

INSTRUKCJA OBSŁUGI
programu
ST-Konfigurator
nadajniki
ST-GNCvEC i ST-GNCvRF



Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Połączenie z komputerem.....	4
2.1. Pierwsze uruchomienie nadajnika.....	4
3. Zakładka → Podstawowe.....	6
4. Zakładka → Ustawienia numeru własnego.....	8
5. Zakładka → Rejestrator.....	9
6. Zakładka → Wejścia.....	10
7. Zakładka → Wyjścia.....	11
8. Zakładka → Telefony.....	12
9. Zakładka → Ustawienia modemu.....	14
10. Zakładka → Stan modemu.....	16
11. Zakładka → Kody zdarzeń.....	17
12. Zakładka → Piloty (dotyczy tylko wersji RF).....	18
13. Zakładka → Automatyczne wgranie ustawień.....	19
14. Zakładka → Firmware.....	20
15. Komendy sterujące SMS.....	21

1. Wstęp

Program ST-Konfigurator służy do programowania nadajników z rodziny ST-GXX.

2. Połączenie z komputerem

W celu konfiguracji nadajnika należy podłączyć zasilanie zgodnie z zaleceniami wymienionymi w instrukcji nadajnika.

- a) Uruchomić program ST-Konfigurator.
- b) Podłączyć (**poprzez konwerter RS-USB**) nadajnik do komputera. Konwerter służy do połączenia nadajnika z portem szeregowym (COM) komputera.
- c) W aplikacji wybierać „Port”, na którym zainstalowany jest konwerter, jeżeli nie widać go w pasku, użyć przycisku „Odśwież COM-y”
- d) Po prawidłowym wyborze ustawień przyciskiem „Otwórz” nawiązać połączenie.
- e) Prawidłowe połączenie sygnalizowane jest w okienku „Stan: Połączenie aktywne”

2.1. Pierwsze uruchomienie nadajnika

a) Przygotowanie karty SIM

Ważne! Przed instalacją karty SIM w urządzeniu należy wypełnić w ST-Konfigurator pola w zakładce „Ustawienie modemu” a w szczególności pole PIN. Do tego celu należy użyć przycisku „Zmień ustawienia”. Dopiero teraz można włożyć kartę SIM do urządzenia. Podanie nieprawidłowego kodu PIN spowoduje zablokowanie karty SIM. Karta musi mieć aktywne usługi GPRS żeby można było wykonać zdalny upgrade.

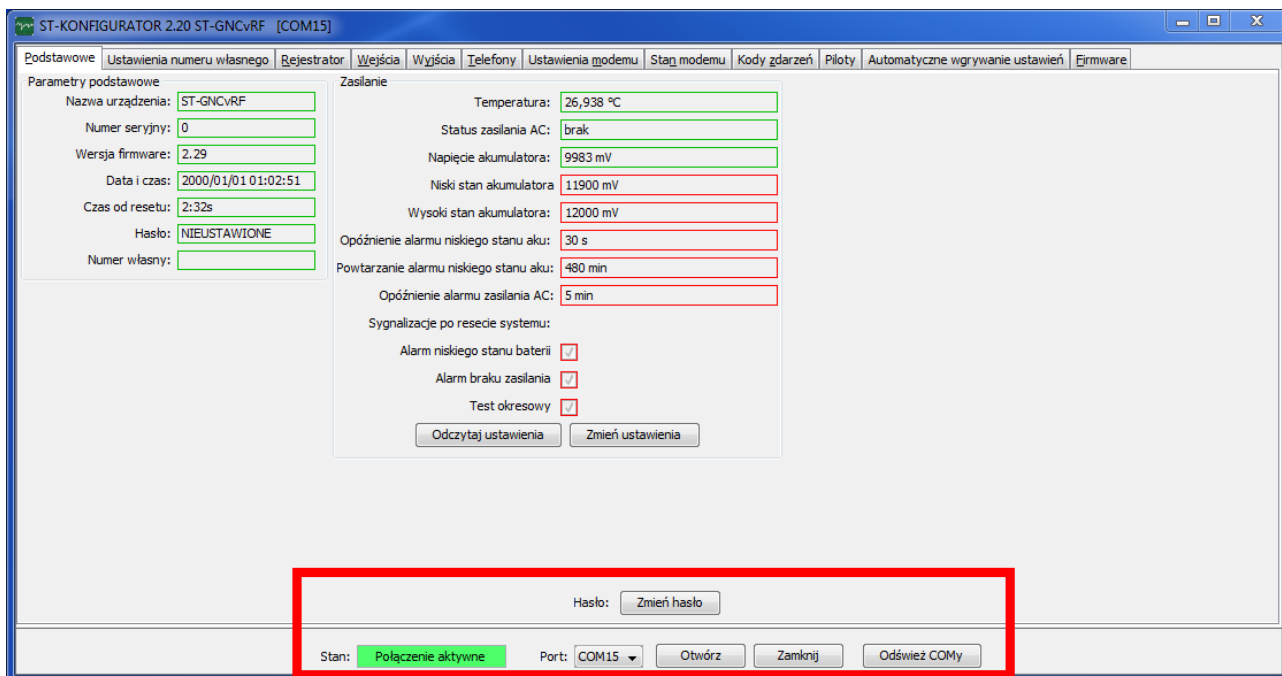
b) Konfiguracja nadajnika pracującego tylko w trybie SMS

UWAGA! Nadajnik w trybie tylko SMS może działać bez skonfigurowanego numeru własnego. Nadajnik zaprogramowany w trybie SMS wysyła zdarzenia tylko poprzez SMS. Transmisja GPRS jest wyłączona. Zmianę trybu ustawia się w zakładce „Ustawienia modemu” → Zmień ustawienia, zaznaczając lub odznaczając checkbox o nazwie „Wysyłka jedynie przez SMS”

c) Konfiguracja nadajnika pracującego w trybie GPRS/SMS

Nadajnik zaprogramowany w trybie GPRS/SMS pozwala wysyłać sygnały poprzez transmisję pakietową (GPRS). W przypadku gdy stacja monitorowania (serwer) nie potwierdzi odebrania zdarzenia, nadajnik wyśle sygnał poprzez SMS. Nadajnik zaprogramowany w trybie GPRS/SMS z niezaprogramowanym lub nieprawidłowym numerem własnym nie wysyła żadnych sygnałów na stację monitorowania.

Programowanie numeru własnego opisane jest w pkt. 3 niniejszej instrukcji.



1. **Stan:** - wyświetla stan połączenia komputera z nadajnikiem.
 - Port COM zamknięty
 - Otwarty port COM....
 - Połączenie aktywne
2. **Port:** - lista wyboru dostępnych portów COM.
3. **Otwórz** – przycisk otwarcia portu COM
4. **Zamknij** – przycisk zamknięcia portu COM
5. **Odśwież COMy** – przycisk odświeża listę dostępnych portów COM (przydatne np. przy podłączeniu nadajnika po uruchomieniu programu).

3. Zakładka → Podstawowe.

ST-KONFIGURATOR 2.20 ST-GNCvRF [COM15]

Podstawowe | Ustawienia numeru własnego | Rejestrator | Wejścia | Wyjścia | Telefony | Ustawienia modemu | Stan modemu | Kody zdarzeń | Piloty | Automatykne wgrzywanie ustawień | Firmware

Parametry podstawowe

Nazwa urządzenia: ST-GNCvRF

Numer seryjny: 0

Wersja firmware: 2.29

Data i czas: 2000/01/01 01:03:59

Czas od resetu: 3:40s

Hasło: NIEUSTAWIONE

Numer własny:

Zasilanie

Temperatura: 27,375 °C

Status zasilania AC: brak

Napięcie akumulatora: 9996 mV

Niski stan akumulatora: 11900 mV

Wysoki stan akumulatora: 12000 mV

Opóźnienie alarmu niskiego stanu aku: 30 s

Powtarzanie alarmu niskiego stanu aku: 480 min

Opóźnienie alarmu zasilania AC: 5 min

Sygnalizacje po resecie systemu:

Alarm niskiego stanu baterii

Alarm braku zasilania

Test okresowy

Odczytaj ustawienia | Zmień ustawienia

Hasło: Zmień hasło

Stan: Połączenie aktywne | Port: COM15 | Otwórz | Zamknij | Odśwież COMy

1. **Nazwa urządzenia** – Typ i wersja nadajnika
2. **Numer seryjny**- Numer seryjny nadajnika nadawany przez producenta
3. **Wersja firmware** – Wersja oprogramowania nadajnika
4. **Data i czas** – Data i czas ustawiony w nadajniku (pobierany automatycznie z sieci GSM).
5. **Czas do resetu** – Czas do automatycznego resetu nadajnika
6. **Hasło** – Ustawienie hasła do dostępu do konfigurowania nadajnika.
 - NIEUSTAWIONE
 - USTAWIONE
7. **Numer własny** – dziewięciocyfrowy numer MSN karty SIM. Jeżeli nadajnik zostanie zaprogramowany do pracy w trybie GPRS/SMS i stwierdzi brak ustawionego numeru własnego, to zostanie uruchomiona automatyczna procedura rejestracji numeru własnego. Aby proces identyfikacji numeru własnego przebiegł poprawnie muszą być spełnione następujące warunki:
 - karta SIM włożona do nadajnika
 - zaprogramowany numer stacji bazowej odbierającej SMSy (zakładka „Telefony”)
 - wprowadzony poprawny PIN (zakładka „Ustawienia modemu”)

Urządzenie po rejestracji wysyła SMS-em specjalną wiadomość do stacji odbiorczej. Stacja wysyła do nadajnika jego zakodowany numer własny. Nadajnik po otrzymaniu wiadomości zapisuje numer własny i restartuje się. Po restarcie nadajnik wykonuje logowanie do sieci zgodnie z konfiguracją i zaczyna normalną pracę. W przypadku problemów z komunikacją ze stacją monitorowania przy procedurze konfiguracji numeru własnego, możliwe jest ustawienie numeru własnego z dowolnego telefonu. Dzięki temu nawet w przypadku problemów z łącznością ze stacją możliwe jest poprawne przejście procedury konfiguracji numeru własnego. Komendy sterujące SMS znajdują się na końcu niniejszej instrukcji.

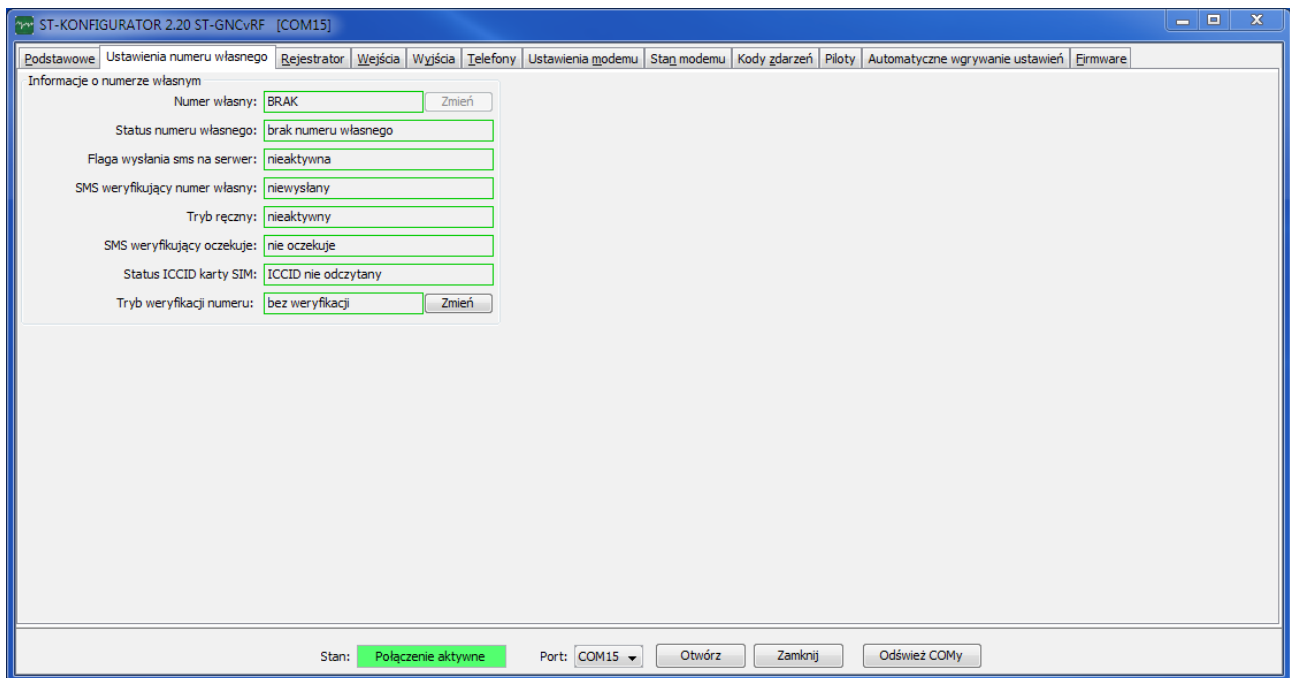
Ręczna konfiguracja przez ST-Konfigurator:

W celu zmiany numeru własnego należy podłączyć nadajnik przez konwerter USB do komputera i umieścić kartę SIM w nadajniku. W aplikacji ST-Konfigurator przejść do zakładki „Ustawienia numeru własnego”. Użyć przycisku w wierszu numer własny „Zmień”, jeżeli przycisk jest zablokowany to nadajnik jeszcze nie odczytał karty SIM. W nowo otwartym oknie wpisać

dziewięciocyfrowy numer karty SIM. Urządzenie powinno zrestartować się i zapisać nowy numer własny. Po wyborze ustawień i zaakceptowaniu zmian nadajnik przechodzi inicjalizację trwającą ok. 30-60 s. – szybkie pulsowanie diody niebieskiej (GSM). Ciągłe świecenie diody niebieskiej oznacza, że nadajnik gotowy jest do pracy w trybie GPRS/SMS, natomiast miganie diody niebieskiej (co jedną sekundę) oznacza, że nadajnik pracuje w trybie SMS. Brak wpisanych adresów i numerów portów serwerów UDP w nadajniku oznacza automatyczne wejście nadajnika w tryb SMS. Brak wpisanych adresów i portów serwerów UDP i SMS oznacza, że nadajnik nie będzie wysyłał sygnałów na stację monitorowania ale będzie rejestrował alarmy w pamięci wewnętrznej.

8. **Temperatura**
9. **Status zasilania AC**
10. **Napięcie akumulatora** – Aktualne napięcie akumulatora
11. **Niski stan akumulatora** – Poziom napięcia, przy którym będzie sygnalizowany niski stan naładowania akumulatora
12. **Wysoki stan akumulatora** - Poziom napięcia, przy którym nastąpi wyłączenie sygnalizowania niskiego poziomu akumulatora
13. **Opóźnienie alarmu niskiego stanu akumulatora**
14. **Powtarzanie alarmu niskiego stanu akumulatora**
15. **Opóźnienie alarmu zasilania AC**
16. **Sygnalizacja po resecie systemu:**
 - **Alarm niskiego stanu baterii**
 - **Alarm braku zasilania**
 - **Test okresowy**
17. **Przycisk „Odczytaj ustawienia”**
18. **Przycisk „Zmień ustawienia”**
19. **Przycisk „Zmień hasło”**

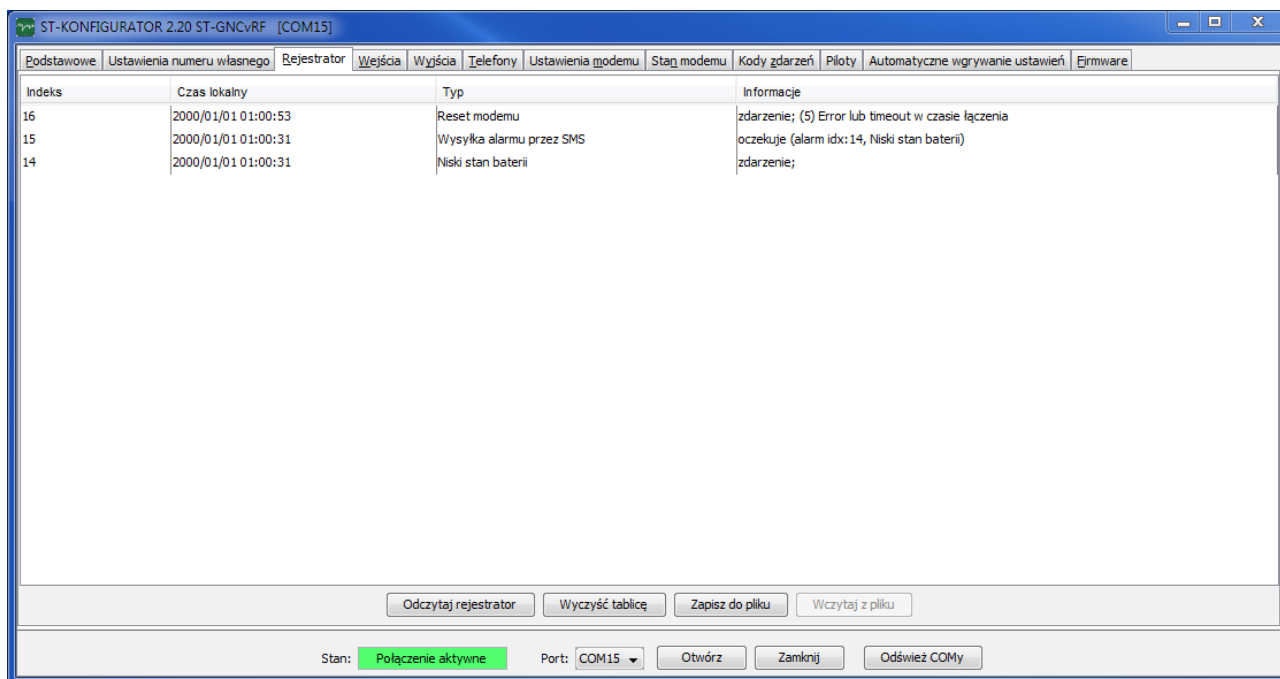
4. Zakładka → Ustawienia numeru własnego.



1. Numer własny
2. Status numeru własnego
3. Flaga wysłania sms na serwer
4. SMS weryfikujący numer własny
5. Tryb ręczny
6. SMS weryfikujący oczekuje
7. Status ICCID karty SIM
8. Tryb weryfikacji numeru

5. Zakładka → Rejestrator.

Nadajnik GPRS został wyposażony w rejestrator zdarzeń. Tworzy on historię pracy nadajnika, która pozwala na odtworzenie pracy urządzenia. Zarejestrowany jeden rekord zawiera numer indeksu, czas i datę, typ zdarzenia/alarmu oraz informacje dodatkowe. Rejestrator można zapisywać do pliku oraz odczytywać z pliku. Odczyt jest możliwy tylko, jeżeli połączenie COM jest włączone.



1. Przycisk „Odczytaj rejestrator”
2. Przycisk „Wyczyść tablicę”
3. Przycisk „Zapisz do pliku”
4. Przycisk „Wczytaj z pliku”

6. Zakładka → Wejścia.

Linie wejściowe	Status	Czułość	Blokowanie	Napięcie	Stan
1:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3290 mV	Wyłączona
2:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3294 mV	Wyłączona
3:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3294 mV	Wyłączona
4:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3292 mV	Wyłączona
5:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3293 mV	Wyłączona
6:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3293 mV	Wyłączona
7:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3292 mV	Wyłączona
8:	Wyłączona	0,40 s	<input checked="" type="checkbox"/>	3292 mV	Wyłączona

Linia sabotażu

Stan linii sabotażu: Linia zwarta

Odczytaj ustawienia Zmień ustawienia

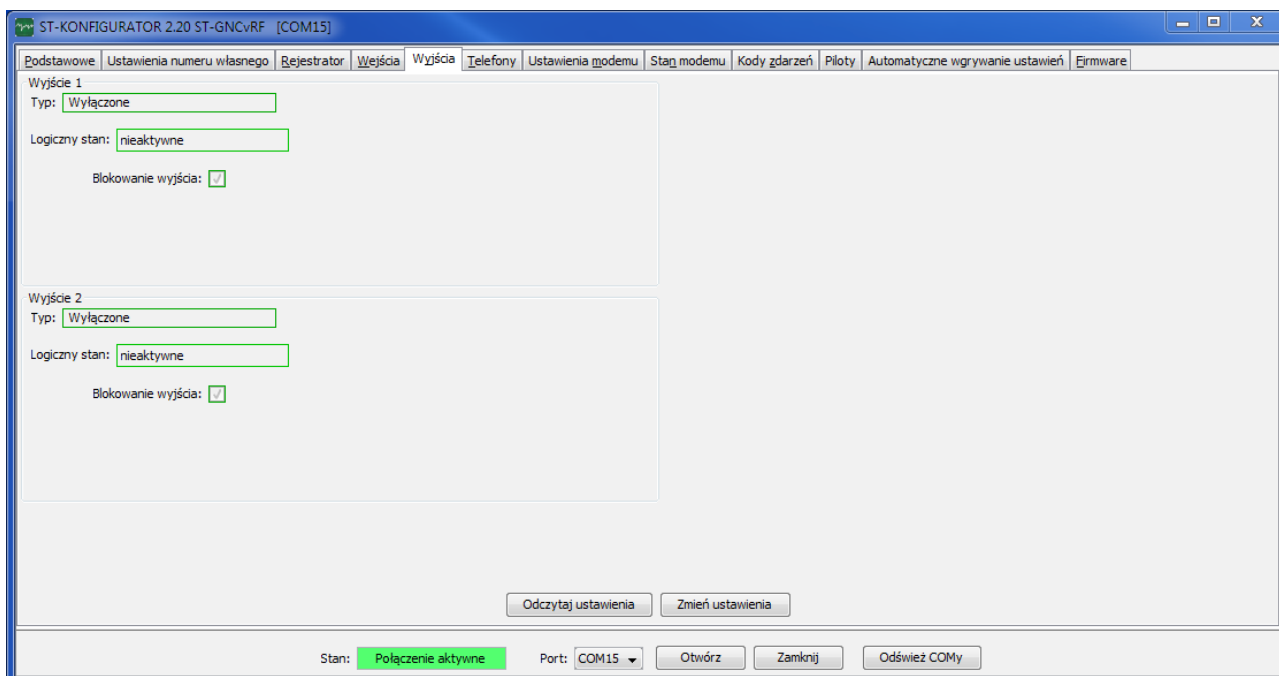
Stan: Połączenie aktywne Port: COM15 Otwórz Zamknij Odśwież COMy

1. Linie wejściowe (1 do 4)

- (NO, NC, Wyłączona)
- czułość
- Blokowanie – włączenie ograniczenia liczby alarmów konfigurowane w zakładce „Ustawienia modemu → „Ograniczenie liczby alarmów”
- napięcie
- stan – aktualny stan linii

2. Stan linii sabotażu

7. Zakładka → Wyjścia.



1. Wyjście (1, 2)

- **wyłączone**
- **Sygnalizacja awarii GSM** - brak zasięgu GSM (wyjście załącza się po „czasie do sygnalizacji awarii GSM” - ustawionym w zakładce „Ustawienia modemu”). Koniec sygnalizacji awarii następuje po 60 sekundach od ponownego załogowania się do sieci GSM.
- **Lustrzana** - stan wyjścia naśladuje stan wejścia.
- **Zdalne sterowanie monostabilne** - - po aktywacji linii za pomocą CLIP/SMS wyjście załączy się na ustalony programowo czas. Wyjście jest sterowane także przez piloty dostępne w wersji RF.
- **Zdalne sterowanie bistabilne** - aktywacja za pomocą CLIP będzie naprzemiennie załączać lub wyłączać wyjście. Przy pomocy SMS można włączać lub wyłączać wyjście odpowiednią komendą (spis komend SMS na znajduje się na końcu niniejszej instrukcji). W wersji RF wyjścia mogą być sterowane przy pomocy pilotów
- **Jamming** – wykrywanie zagłuszania sygnału sieci GSM.

2. **Blokowanie wyjścia** - ustawia daną linię pod ograniczenia liczby alarmów konfigurowane w zakładce „Ustawienia modemu” (zaznaczone aktywne, odznaczone nieaktywne).

UWAGA! Linia wyjściowa blokuje tylko zapis do rejestratora zdarzenia, nie blokuje sygnalizacji.

8. Zakładka → Telefony

ST-KONFIGURATOR 2.20 ST-GNCvRF [COM15]

Podstawowe | Ustawienia numeru własnego | Rejestrator | Wejścia | Wyjścia | **Telefony** | Ustawienia modemu | Stan modemu | Kody zdarzeń | Piloty | Automatykne wgrzywanie ustawień | Firmware

Telefony stacji bazowej odbierające SMSy

Główny telefon SMS:

Zapasowy telefon SMS:

Telefony programujące

Telefon programujący 1:

Telefon programujący 2:

Telefon programujący 3:

Wywołanie testu okresowego

Wszystkie numery przez SMS:

Wszystkie numery przez CALL:

Numery programujące przez CALL:

Telefony Użytkowników

Użytkownik	przynależy do grup	sterowanie wyjściami
Użytkownik 1: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 2: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 3: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 4: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 5: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 6: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 7: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 8: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 9: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Użytkownik 10: <input type="text"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Potwierdzenie klientowi na sms wykonawczy:

Odczytaj ustawienia | Zmień ustawienia

Stan: **Połączenie aktywne** | Port: COM15 | Otwórz | Zamknij | Odśwież COMy

1. Telefony stacji bazowej odbierające SMSy

- **Główny telefon SMS** – na ten numer wysyłane są wszystkie informacje o zdarzeniach - kodowane w formie SMS. Mogą to być zarówno sygnały alarmowe jak i testy okresowe (w przypadku, gdy operator systemu zdecydował się na tryb SMS lub zostanie utracone połączenie UDP). W zakładce kody zdarzeń należy skonfigurować zdarzenia, które będą obsługiwane przez tor SMS-owy.
- **Zapasowy telefon SMS** - wykorzystywany jest w sytuacji problemów z komunikacją na „Główny telefon SMS”. W przypadku braku potwierdzenia dostarczenia informacji na „Główny telefon SMS” moduł nadawczy wysyła komunikaty na „Zapasowy telefon SMS”. W zakładce Kody zdarzeń należy skonfigurować zdarzenia, które będą obsługiwane przez tor SMS-owy.

2. Telefony programujące - numery telefonów, które są uprawnione do zdalnego konfigurowania nadajnika przez komendy SMS. Brak wpisanych numerów programujących oznacza uprawnienie dla dowolnych numerów do zdalnego konfigurowania nadajnika.

- **Telefon programujący 1**
- **Telefon programujący 2**
- **Telefon programujący 3**

3. Wywołanie testu okresowego - urządzenie wysyła test okresowy w reakcji na komendę SMS lub połączenie telefoniczne z dowolnego numeru. Komenda SMS: !TEST

- **Wszystkie numery przez SMS**
- **Wszystkie numery przez CALL**
- **Numery programujące przez CALL**

4. Telefony użytkowników – nr telefonu służy do informowania o sytuacji w obiekcie chronionym bezpośrednio właściciela lub innej osoby upoważnionej. Możliwe jest przypisanie użytkownika do jednej z trzech grup. Do każdej grupy można przypisać zdarzenia w zakładce „Kody zdarzeń”. Numer użytkownika może być uprawniony do sterowania wyjściem zdalnie sterowanym. Zaznaczenie checkboxa „sterowanie wyjściami” przy danym użytkowniku oznacza uprawnienie numeru do sterowania wyjściami, odznaczony checkbox oznacza, że numer nie może sterować zdalnie sterowanymi wyjściami.

- **Użytkownik (1 – 10)**
- **przynależy do grup (1,2,3)**
- **sterowanie wyjściami**
- **Potwierdzenie klientowi na SMS wykonawczy** - urządzenie potwierdza użytkownikowi SMS-em wykonanie komendy zdalnego sterowania.

9. Zakładka → Ustawienia modemu

The screenshot shows the 'Ustawienia modemu' (Modem Settings) window. The 'Identyfikacja' section has a PIN of 1234. The 'Serwery' section has 'Wysyłka jedynie przez SMS' checked. The 'Ustawienia APN' section has the name 'internet'. The 'Interwały' section has 'Częstotliwość testów niejawnych' set to 30 seconds. The 'Ograniczenie liczby alarmów' section has 'Maksymalnie' set to 10 alarms. The status bar at the bottom shows 'Stan: Połączenie aktywne' and 'Port: COM15'.

1. Identyfikacja

- PIN

2. Serwery

- **Wysyłka jedynie przez SMS**
- **Domena główna serwera odbiorczego** - - to adres o wyższym priorytecie. Na ten adres wysyłane są wszystkie informacje o zdarzeniach z obiektu w formie pakietów GPRS. W zakładce „Kody zdarzeń” należy skonfigurować zdarzenia, które będą obsługiwane przez tor SMS-owy.
- **Port UDP głównego serwera odbiorczego**
- **Domena zapasowa serwera odbiorczego** - - to adres o niższym priorytecie. Na ten adres wysyłane są wszystkie informacje o zdarzeniach, które nie zostały potwierdzone przez główny serwer odbiorczy. W zakładce „Kody zdarzeń” należy skonfigurować zdarzenia, które będą obsługiwane przez tor SMS-owy.
- **Port UDP zapasowego serwera odbiorczego**

3. Ustawienia APN - są to ustawienia sieci pakietowej, dzięki której nadajnik może korzystać z transmisji danych w sieci publicznej/prywatnej.

- Nazwa APN
- Użytkownik
- Hasło

4. Jamming

5. Interwały

- **Częstotliwość testów niejawnych** - są to testy okresowe wysyłane co 30 sekund, 60 sekund, 100 minut lub Brak. Testy niejawne nie wymagają potwierdzeń ze strony stacji odbiorczej.
 - Brak
 - 100 minut
 - 30 sekund

- **60 sekund**
 - **Liczba prób wysyłki UDP** - liczba prób wysłania zdarzenia przez GPRS do serwera odbiorczego. Nadajnik po nieudanych N próbach wysłania wiadomości do głównego serwera UDP i po kolejnych nieudanych N próbach do zapasowego serwera UDP wysyła zdarzenia poprzez SMS.
 - **Czas oczekiwania na potwierdzenie UDP** - czas oczekiwania na odpowiedź z serwera, potwierdzającego odebranie zdarzenia.
 - **Czas oczekiwania na raport SMS** - czas oczekiwania na potwierdzenie odebranego przez stację zdarzenia kanałem SMS.
 - **Czas pomiędzy testami jawnymi** - nadajnik wysyła test jawny z obiektu zgodnie z ustawionym interwałem. Pozwala to kontrolować, czy system jest sprawny. Testy jawne wymagają potwierdzenia ze strony stacji odbiorczej.
 - **Rodzaj testu jawnego** - wybór rodzaju testu jawnego wysyłanego do stacji monitorowania. Stały kod – dwuznakowy zawarty w zakładce „Kody zdarzeń”. Moc sygnału – określa moc sygnału, W trybie GPRS wysyłane są kody G1, G2, G3, G4, natomiast w trybie SMS T1, T2, T3, T4.
 - **Stały kod**
 - **Moc sygnału**
 - **Czas sygnalizacji awarii GSM** - - po utracie sygnału GSM nadajnik zaczyna odliczać czas do sygnalizacji usterki GSM. W celu sygnalizowania wykorzystuje zaprogramowane odpowiednio wyjście OC (Sygnalizacja awarii GSM).
1. **Ograniczenie liczby alarmów** - nadajnik umożliwia zaprogramowanie limitu wysyłanych zdarzeń z wejścia w określonym czasie. W przypadku jego przekroczenia określone wejście zostaje zablokowane na zaprogramowany czas. Pozwala to ograniczyć koszty monitoringu w przypadku cyklicznych fałszywych alarmów. Zaprogramowany limit dotyczy osobno każdej linii wejściowej ustawiane w zakładce „Wejścia” → „Blokowanie”.
- **Maksymalnie**
 - **na linie wysłanych w ciągu**
 - **Po przekroczeniu ignoruj przez**

10. Zakładka → Stan modemu

ST-KONFIGURATOR 2.20 ST-GNCvRF [COM15]

Podstawowe | Ustawienia numeru własnego | Rejestrator | Wejścia | Wyjścia | Telefony | Ustawienia modemu | **Stan modemu** | Kody zdarzeń | Piloty | Automatyczne wgrzywanie ustawień | Firmware

Połączenie, czas i IMEI modemu

Serwer centrali: **nie połączony z 0.0.0.0 : 0 UDP**

Serwer programujący: wyłączony 0.0.0.0 : 0 UDP

Czas GMT: [] IMEI modemu: 866104021167724

Stan połączenia GSM

Rejestracja (CREG): 11: brak_karty Operator: --

Aktualne CSQ: brak danych Odczyt stanu za: 0s / 30s

Jamming: Nie wykryto Jammingu

Wysyłka testów

Wysłanych testów niejawnych: 0 Następny za: 0s / 30s

Ostatni test jawny: 00:01:59 01/01/2000 Następny test jawny za: 23:59:32s

Podsumowanie transmisji

Wysłano SMSów: 0

Odebrano SMSów: 0

Wysłano przez GPRS: 0 bajtów

Odebrano przez GPRS: 0 bajtów

Ostatni odbiór: --

Czas połączenia z bazą: 0s (0,000%)

Czas bez połączenia: 2:26s (99,320%)

Czas działania systemu: 2:27s

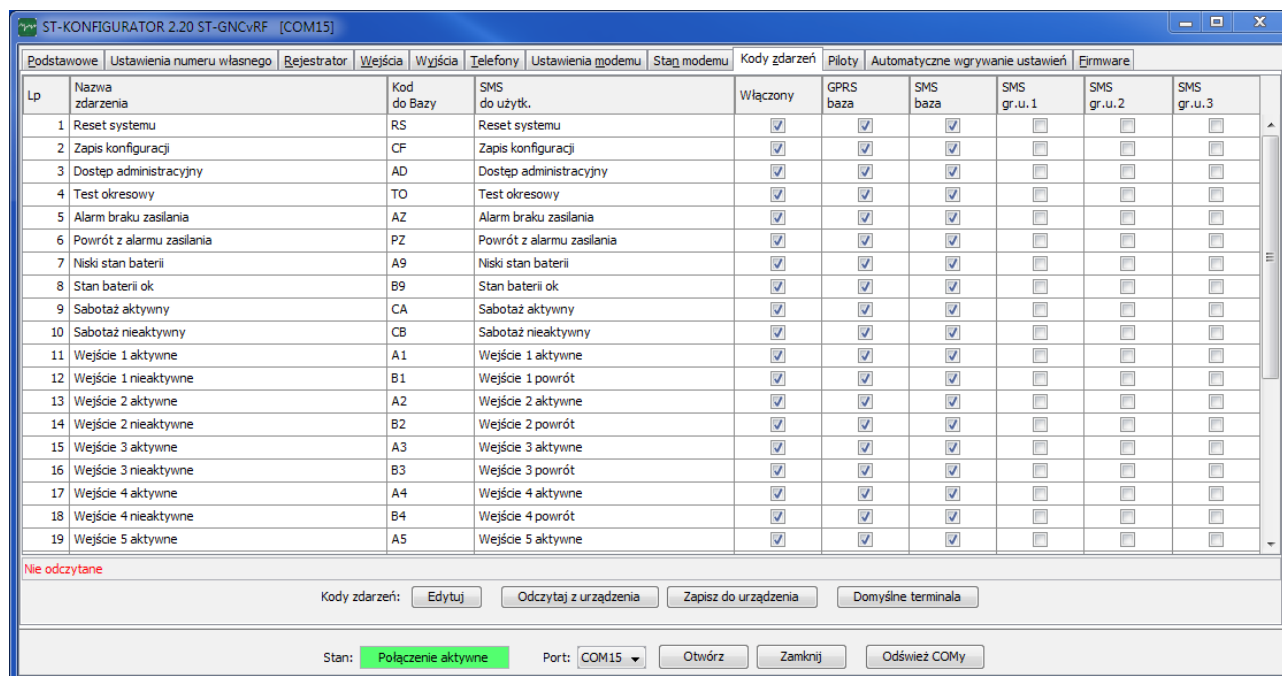
Stan: **Połączenie aktywne** Port: COM15 [v] [Otwórz] [Zamknij] [Odśwież COMy]

1. **Serwer centrali** - aktualny stan połączenia nadajnika z serwerem UDP
2. **Serwer programujący** - aktualny stan połączenia nadajnika z serwerem programującym
3. **Czas GMT** - czas pobierany z sieci operatora GSM
4. **IMEI modemu** - indywidualny numer urządzenia mobilnego
5. **Rejestracja (CREG)** - stan połączenia z siecią GSM
6. **Aktualne CSQ** - parametr określający siłę sygnału GSM (najśłabsza 0, najlepsza 31)
7. **Jamming** – wykrywanie zagłuszania sygnału GSM
8. **Operator** - nazwa i kod operatora GSM, z którym połączony jest nadajnik
9. **Odczyt stanu za**
10. **Wysłanych testów niejawnych** – liczba wysłanych testów niejawnych
11. **Następny za** - czas za ile nastąpi wysłanie następnego testu niejawnego
12. **Ostatni test jawny** - data i czas ostatniego testu jawnego
13. **Następny test jawny za** – czas za ile nastąpi wysłanie następnego testu jawnego
14. **Wysłano SMSów** - ilość wysłanych SMS-ów od włączenia nadajnika
15. **Odebrano SMSów** - ilość odebranych SMS-ów od włączenia nadajnika
16. **Wysłano przez GPRS** - ilość wysłanych pakietów danych od włączenia nadajnika
17. **Odebrano przez GPRS** - ilość odebranych pakietów danych od włączenia nadajnika
18. **Ostatni odbiór**
19. **Czas połączenia z bazą** - czas połączenia z bazą
20. **Czas bez połączenia** - czas bez połączenia z bazą
21. **Czas działania systemu** - czas działania nadajnika

11. Zakładka → Kody zdarzeń

Informacje o zdarzeniach w chronionym obiekcie przesyłane są do stacji monitorowania jako pakiety danych lub wiadomości SMS. Dla stacji monitorowania kody zdarzeń są dwuznakowe. Użytkownik (operator) ma możliwość przypisania kodu dla każdego zdarzenia indywidualnie. Kody należy skonfigurować pod względem wymogów stacji odbiorczej, klienta lub firmy.

Treścią SMS wysyłaną do użytkowników jest tekst wpisany w kolumnie „SMS do użytk.”. Zaznaczony checkbox oznacza, że kod będzie wysyłany. W kolumnie „Włączony” można wyłączyć lub włączyć wysyłanie zdarzeń. Kolumna „GPRS baza” odpowiada za wysyłanie zdarzeń do serwera UDP, natomiast „SMS baza” odpowiada za wysyłkę do bazy SMS. Wysyłanie zdarzeń można przypisać także do odpowiednich grup użytkowników w kolumnach „SMS gr. u. 1, 2, 3”.



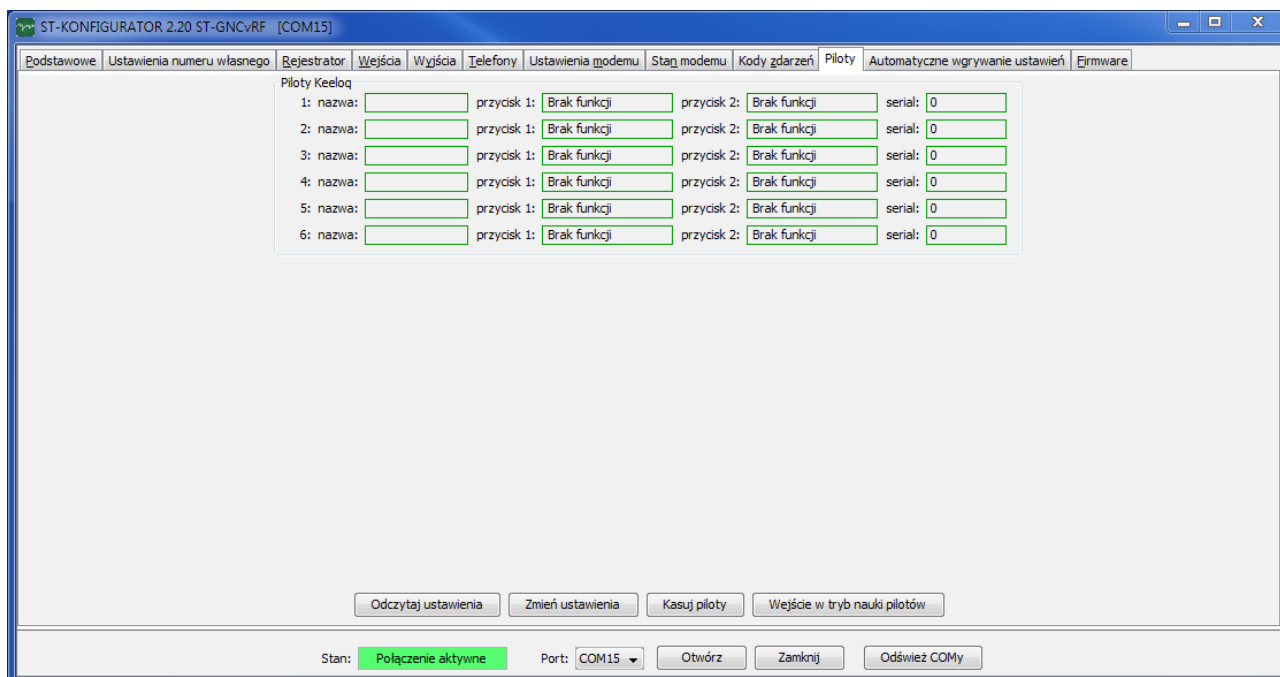
Lp	Nazwa zdarzenia	Kod do Bazy	SMS do użytk.	Włączony	GPRS baza	SMS baza	SMS gr.u. 1	SMS gr.u. 2	SMS gr.u. 3
1	Reset systemu	RS	Reset systemu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Zapis konfiguracji	CF	Zapis konfiguracji	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Dostęp administracyjny	AD	Dostęp administracyjny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Test okresowy	TO	Test okresowy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Alarm braku zasilania	AZ	Alarm braku zasilania	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Powrót z alarmu zasilania	PZ	Powrót z alarmu zasilania	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Niski stan baterii	A9	Niski stan baterii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Stan baterii ok	B9	Stan baterii ok	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Sabotaż aktywny	CA	Sabotaż aktywny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Sabotaż nieaktywny	CB	Sabotaż nieaktywny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Wejście 1 aktywne	A1	Wejście 1 aktywne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Wejście 1 nieaktywne	B1	Wejście 1 powrót	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Wejście 2 aktywne	A2	Wejście 2 aktywne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Wejście 2 nieaktywne	B2	Wejście 2 powrót	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Wejście 3 aktywne	A3	Wejście 3 aktywne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Wejście 3 nieaktywne	B3	Wejście 3 powrót	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Wejście 4 aktywne	A4	Wejście 4 aktywne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Wejście 4 nieaktywne	B4	Wejście 4 powrót	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Wejście 5 aktywne	A5	Wejście 5 aktywne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stan: **Połączenie aktywne** Port: COM15 Otwórz Zamknij Odśwież COMy

1. Nazwa zdarzenia
2. Kod do Bazy
3. SMS do użytk.
4. Włączony
5. GPRS baza
6. SMS baza
7. SMS gr.u.1
8. SMS gr.u.2
9. SMS.gr.u.3
10. Przycisk „Edytuj”
11. Przycisk „Odczytaj z urządzenia”
12. Przycisk „Zapisz do urządzenia”
13. Przycisk „Domyślne terminala”

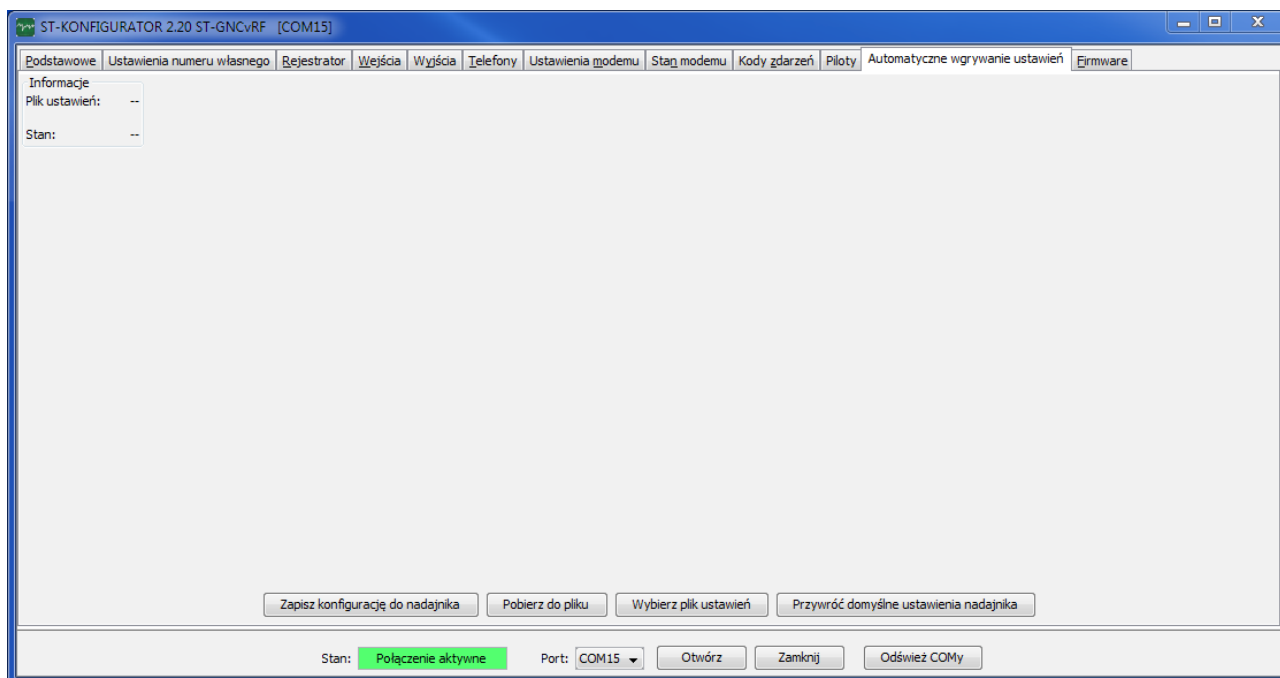
12. Zakładka → Piloty (dotyczy tylko wersji RF)

Nadajnik ST-GNS w wersji RF został wyposażony w SRS (System Radiowego Sterowania). Nadajnik może obsługiwać maksymalnie 6 pilotów po 2 konfigurowalne kanały (2 przyciski).



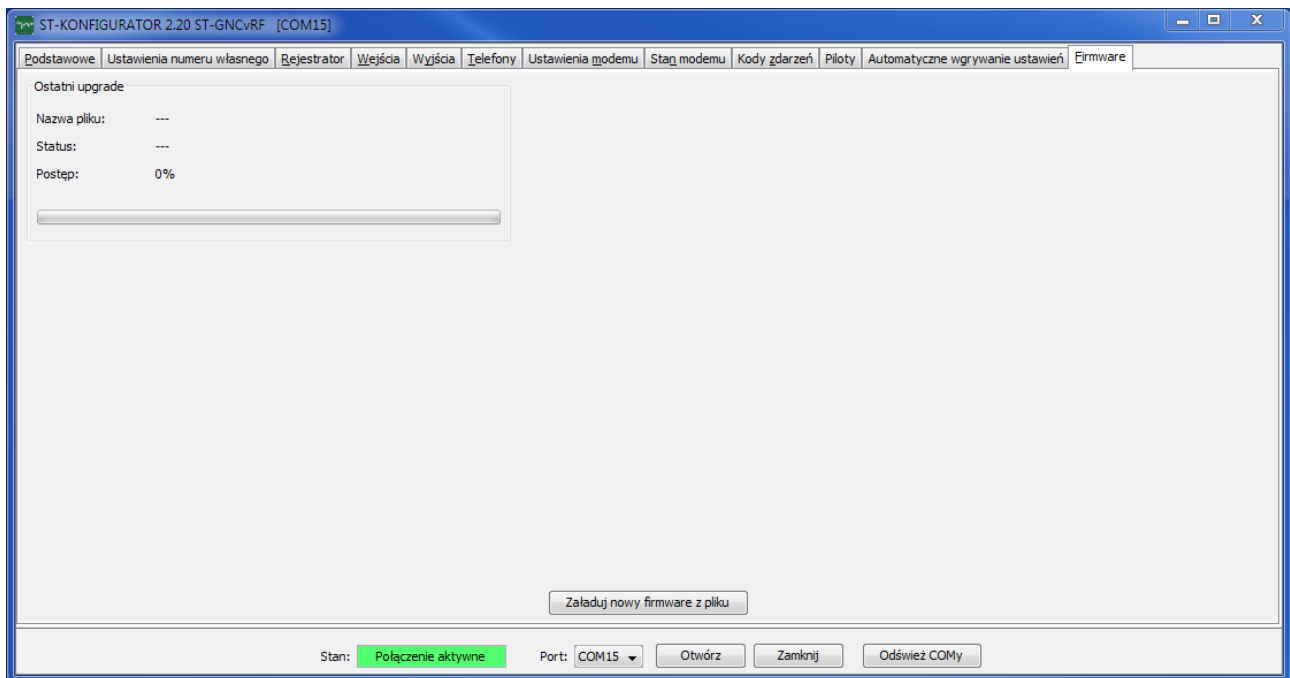
1. Nazwa
2. Przycisk 1
 - Brak funkcji
 - Napad
 - Ster Wy 1
 - Ster Wy 2
3. Przycisk 2
 - Brak funkcji
 - Napad
 - Ster Wy 1
 - Ster Wy 2
4. Serial – numer seryjny pilota

13. Zakładka → Automatyczne wgranie ustawień



1. Zapisz konfigurację do nadajnika
2. Pobierz do pliku
3. Wybierz plik ustawień
4. Przywróć domyślne ustawienia nadajnika

14. Zakładka → Firmware



1. Przycisk „Załaduj nowy firmware z pliku”

15. Komendy sterujące SMS

Komenda	Opis	Numer uprawniony	Numer klienta	Dowolny numer	Uwagi
Sterowanie wyjściami	komenda pozwala na zmianę stanu wyjścia	STGNS:CMM:O1:ON - włącz wyj. 1 STGNS:CMM:O1:OFF - wyłącz wyj. 1 STGNS:CMM:O2:ON - włącz wyj. 2 STGNS:CMM:O2:OFF - wyłącz wyj. 2	OUT1=ON - włącz wyj. 1 OUT1=OFF - wyłącz wyj. 1 OUT1=ON - włącz wyj. 2 OUT1=OFF - wyłącz wyj. 2		
Wyzwalanie testu	Komenda wyzwała w nadajniku takie zachowanie jakby został naciśnięty przycisk test.	STGNS:CMM:TEST - bez potwierdzenia STGNS?CMM:TEST - z potwierdzeniem		!TEST	Aby komenda zadziałała z dowolnego numeru konieczna jest odpowiednia konfiguracja nadajnika.
Zapis numeru własnego	Pozwala na zapisanie w nadajniku jego numeru własnego podczas procedury nauki numeru własnego			PULSON:0xxxxxxxx	xxxxxxxx to 9 cyfrowy numer telefonu. Działa z dowolnego numeru, jeżeli nadajnik jest trakcie procedury nauki numeru własnego. W przeciwnym razie komenda jest ignorowana
Numer uprawniony	Zapis w nadajniku numer z jakiego możliwa jest zdalna konfiguracja i wydawanie komend nadajnikowi.	STGNS:ZAP:MPP1='+48xxxxxxxx' STGNS:ZAP:MPP2='+48xxxxxxxx' STGNS:ZAP:MPP3='+48xxxxxxxx'			xxxxxxxx to 9 cyfrowy numer telefonu
Numer SMS	Konfiguracja numerów na jakie mają być wysyłane zdarzenia (numery stacji odbiorczych)	STGNS:ZAP:MPS1='+48xxxxxxxx' STGNS:ZAP:MPS2='+48xxxxxxxx'			xxxxxxxx to 9 cyfrowy numer telefonu
Nr FW	Odczytanie numeru wersji FW	stgns:odc:SREV			Odczytanie numeru wersji firmware