja” (patrz rozdział: OKNO „KONFIGURACJA”).
2. – odczyt danych z pliku (funkcja niedostępna w oknie przeglądarki).
3. – zapis danych do pliku (funkcja niedostępna w oknie przeglądarki).
4. – odczyt danych z konwertera.
5. – zapis danych do konwertera.
6. – wybór języka.
7. – wybór portu COM komputera do komunikacji z konwerterem.
8. – przycisk, umożliwiający włączenie i wyłączenie komunikacji z konwerterem.
9. – pasek postępu odczytu i zapisu danych.
10. – ikona sygnalizująca awarię. Po najechaniu na nią kursorem myszki wyświetlony zostanie opis awarii. Wygaszona – oznacza brak awarii.
11. – ikona zmienia się, informując o stanie połączenia telefonicznego ze stacją monitorującą:
  -  – brak połączenia – stan gotowości,
  -  – konwerter dzwoni do stacji monitorującej,
  -  – konwerter nawiązał połączenie ze stacją monitorującą,
  -  – symulacja odcięcia linii telefonicznej spowodowana brakiem kabla sieci Ethernet.

W oknie dostępne są także trzy zakładki. Są one opisane w kolejnych rozdziałach.

#### 4.4 ZAKŁADKA „ABONENCI”

**Nr** – numer porządkowy.

**Nazwa** – nazwa nadana abonentowi. Może mieć maksymalnie 10 znaków.

**ID Sys.** – w polu należy wpisać identyfikator systemowy zdefiniowany w urządzeniu wyposażonym w funkcję monitoringu (centrala alarmowa, moduł GSM). Identyfikator ma postać szesnastkową (cyfry oraz litery od A do F).

**Uwaga:** *Nie zaleca się używania w identyfikatorze cyfry 0.*

**Klucz ETHM/GPRS** – w polu należy wpisać ciąg od 1 do 5 znaków alfanumerycznych identyfikujących urządzenie wyposażone w funkcję monitoringu (centralę alarmową, moduł GSM). Musi być zgodny z kluczem zdefiniowanym dla monitoringu w tym urządzeniu.

**Okres testu [0-255]** – w polu należy określić czas między kolejnymi testami komunikacji. Można wprowadzić wartości od 0 do 255 sekund. Wpisanie 0 oznacza wyłączenie testu komunikacji. Fabrycznie: 5 sekund.

**Ilość** – ilość braku testów – w polu należy określić, po ilu zakończonych niepowodzeniem testach komunikacji wygenerowane zostanie przez konwerter zdarzenie informujące o utracie łączności z urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP. Można wprowadzić wartości od 1 do 15. Fabrycznie: 12.

Przykładowo: jeśli w polu „Okres testu” wprowadzimy wartość 6, a w polu „Ilość” – wartość 5, to zdarzenie informujące o utracie łączności zostanie wygenerowane po 30 sekundach (po 5 nieudanych próbach, z których każda będzie się odbywać co 6 sekund).

**Uwaga:** *Zaleca się uważne dobieranie parametrów wpisywanych w polach „Okres testu” i „Ilość braku testów”. Wpisanie w obu polach małych wartości może spowodować częste zgłaszanie utraty łączności, co wcale nie musi oznaczać rzeczywistych problemów z komunikacją.*

Abonenci		Niezarejestrowani		Historia zdarzeń																		
Nr	Nazwa	ID Sys.	Klucz ETHM/GPRS	Okres testu [0...]	Ilość	Format	Brak E	Powrót E	Brak C	Powrót C	Status											
0	Firma 1	1111	11111	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
1	Firma 2	1112	11112	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
2	Firma 3	1113	11111	2	15	Normalny	B1	B2	B3	B4	✓											
3	Firma 4	1114	11111	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
4	Firma 5	1115	11111	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
5	Firma 6	1116	11111	2	15	Normalny	B1	B2	B3	B4	✓											
6	Firma 7	1117	versa	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
7	Firma 8	1118	VERSA	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
8	Firma 9	1119	ver15	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
9	Firma 10	111A	ver15	2	15	Contact ID	00	00	00	00	✓											
10	Firma 11	CCCF	gprs1	5	12	Normalny	B1	B2	B3	B4	+											
11	Firma 12	3DF5	V214	5	12	Normalny	B1	B2	B3	B4	✓											
12	Firma 13	2222	I214	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
13	Firma 14	9999	gprs2	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
14	Firma 15	3333	gprs1	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
15	Firma 16	111B	gprs2	255	5	SIA	00	00	00	00	+											
16	Firma 17	1122	11111	5	12	SIA	00	00	00	00	+											
17	Firma 18	1121	11111	5	12	Contact ID	00	00	00	00	+											
18	Firma 19	1123	11111	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
19	Firma 20	1135	versa	5	12	Contact ID	00	00	00	00	+											
20	Firma 21	F222	gprs2	60	12	Contact ID	00	00	00	00	+											
21	Firma 22	1251	11111	255	12	SIA	00	00	00	00	✓											
22	Firma 23	9876	32	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
23	Firma 24	9877	32	5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
24		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
25		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
26		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
27		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
28		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
29		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
30		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
31		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
32		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											
33		0000		5	12	Contact ID	00	00	00	00	✓											

Rys. 4. Zakładka „Abonenci” w przeglądarce WWW z przykładowymi definicjami abonentów (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).



**Format** – w polu należy wybrać format, w jakim mają być wysyłane zdarzenia generowane przez konwerter (utrata / powrót łączności z urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP, utrata / powrót łączności między urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem TCP/IP a centralą alarmową). Do wyboru są następujące formaty:

- „Normalny” – zdarzenia będą wysyłane w formacie zaprogramowanym w polu „Format wyjściowy” w zakładce „Monitoring” w oknie „Konfiguracja”. Dwuznakowe kody zdarzeń należy wprowadzić w kolejnych polach ręcznie („Brak E”, „Powrót E”, „Brak C”, „Powrót C”).
- Contact ID – będą wysyłane następujące kody:
  - Brak E – 1 350 01 000
  - Powrót E – 3 350 01 000
  - Brak C – 1 354 01 000
  - Powrót C – 3 354 01 000.
- SIA – będą wysyłane następujące kody:
  - Brak E – YS
  - Powrót E – YK
  - Brak C – YC
  - Powrót C – YK.

Fabrycznie dla każdego abonenta zaprogramowany jest format Contact ID.

**Brak E** – kod utraty łączności z urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP – jeżeli został wybrany format „Normalny” w polu należy wpisać 2 znaki, które wysłane zostaną do stacji monitorującej w przypadku utraty łączności.


**Powrót E** – kod powrotu łączności z urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP – jeżeli został wybrany format „Normalny” w polu należy wpisać 2 znaki, które wysłane zostaną do stacji monitorującej w przypadku powrotu łączności.


**Brak C** – kod utraty łączności między urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP a centralą alarmową – jeżeli został wybrany format „Normalny” w polu należy wpisać 2 znaki, które wysłane zostaną do stacji monitorującej w przypadku utraty łączności.

**Powrót C** – kod powrotu łączności między urządzeniem wysyłającym dane za pośrednictwem sieci TCP/IP a centralą alarmową – jeżeli został wybrany format „Normalny”, w polu należy wpisać 2 znaki, które wysłane zostaną do stacji monitorującej w przypadku powrotu łączności.

**Uwaga:** W polach „Brak E”, „Powrót E”, „Brak C” i „Powrót C” można używać cyfr oraz liter od A do F. Wpisanie cyfry 0 na dowolnej pozycji oznacza wprowadzenie kodu jednocyfrowego. Fabrycznie dla każdego abonenta we wszystkich polach wpisany jest kod „00”. Kod taki wysyłany jest wyłącznie w formacie Ademco Express.

**Status** – pole informuje, czy abonent został zdefiniowany, przy pomocy następujących piktogramów:

 - abonent zdefiniowany. W celu zdefiniowania abonenta wystarczy wpisać dane w polu „ID Sys.” lub „Klucz ETHM/GPRS”. Jeśli w polu „Status” wyświetlana jest informacja „Zdefiniowany”, oznacza to równocześnie, że konwerter kontroluje łączność z tym abonentem zgodnie z zasadami zdefiniowanymi w polach „Okres testu” i „Ilość”.

 - abonent niezdefiniowany.

 - abonent zdefiniowany, ale konwerter w danej chwili nie ma z nim łączności.

## 4.5 ZAKŁADKA „NIEZAREJESTROWANI”

W zakładce wyświetlane są informacje o odebraniu transmisji, które nie pochodzą od zdefiniowanych abonentów, ale spełniają następujące kryteria:

- zostały odebrane po nawiązaniu połączenia z konwerterem przez program SMET-256 Soft;
- przesłane zostały na port i kodowane są kluczem, oba określone w zakładce „Monitoring” w oknie „Konfiguracja” dla zaawansowanego monitoringu.

Odebranie takich transmisji może oznaczać, że urządzenia tych abonentów zostały już skonfigurowane do współpracy z konwerterem, ale nie zostali oni jeszcze dodani do listy abonentów.

Wyświetlane są następujące informacje:

**Czas** – czas odebrania ostatniej transmisji.

**ID Sys.** – identyfikator systemowy zdefiniowany w urządzeniu wyposażonym w funkcję monitoringu (centrala alarmowa, moduł GSM).

**Klucz ETHM/GPRS** – klucz ETHM lub GPRS zdefiniowany w urządzeniu wyposażonym w funkcję monitoringu (centrala alarmowa, moduł GSM).

Kliknięcie prawym przyciskiem myszki spowoduje wyświetlenie menu z funkcjami:

**Dodaj** – na podstawie wybranej transmisji zostanie zdefiniowany nowy abonent. Automatycznie wpisane zostaną, zawarte w odebranej transmisji, dane w polach „ID Sys.” oraz „Klucz ETHM/GPRS”. Pozostałe pola będą miały wartość fabryczną lub pozostaną niewypełnione.

**Wyczyść** – lista odebranych transmisji zostanie skasowana.

**Uwaga:** *W zakładce nie są wyświetlane informacje o transmisjach od abonentów obsługiwanych w trybie prostym.*

## 4.6 ZAKŁADKA „HISTORIA ZDARZEŃ”

W zakładce wyświetlane są zdarzenia odbierane przez konwerter.

**Nr** – numer porządkowy zdarzenia.

**Data** – data i godzina odebrania zdarzenia.

**Ident.** – identyfikator, z którym odebrane zostało zdarzenie.

**Opis** – w zależności od formatu, w jakim są przesyłane zdarzenia:

- Contact ID – kod i słowny opis zdarzenia,
- SIA – słowny opis zdarzenia,
- „Normalny” – kod.

**S** – status zdarzenia:

- + – zdarzenie przesłane do stacji,
- – zdarzenie oczekujące na przesłanie do stacji.

**Uwaga:** *Jeżeli zaznaczone jest ostatnie zdarzenie, to lista zdarzeń będzie odświeżana na bieżąco tzn. lista automatycznie przesunie się do góry i wyświetlone zostanie ostatnie odebrane zdarzenie.*

## 4.7 OKNO „KONFIGURACJA”

### Zakładka „Sieć”

**Dynamiczne IP** – pole należy wybrać, jeżeli dane dotyczące adresu IP, maski podsieci i bramy mają być pobierane automatycznie z serwera DHCP.

**Statyczne IP** – pole należy wybrać, jeżeli dane dotyczące adresu IP, maski podsieci i bramy oraz adresu serwera DNS zostaną wprowadzone ręcznie.

**Adres IP** – adres IP konwertera. Pole dostępne, jeśli wybrane zostało pole „Statyczne IP”.

**Maska podsieci** – maska podsieci, w której pracuje konwerter. Pole dostępne, jeśli wybrane zostało pole „Statyczne IP”.

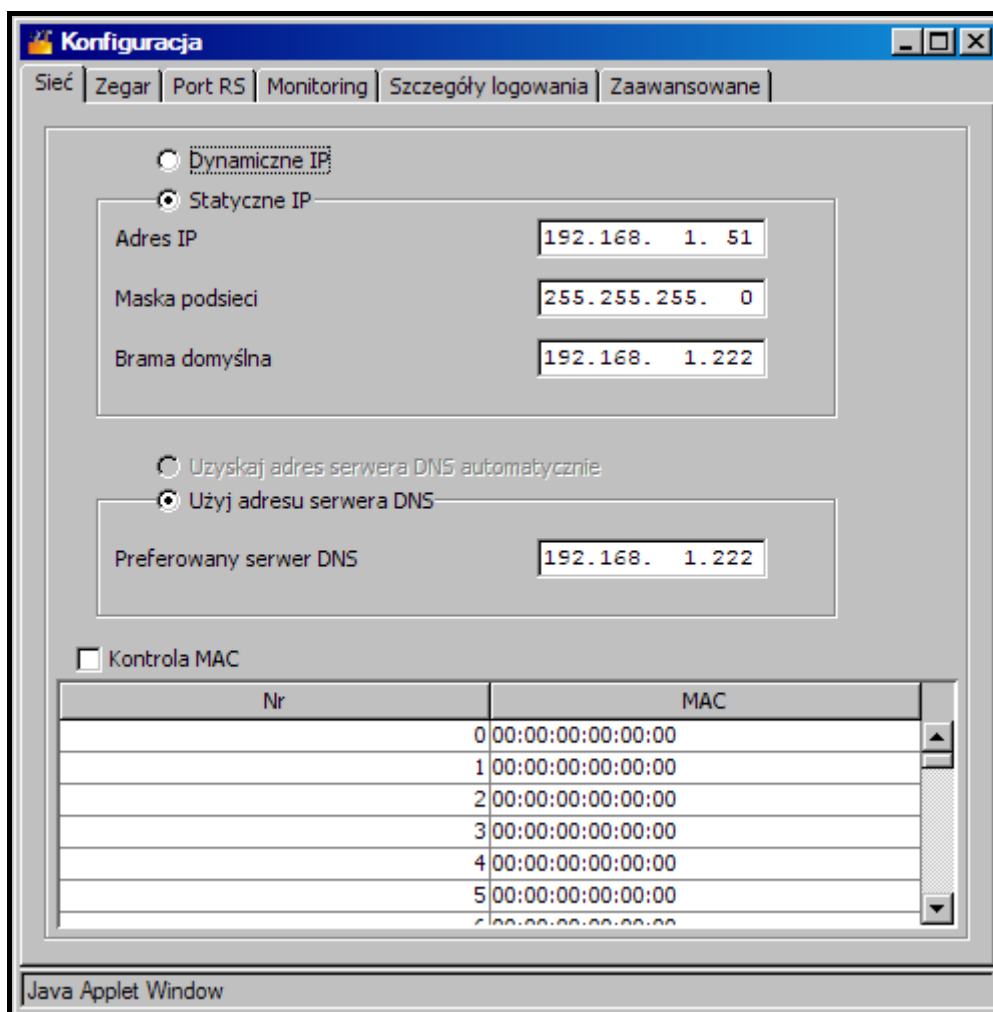
**Brama domyślna** – brama sieciowa, czyli adres IP urządzenia sieciowego, za pośrednictwem którego pozostałe urządzenia w sieci komunikują się z internetem lub innymi sieciami lokalnymi. Pole dostępne, jeśli wybrane zostało pole „Statyczne IP”.

**Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie** – pole dostępne w przypadku wybrania pola „Dynamiczne IP”. Jego zaznaczenie spowoduje automatyczne pobieranie adresu serwera DNS.

**Użyj adresu serwera DNS** – pole należy wybrać, jeżeli dane dotyczące preferowanego serwera DNS zostaną wprowadzone ręcznie.

**Preferowany serwer DNS** – adres preferowanego serwera DNS dla modułu. Pole dostępne w przypadku zaznaczenia pola „Użyj adresu serwera DNS”.

**Kontrola MAC** – pole należy zaznaczyć, jeżeli konwerter ma odbierać transmisje tylko od urządzeń, których numery MAC zostały zdefiniowane. Pozwala to zabezpieczyć konwerter przed próbami włamania się. Numery MAC można zdefiniować na liście poniżej tego pola.



Rys. 5. Zakładka „Sieć” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

## Zakładka „Zegar”

**Czas letni/zimowy** – konwerter może automatycznie korygować ustawienia zegara ze względu na zmianę czasu z letniego na zimowy i z zimowego na letni. Można wybrać następujące schematy korekty:

- bez korekty,
- wg EU (według zasad Unii Europejskiej),
- wg USA (według zasad Stanów Zjednoczonych),
- wg daty + 1 godzina (korekta o 1 godzinę według dat),
- wg daty + 2 godziny (korekta o 2 godziny według dat).

**Czas letni** – pole dostępne, jeżeli ustawienia zegara modułu mają być korygowane o 1 lub 2 godziny według dat. Umożliwia wpisanie daty (dzień, miesiąc), kiedy zegar modułu zostanie przestawiony na czas letni (przesunięty do przodu).

**Czas zimowy** – pole dostępne, jeżeli ustawienia zegara modułu mają być korygowane o 1 lub 2 godziny według dat. Umożliwia wpisanie daty (dzień, miesiąc), kiedy zegar modułu zostanie przestawiony na czas zimowy (przesunięty do tyłu).

**Synchronizacja czasu** – jeśli pole zostanie zaznaczone, konwerter będzie automatycznie synchronizował swój zegar z serwerem czasu raz na godzinę oraz po restarcie. W przypadku niepowodzenia, konwerter będzie ponawiał próbę synchronizacji zegara co 10 minut.

**Serwer czasu (NTP)** – dostępne, jeżeli zostało zaznaczone pole „Synchronizacja czasu”. W polu należy wpisać adres IP serwera czasu obsługującego protokół NTP.

The screenshot shows a Java Applet window titled "Konfiguracja" with several tabs: Sieć, Zegar, Port RS, Monitoring, Szczegóły logowania, and Zaawansowane. The "Zegar" tab is active. The settings are as follows:

- Czas letni/zimowy:** A dropdown menu set to "bez korekty".
- Czas letni [dd-MM]:** A text input field containing "01-01".
- Czas zimowy [dd-MM]:** A text input field containing "01-01".
- Synchronizacja czasu:** An unchecked checkbox.
- Serwer czasu (NTP):** A text input field containing "0. 0. 0. 0".
- Strefa czasowa:** A dropdown menu set to "UTC 0h".
- Czas systemowy:** A text input field displaying "22-09-08 15:51:40".
- Wyślij:** A button at the bottom right.

At the bottom of the window, it says "Java Applet Window".

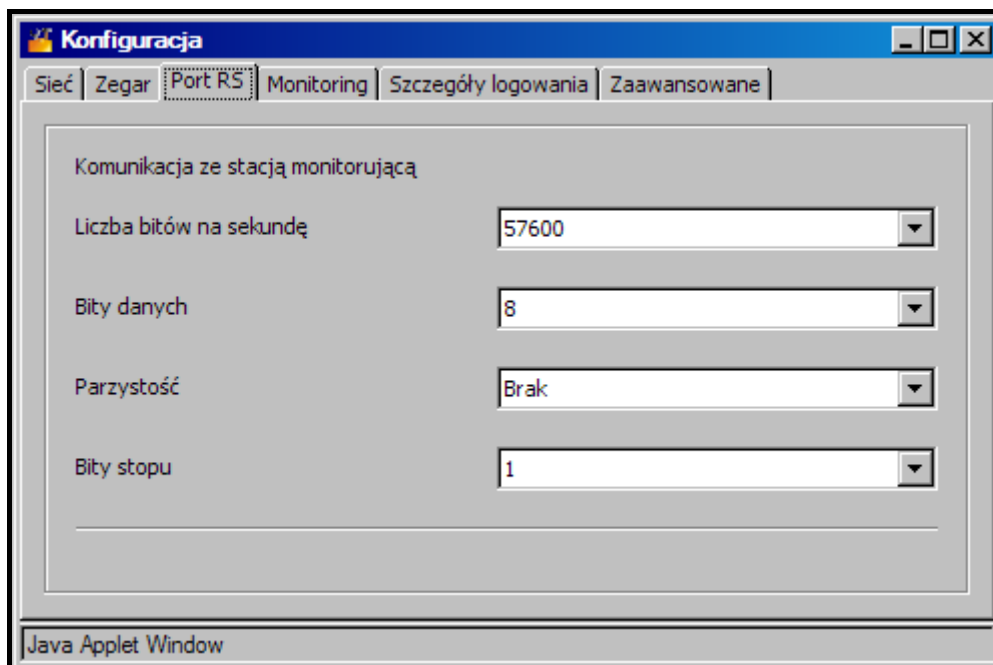
Rys. 6. Zakładka „Zegar” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

**Strefa czasowa** – w polu należy wybrać strefę czasową, czyli różnicę między czasem uniwersalnym (UTC) a czasem w strefie.

**Czas systemowy** – w polu wyświetlany jest czas na podstawie zegara komputera.

**Wyślij** – po kliknięciu na przycisk czas wyświetlany w polu „Czas systemowy” zostanie zapisany do konwertera.

### Zakładka „Port RS”



Rys. 7. Zakładka „Port RS” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

Ustawienia w zakładce dotyczą komunikacji ze stacją monitorującą.

**Liczba bitów na sekundę** – prędkość transmisji. Można wybrać następujące wartości:

- 57600 [ustawienie fabryczne]
- 38400
- 19200
- 9600
- 4800
- 2400
- 1200.

**Bity danych** – ilość danych przesyłanych po bicie startu. Przesyłane może być 6, 7 lub 8 bitów. Fabrycznie: 8.

**Parzystość** – kontrola parzystości, czyli sprawdzanie ilości jedynek w bitach danych. Można wybrać następujące ustawienia:

- Brak [ustawienie fabryczne]
- Parzysty
- Nieparzysty.

**Bity stopu** – długość bitu stopu. Można wybrać wartości 1 lub 2. Fabrycznie: 1.

## Zakładka „Monitoring”

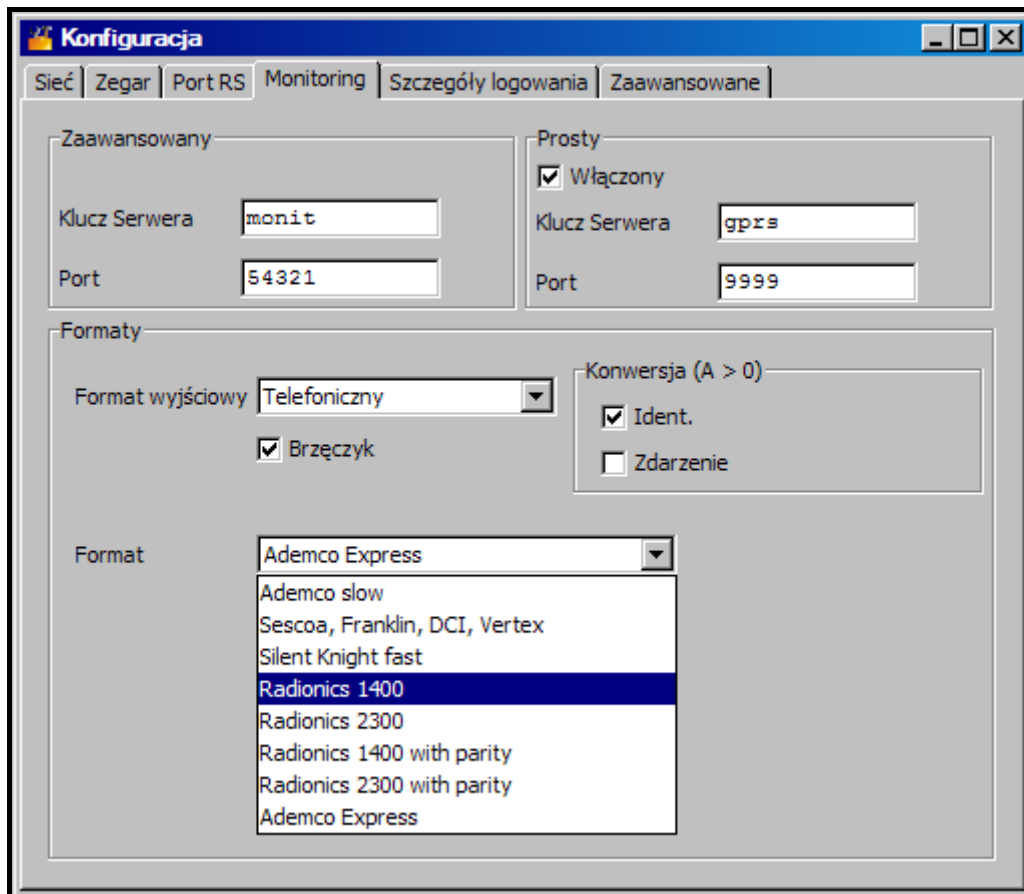
### Zaawansowany

Parametry zdefiniowane w tym obszarze dotyczą abonentów obsługiwanych w trybie zaawansowanym, tzn. z kontrolą łączności. Dane takich abonentów muszą zostać zdefiniowane w zakładce „Abonenci”.

**Uwaga:** Dla abonentów obsługiwanych w trybie zaawansowanym należy odpowiednio zdefiniować parametry: „Okres testu” – zaleca się ustawienie maksymalnej wartości: 255 sekund oraz „Ilość” – zaleca się ustawienie minimalnej wartości: 3.

**Klucz serwera** – w polu należy wpisać ciąg od 1 do 12 znaków alfanumerycznych określających klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji. Identyczny klucz serwera musi zostać wpisany w ustawieniach monitorowania urządzenia abonenta. Fabrycznie: abcde.

**Port** – w polu należy wpisać numer portu w sieci, na którym będzie odbywała się komunikacja. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Identyczny numer portu musi zostać wpisany w ustawieniach monitorowania urządzenia abonenta. Fabrycznie: 12345.



Rys. 8. Zakładka „Monitoring” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

### Prosty

Parametry zdefiniowane w tym obszarze dotyczą abonentów obsługiwanych w trybie prostym, tzn. bez kontroli łączności.

**Włączony** – po zaznaczeniu pola, konwerter będzie mógł obsługiwać abonentów w trybie prostym.

**Klucz serwera** – pole dostępne, jeżeli zostało zaznaczone pole „Włączony”. Należy w nim wpisać ciąg od 1 do 12 znaków alfanumerycznych określających klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji. Identyczny klucz serwera musi zostać wpisany w ustawieniach monitorowania urządzenia abonenta. Fabrycznie: edcba.

**Port** – pole dostępne, jeżeli zostało zaznaczone pole „Włączony”. Należy w nim wpisać numer portu w sieci, na którym będzie odbywała się komunikacja. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Identyczny numer portu musi zostać wpisany w ustawieniach monitorowania urządzenia abonenta. Fabrycznie: 54321.

**Uwaga:** *W przypadku trybu prostego, konwerter SMET-256 w wersji 1.07 i wyższej, po odebraniu każdego zdarzenia, sprawdzi, czy abonent, od którego je otrzymał, jest na liście abonentów przypisanych do trybu zaawansowanego. Jeśli abonent będzie obecny na liście, to konwerter przedłuży czas łączności z danym abonentem.*

### Formaty

Parametry definiowane w tym obszarze dotyczą sposobu transmisji danych do stacji monitorującej.

**Format wyjściowy** – w polu należy określić, jaki ma być format wyjściowy danych wysyłanych do stacji monitorującej. Można wybrać jeden z następujących formatów:

- Telefoniczny [ustawienie fabryczne]
- VISONIC (RC4000)
- SurGuard (MLR2/MLR2E)
- RSM-02.

**Brzęczyk** – pole należy zaznaczyć, jeżeli odebranie transmisji przez konwerter ma być sygnalizowane dźwiękiem.

### Konwersja (A>0)

Parametry definiowane w tym obszarze dotyczą wszystkich zdarzeń wysyłanych do stacji monitorujących poza formatem SIA.

**Ident.** – pole należy zaznaczyć, jeżeli w identyfikatorze zdarzenia wysyłanego do stacji monitorującej litera A ma zostać zmieniona na liczbę 0, żeby stacja mogła je poprawnie zdekodować.

**Zdarzenie** – pole należy zaznaczyć, jeżeli w kodzie zdarzenia wysyłanego do stacji monitorującej litera A ma zostać zmieniona na liczbę 0, żeby stacja mogła je poprawnie zdekodować.

**Format** – pole dostępne, jeśli w polu „Format wyjściowy” wybrany został „Telefoniczny”. Pozwala na wybór jednego z telefonicznych formatów monitoringu, w którym zdarzenia wysyłane będą do stacji monitorującej. Dostępne są następujące formaty:

- Ademco slow
- Sescoa, Franklin, DCI, Vertex
- Silent Knight fast
- Radionics 1400
- Radionics 2300
- Radionics 1400 with parity
- Radionics 2300 with parity
- Ademco Express.

**Uwaga:** *Zdarzenia odbierane w formacie Contact ID lub SIA są przesyłane do stacji monitorującej w tym samym formacie.*

**Nr odbiornika [1-99]** – pole dostępne, jeśli wybrany został format VISONIC (RC4000) lub RSM-02. Należy w nim określić numer odbiornika, z którego konwerter symuluje przesyłanie danych. Można wprowadzić wartości od 1 do 99. Fabrycznie: 1.

**Nr odbiornika [1-9]** – pole dostępne, jeśli wybrany został format SurGuard (MLR2/MLR2E). Należy w nim określić numer odbiornika, z którego konwerter symuluje przesyłanie danych. Można wprowadzić wartości od 1 do 9. Fabrycznie: 1.

**Nr linii [1-9]** – pole dostępne, jeśli wybrany został format VISONIC (RC4000). Należy w nim określić numer linii, z której konwerter symuluje przesyłanie danych. Można wprowadzić wartości od 1 do 9. Fabrycznie: 1.

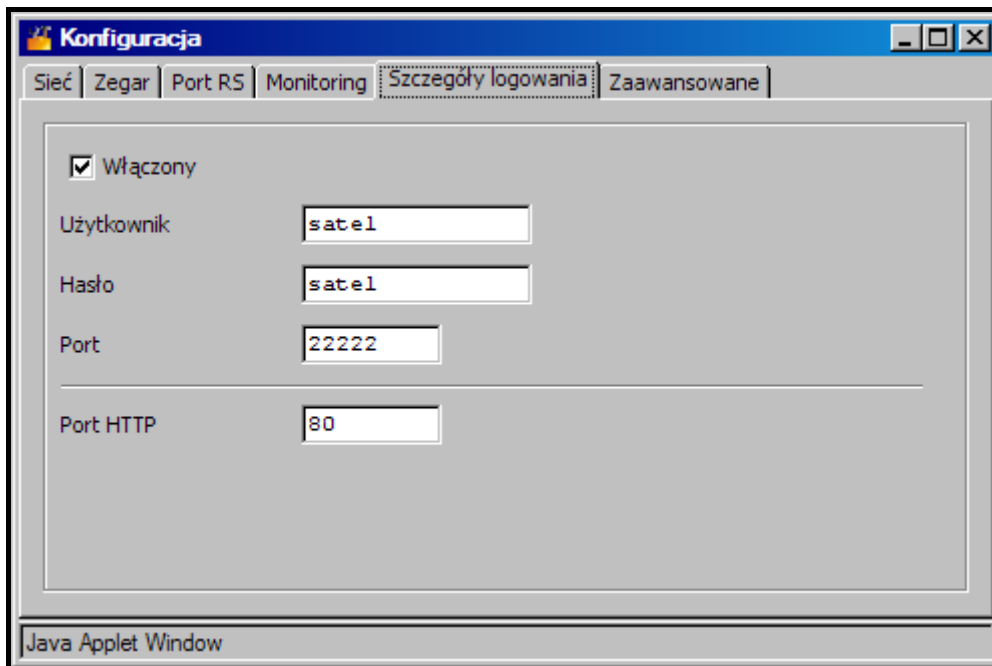
**Nr linii [1-99]** – pole dostępne, jeśli wybrany został format SurGuard, przy czym, jeżeli numer zawiera się między 1-9, to wybrany zostanie format SurGuard MLR2, a jeżeli między 10-99, to wybrany zostanie format SurGuard MLR2E. Należy w nim określić numer linii, z której konwerter symuluje przesyłanie danych. Fabrycznie: 1.

**Okres testu [0-255]** – pole dostępne, jeśli wybrany został format SurGuard (MLR2/MLR2E). Parametr służy do kontroli komunikacji ze stacją monitorującą. Czas definiuje się w sekundach. Można wprowadzić wartości od 0 do 255. Fabrycznie: 10.

**Lista kodów** – lista wyświetlana, jeśli wybrany został format SurGuard (MLR2/MLR2E). Pozwala zdefiniować typ zdarzenia w zależności od pierwszego znaku kodu zdarzenia.

**Transmisje testowe** – pole dostępne, jeśli wybrany został format RSM-02. Jego zaznaczenie uruchomi funkcję sprawdzania połączenia między konwerterem a stacją monitorującą. Fabrycznie: zaznaczone.

### Zakładka „Szczegóły logowania”



Rys. 9. Zakładka „Szczegóły logowania” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

**Włączony** – zaznaczenie pola umożliwia konfigurację urządzenia w przeglądarce WWW. Równocześnie uaktywnia wszystkie pola dotyczące logowania się przy pomocy przeglądarki WWW.

**Użytkownik** – nazwa użytkownika. Potrzebna do zalogowania się do konfiguracji urządzenia w przeglądarce WWW. Fabrycznie: satel.

**Hasło** – hasło użytkownika. Potrzebne do zalogowania się do konfiguracji urządzenia w przeglądarce WWW. Fabrycznie: satel.



**Port** – w polu należy wpisać numer portu w sieci, na którym będzie odbywała się komunikacja z komputerem. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Fabrycznie: 22222.

**Port HTTP** – w polu należy wpisać numer portu, na którym otwierana będzie przeglądarka WWW. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Fabrycznie: 80.

**Uwaga:** Port 80 domyślnie jest przewidziany w komputerze dla przeglądarki WWW. Jeżeli w konwerterze ustawiony zostanie inny port, po wpisaniu w przeglądarce WWW adresu IP konwertera należy po dwukropku wpisać numer portu.

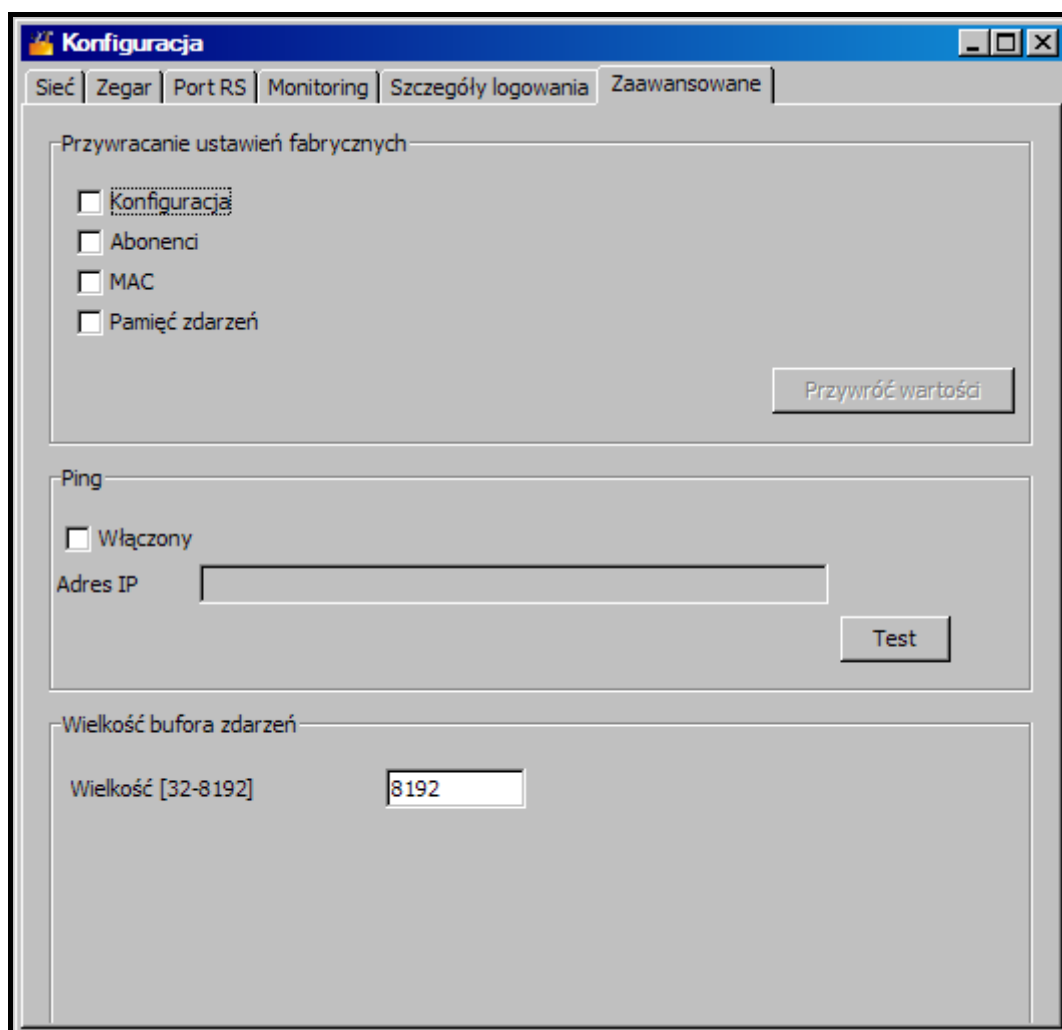
## Zakładka „Zaawansowane”

### Przywracanie ustawień fabrycznych

Parametry definiowane w tym obszarze przywracają ustawienia fabryczne konwertera.

**Konfiguracja** – po zaznaczeniu pola i kliknięciu na przycisk „Przywróć wartości” wszystkie parametry i ustawienia zdefiniowane w oknie „Konfiguracja” otrzymają wartość fabryczną. Zachowana zostanie tylko lista adresów MAC zdefiniowana w zakładce „Sieć”.

**Abonenci** – po zaznaczeniu pola i kliknięciu na przycisk „Przywróć wartości” wszystkie dane w zakładce „Abonenci” zostaną skasowane.



Rys. 10. Zakładka „Zaawansowane” w oknie „Konfiguracja” w przeglądarce WWW (okno dostępne w programie SMET-256 Soft różni się tylko rozwiązaniami graficznymi).

**MAC** – po zaznaczeniu pola i kliknięciu na przycisk „Przywróć wartości” zostanie skasowana lista adresów MAC zdefiniowana w zakładce „Sieć”.

**Pamięć zdarzeń** – po zaznaczeniu pola i kliknięciu na przycisk „Przywróć wartości” zostanie skasowana pamięć zdarzeń, czyli wszystkie zdarzenia, których odebranie konwerter potwierdził, ale których jeszcze nie przesłał do stacji monitorującej. Nastąpi także restart urządzenia.

### **Ping**

Parametry definiowane w tym obszarze uruchamiają funkcję wysyłania komendy ping.

**Włączony** – zaznaczenie pola uruchamia funkcję wysyłania komendy ping. Konwerter co 1 minutę wysyła komendę ping na zdefiniowany adres IP i czeka na odpowiedź. Kontroluje w ten sposób poprawność połączenia TCP/IP. Jeżeli w ciągu 5 sekund nie uzyska odpowiedzi, to powtarza komendę. Po pięciu nieudanych próbach następuje restart urządzenia. Po pięciu restartach konwerter zgłasza awarię „Brak odpowiedzi na ping”. Jeżeli została zaznaczona opcja włączania brzęczyka (patrz: Zakładka „Monitoring”), to urządzenie sygnalizuje awarię dźwiękiem. Restart konwertera nie następuje, w przypadku, gdy jest aktywne połączenie z programem SMET-256 Soft służącym do konfiguracji urządzenia.

**Adres IP** – pole dostępne, jeśli zaznaczona została opcja włączania funkcji wysyłania komendy ping. Należy w nie wpisać adres IP lub nazwę domeny, pod który konwerter będzie wysyłać komendę ping.

**Test** – przycisk umożliwiający ręczne uruchomienie testu połączenia przy pomocy komendy ping. Po jego naciśnięciu, konwerter wyśle komendę ping na zdefiniowany adres IP. Jeśli otrzyma pozytywną odpowiedź, to wyświetli się komunikat: „Ping OK”. Jeśli nie uzyska odpowiedzi, to wyświetli się komunikat: „Brak odpowiedzi na ping”.

### **Wielkość bufora zdarzeń**

Parametry definiowane w tym obszarze służą do konfigurowania pamięci zdarzeń. Istnieje możliwość określenia liczby bajtów przyjętych zdarzeń, po osiągnięciu której urządzenie zgłosi awarię „Pełna pamięć zdarzeń” i przestanie przyjmować nowe zdarzenia. Wybór tej opcji zapobiegnie wystąpieniu sytuacji, w której zbyt duża ilość zdarzeń została przez urządzenie potwierdzona, ale nie została przesłana dalej.

**Wielkość [32-8192]** – pole, w którym należy ustawić liczbę bajtów zdarzeń, po przyjęciu której urządzenie zgłosi awarię „Pełna pamięć zdarzeń”. Można wprowadzić wartości od 32 do 8192. Fabrycznie: 8192. Zaleca się ustawienie maksymalnej wartości.

**Uwaga:** Zaleca się wyczyszczenie pamięci bufora:

- po każdej zmianie wielkości bufora,
- po każdej aktualizacji oprogramowania.

## **Zakładka „Ustawienia programu”**

Zakładka dostępna tylko w programie SMET-256 Soft.

### **Połączenie**

Parametry definiowane w tym obszarze określają sposób komunikacji konwertera z komputerem.

**Port RS** – jeżeli opcja zostanie zaznaczona, komunikacja odbywać się będzie za pośrednictwem portu RS-232. Opcja zaznaczona fabrycznie.

**TCP/IP** – jeżeli opcja zostanie zaznaczona, komunikacja będzie się odbywać za pośrednictwem sieci TCP/IP.

**Adres** – adres IP konwertera, z którym ma zostać nawiązana komunikacja.

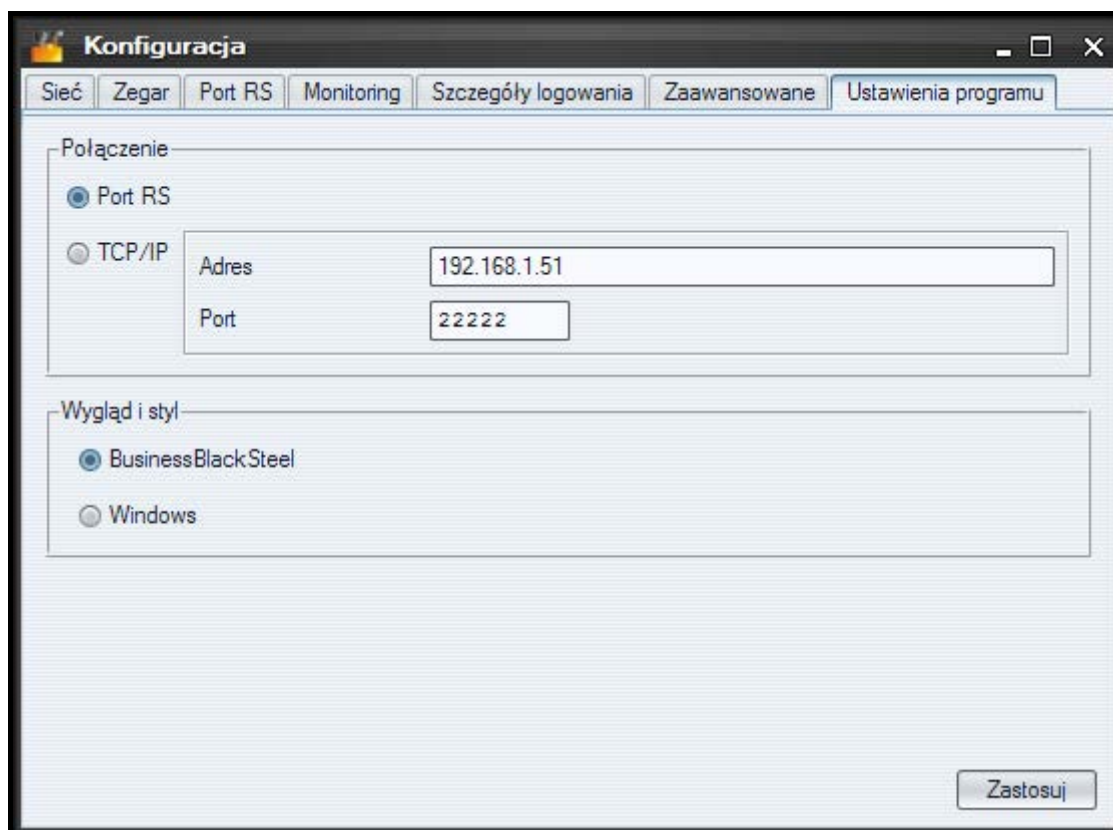
**Port** – numer portu, za pośrednictwem którego ma się odbywać komunikacja z konwerterem.

**Uwagi:**

- Po zmianie sposobu komunikacji, należy ponownie uruchomić program.
- Adres IP i port definiowane w zakładce „Ustawienia programu” mogą być różne od adresu IP konwertera zaprogramowanego w zakładce „Sieć” oraz portu zaprogramowanego w zakładce „Szczegóły logowania”. Zależać to będzie od tego, czy komunikacja nawiązywana jest w ramach tej samej sieci lokalnej, czy w ramach sieci publicznej.

**Wygląd i styl**

Parametry definiowane w tym obszarze służą do programowania wyglądu okien wyświetlanych w programie SMET-256 Soft. Dostępne są dwa style graficzne programu: „BusinessBlackSteel” i „Windows”. Zmiany zostaną wprowadzone po zaznaczeniu odpowiedniego pola, kliknięciu przycisku „Zastosuj” i ponownym uruchomieniu programu.



Rys. 11. Zakładka „Ustawienia programu” w oknie „Konfiguracja” w programie SMET-256 Soft (okno niedostępne w przeglądarce WWW).

## 5. DANE TECHNICZNE

Zalecany zasilacz .....	12 V DC/750 mA
Zakres temperatur pracy (klasa I) .....	+5° do +40° C
Wymiary obudowy .....	125x114,5x31 mm
Masa wraz z akcesoriami.....	300 g

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze  
strony internetowej **[www.satel.pl](http://www.satel.pl)**



SATEL sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk  
tel. 58 320 94 00; serwis 58 320 94 30  
dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)