

PRiMA64LTEWL - instrukcja instalacji

Genevo sp. z o.o.

26 lipca 2024

ver. 66



Instrukcja instalacji PRiMA64LTEWL

©2020 Genevo sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zaprojektowano i starannie wyprodukowano w Polsce.

Spis treści

1. Cechy funkcjonalne i ogólna charakterystyka PRiMA64LTEWL	3
1.1. Zastosowania	3
1.2. Charakterystyka PRiMA64LTEWL	4
1.3. Zestaw PRiMA64LTEWL	6
1.4. Płyta centrali PRiMA64LTEWL	7
2. Podłączanie i uruchamianie PRiMA64LTEWL	8
2.1. Niezbędne elementy	8
2.2. Podłączenie akumulatora zasilania awaryjnego	8
2.3. Instalowanie karty SIM	9
2.4. Funkcje LED	9
2.5. Podłączanie urządzeń do magistrali	10
2.6. Podłączanie PRiMA64LTEWL do komputera PC	11
2.7. Zdalne połączenie z PRiMA64LTEWL	12
2.8. Lista/rejestracja urządzeń	13
2.9. Podłączanie ekspandera wejść EXT-Z8	14
2.10. Podgląd stanu urządzenia	14
2.11. Odczyt zdarzeń	15
2.12. Aktualizacja oprogramowania	16
2.13. Uruchomienie trybu serwisowego	16
2.14. Przywrócenie ustawień fabrycznych	17
2.15. Domyślne hasło pierwszego użytkownika - administratora	17
2.16. Domyślne hasło serwisowe	17
2.17. Ustawianie nowego hasła serwisowego	18
2.18. Zarządzanie użytkownikami	18
2.18.1. Dodawanie użytkownika	18
2.18.2. Usuwanie użytkownika	18
2.19. Polecenia SMS	19
2.19.1. Polecenia SMS użytkownika	19
2.19.2. Polecenia SMS instalatora	20
2.20. Zdalna aktualizacja oprogramowania	20
3. Najważniejsze elementy konfiguracji	21
3.1. Zakładka <i>Ogólne</i>	21
3.1.1. Opcje systemowe	21
3.1.2. Opcje komunikacyjne	23
3.1.3. Opcje systemowe 2	23
3.1.4. Opcje systemowe 3	24
3.1.5. Manipulator	24
3.1.6. Ustawienia zegara	24
3.1.7. Opóźnienie zgłoszenia awarii AC	25
3.2. Zakładka <i>GSM</i>	25

3.3.	Zakładka <i>Bezprzewodowe</i>	26
3.3.1.	Podłączanie czujki bezprzewodowej	26
3.3.2.	Podłączanie manipulatora bezprzewodowego	27
3.3.3.	Podłączanie sygnalizatora bezprzewodowego	27
3.3.4.	Podłączanie wyjścia bezprzewodowego (przełącznika)	28
3.3.5.	Dodatkowy EvoHub	29
3.4.	Zakładka <i>Strefy</i>	29
3.5.	Zakładka <i>Wejścia</i>	31
3.5.1.	Typy linii	31
3.5.2.	Funkcje wejść	31
3.5.3.	Atrybuty wejść	34
3.6.	Zakładka <i>Wyjścia</i>	35
3.6.1.	Funkcje wyjść	35
3.6.2.	Atrybuty wyjść	38
3.6.3.	Wyzwalanie wyjścia	39
3.7.	Zakładka <i>Powiadamianie</i>	39
3.8.	Zakładka <i>Monitoring</i>	39
3.9.	Parowanie pilotów	40
3.10.	Parowanie aplikacji mobilnej PRiMAgo! (Android, iOS)	41
3.11.	Zakończenie konfiguracji i przesłanie danych do urządzenia	41
4.	Inne	43
4.1.	Podłączenie czujki AMC SMILE-22P do PRiMA64LTEWL	43
4.2.	Podłączenie sygnalizatora AMC BLADE do PRiMA64LTEWL	45
4.3.	Podłączenie sygnalizatora Telkom Telmor TSZ-2D do PRiMA64LTEWL	46
4.4.	Schematy podłączenia czujek w różnych konfiguracjach	46
4.4.1.	NC	46
4.4.2.	NO	47
4.4.3.	EOL NO	47
4.4.4.	EOL NC	47
4.4.5.	2EOL NO	48
4.4.6.	2EOL NC	48
4.5.	Instalacja sterownika CUSB-PIN3	48
5.	Przykłady zastosowań PRiMA64LTEWL	49
5.1.	Prosty bezprzewodowy system jednostrefowy (3 czujki pir, manipulator, sygnalizator i pilot)	49

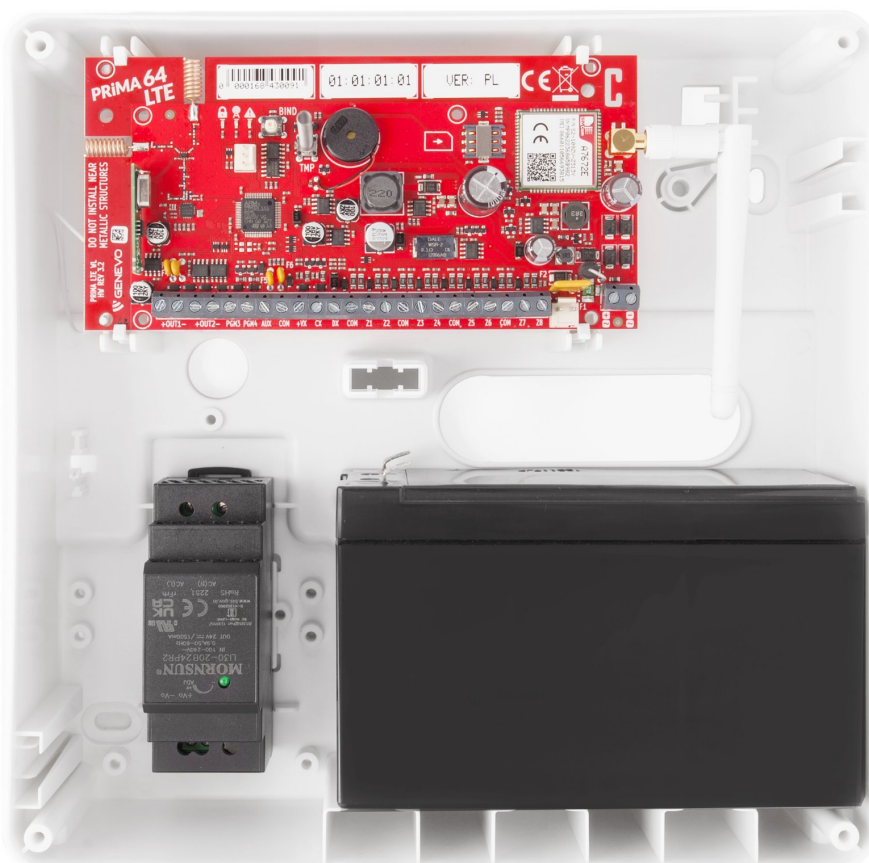
1. Cechy funkcjonalne i ogólna charakterystyka PRiMA64LTEWL

1.1. Zastosowania

Centrala PRiMA64LTEWL została zaprojektowana w celu skutecznej sygnalizacji włamania i napadu w małych, średnich i dużych obiektach. Za jego pomocą zbudować można wielostrefowy system alarmowy w dużych domach, budynkach biurowych i biznesowych czy obiektach publicznych.

Podstawowe zalety PRiMA64LTEWL:

- 64 linie z możliwością podziału na 4 niezależne strefy,
- hybrydowa konstrukcja – praca w różnych konfiguracjach:
 - całkowicie przewodowa – z podłączonymi przewodowymi: czujkami, sygnalizatorami, ekspanderami, manipulatorami (wykorzystując standardowe dostępne na rynku czujki i sygnalizatory do systemów alarmowych),
 - całkowicie bezprzewodowa – 64 linie dostępne bez podłączania jakichkolwiek urządzeń przewodowych.
Centrala obsługuje całą gamę urządzeń bezprzewodowych EVOLINK, w tym:
 - * czujki bezprzewodowe (PIR, czujka kontaktronowa, czujka zalania , dymu),
 - * manipulatory bezprzewodowe,
 - * wyjścia bezprzewodowe (sygnalizatory, przekaźniki),
 - hybrydowa – z jednoczesnym wykorzystaniem urządzeń przewodowych i bezprzewodowych. Elementy przewodowe oraz bezprzewodowe mogą być niemal dowolnie łączone w ramach jednego systemu.
- zintegrowany komunikator LTE/GSM/GPRS zapewniający błyskawiczne powiadomianie i przesyłanie sygnałów do stacji monitorującej,
- intuicyjna obsługa dzięki manipulatorom z graficznym wyświetlaczem i wykorzystaniem interfejsu użytkownika typu "bankomat", ułatwiającym codzienną obsługę.
- wbudowany odbiornik pilotów (centrala może pracować bez manipulatorów),
- prosta i intuicyjna aplikacja na smartfony do zdalnego sterowania centralą (Android, iOS).
- wbudowane funkcje automatyki domowej pozwalają użyć systemu PRiMA64LTEWL do sterowania np. otwierania bramy, czy podlewania zieleni.



Rysunek 1: Zestaw PRiMA64LTEWL + akumulator

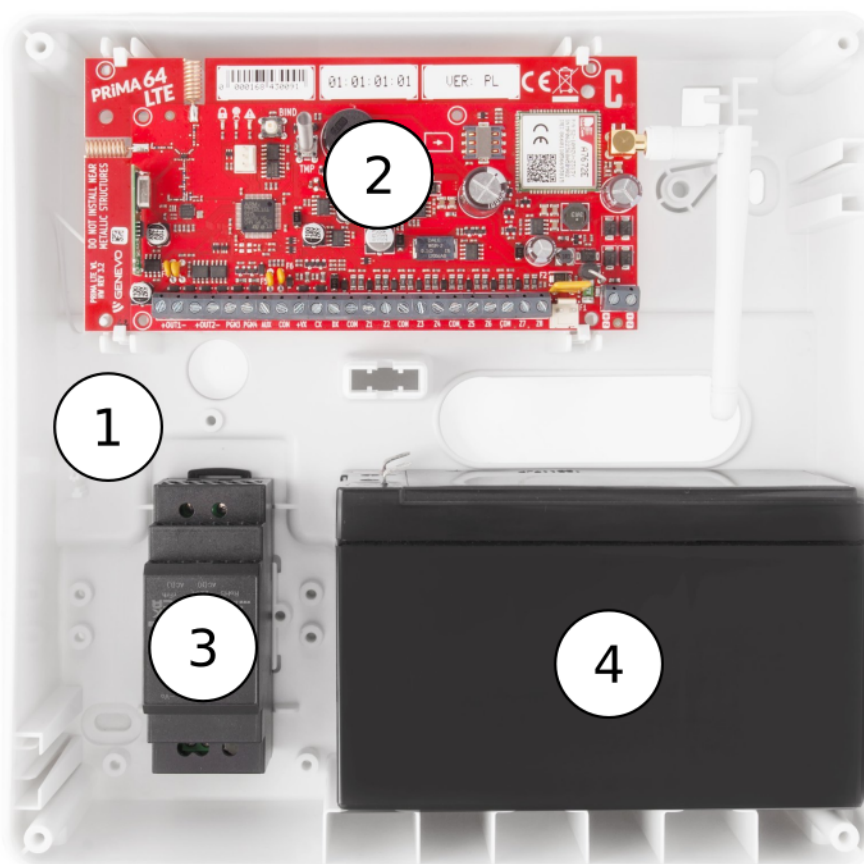
1.2. Charakterystyka PRiMA64LTEWL

- 64 programowalne wejścia - linie NO, NC, EOL, 2EOL z możliwością zamiany na urządzenia bezprzewodowe EvoLiNK (Na płycie 8 wejść przewodowych, pozostałe wejścia przewodowe są dostępne po podłączeniu ekspanderów EXT-Z8, EXT-Z8PS-R),
- 16 programowalnych wyjść (na płycie 2 wysokoprądowe 650mA i 2 niskoprądowe 100mA, sterowane masą. Pozostałe wyjścia są dostępne po podłączeniu ekspandera EXT-PGM8),
- 4 strefy, podstrefa (czuwanie częściowe) w każdej strefie,
- 32 użytkowników (kody, piloty),
- Nieulotna pamięć 2000 zdarzeń,
- Wbudowany komunikator LTE/GSM/GPRS z funkcjami: powiadamiania (SMS, Audio, Push), monitoringu (ContactID, SMS, GPRS) oraz zdalnego sterowania i zdalnego programowania,

- Wbudowany moduł obsługi dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych EvoLiNK (868MHz),
- Wbudowany odbiornik pilotów (RMT-4 i RMT-SOS),
- Magistrala do manipulatorów (do 8) i modułów rozszerzeń, z automatycznym adresowaniem urządzeń,
- Wbudowany impulsowy zasilacz buforowy o wydajności całkowitej 2A, z układem ładowania akumulatora oraz zabezpieczeniem przed głębokim rozładowaniem akumulatora,
- 8 + 1 numerów powiadamiania (SMS, głosowe, Push),
- Współpraca z niemal wszystkimi stacjami monitoringu w Polsce (**ContactID w torze Audio, SMS, SIA DC-09, AdInfo, Kronos, Safestar, STAM2**),
- 8 timerów z programowaniem tygodniowym,
- Zdalne sterowanie za pomocą poleceń aplikacji mobilnej (Android, iOS) lub SMS,
- Zdalna konfiguracja (GPRS),
- Zdalne aktualizacja oprogramowania (GPRS),

1.3. Zestaw PRiMA64LTEWL

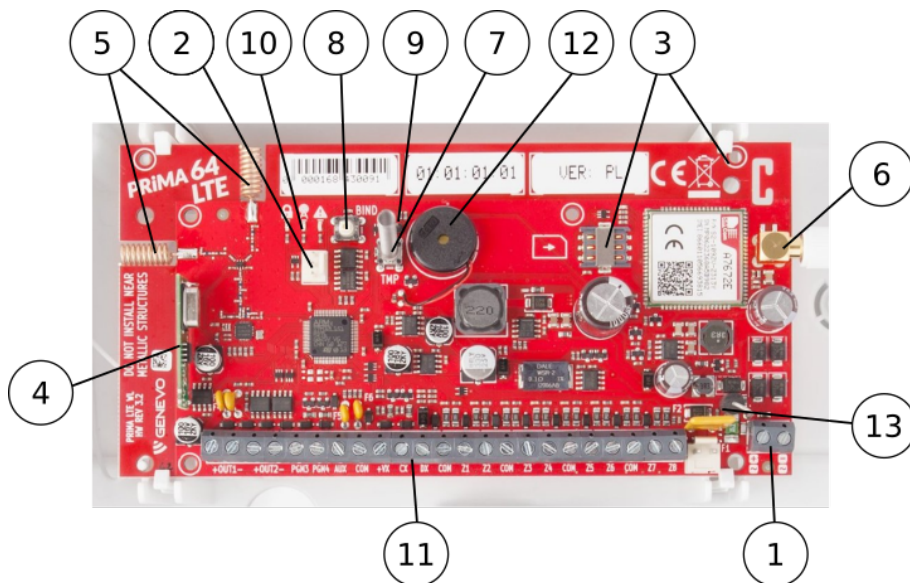
PRiMA64LTEWL oferowany jest w zestawach składających się z centrali, obudowy i zasilacza.



Rysunek 2: Zestaw PRiMA64LTEWL.

1. Obudowa.
2. Płyta centrali PRiMA64LTEWL.
3. Zasilacz.
4. Akumulator.

1.4. Płyta centrali PRiMA64LTEWL



Rysunek 3: Płyta centrali PRiMA64LTEWL.

1. Gniazdo zasilania centrali 24VDC.
2. Złącze RS-TTL PIN3 do połączenia z PC.
3. Gniazdo karty SIM.
4. Odbiornik pilotów.
5. Anteny 868MHz.
6. Złącze SMA do podłączania anteny GSM/LTE.
7. Czujnik sabotażowy.
8. Przycisk parowania urządzeń bezprzewodowych/resetowania ustawień.
9. Złącze blokowania sabotażu lub podłączenia zewnętrznego czujnika sabotażu.
10. Wskaźniki LED (awaria, komunikacja, czuwanie).
11. Zaciski wejść, wyjść i magistrali.
12. Buzzer.
13. Wskaźnik niewłaściwie podłączonego akumulatora (odwrotnej polaryzacji).

2. Podłączanie i uruchamianie PRiMA64LTEWL

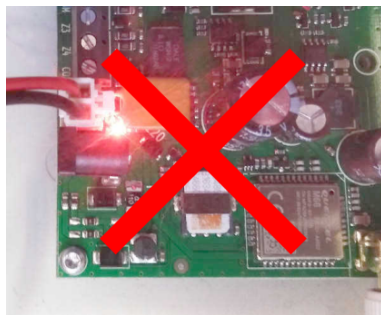
2.1. Niezbędne elementy

Do uruchomienia systemu PRiMA64LTEWL potrzebne będzie:

- zestaw PRiMA64LTEWL: centrala alarmowa PRiMA64LTEWL w obudowie z zasilaczem i anteną,
- szczelny akumulator kwasowy 12V o pojemności 7Ah,
- komputer z systemem operacyjnym Windows 7 lub nowszym,
- zainstalowany program PRiMAtool v 1.4 lub nowszy (*program jest dostępny na stronie www.genevo.pl w zakładce 'Wsparcie' → Pliki do pobrania → PRiMAtool*),
- przewód programowania CUSB-PIN3,
- karta SIM w formacie Nano SIM, najlepiej z włączonym pakietem danych (GPRS/LTE) min. 50MB/mc.

2.2. Podłączenie akumulatora zasilania awaryjnego

Przed podłączaniem akumulatora należy wyłączyć zasilanie centrali. Końcówki przewodów akumulatora podłącz do odpowiednich zacisków akumulatora. Przewód czerwony powinien być podłączony do bieguna „+” akumulatora, przewód czarny do bieguna „-” akumulatora. **Błędne podłączenie akumulatora jest sygnalizowane świeceniem czerwonej diody na płycie centrali.**



Rysunek 4: Czerwona led świeci tylko przy **niewłaściwym** podłączeniu akumulatora.

UWAGA: Akumulator należy podłączać przy wyłączonym zasilaniu centrali. Zasilanie zewnętrzne centrali można włączyć dopiero po podłączeniu akumulatora

2.3. Instalowanie karty SIM

Centrala obsługuje karty w rozmiarze NanoSIM.

Przed podłączeniem karty SIM należy wyłączyć zasilanie centrali.



Rysunek 5: Instalacja karty NanoSIM w PRiMA64LTEWL.

Kartę NanoSIM należy wsunąć do gniazda, złożonymi stykami w stronę płytki drukowanej.

2.4. Funkcje LED

Trzy diody LED na płycie głównej sygnalizują bieżący stan systemu:

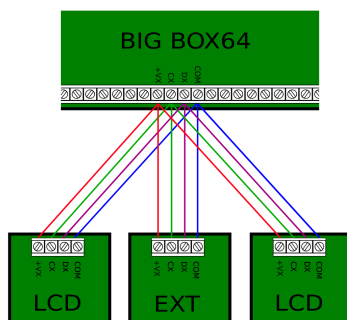
- czerwona – wskaźnik czuwania (włączona - system czuwa, wyłączona - system nie czuwa),
- zielona – wskaźnik pracy GSM/LTE:
 - krótki błysk co 5 sekund – niezalogowany do sieci GSM/LTE,
 - długi błysk raz na sekundę – zalogowany do sieci GSM/LTE,
 - świeci jednostajnie – zalogowany do sieci GSM/LTE i połączony z chmurą GENEVO,
- pomarańczowa – wskaźnik awarii:
 - długi błysk co pół sekundy – awaria,
 - wyłączona – system działa poprawnie,
- jednoczesny błysk pomarańczowej i czerwonej co pół sekundy – tryb serwisowy,
- jednoczesny błysk wszystkich LED 4 razy na sekundę – parowanie pilotów lub urządzeń EVOLiNK.

2.5. Podłączanie urządzeń do magistrali

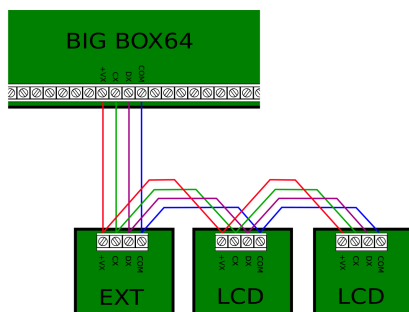
Centrale PRiMA64LTEWL obsługują do 20 urządzeń podłączonych do magistrali (manipulatory, moduły rozszerzeń itp). Połączenia zaleca się wykonywać przewodem teletechnicznym typu YTDY z żyłami miedzianymi średnicy 0.5mm. Zaciski +VX, COM, DX i CX w urządzeniach należy połączyć z zaciskami o tej samej nazwie w centrali.

Adresowanie we wszystkich centralach firmy GENEVO odbywa się automatycznie, bez konieczności ustawiania zworek, przełączników czy programowania adresu. Po podłączeniu wszystkich urządzeń do magistrali należy jedynie wykonać operację rejestracji urządzeń (patrz *Lista/rejestracja urządzeń*).

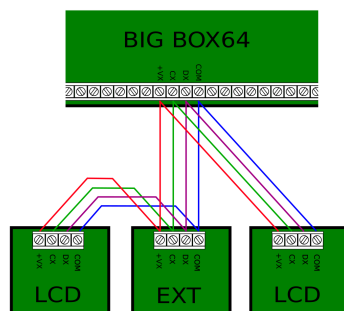
Dopuszczalne jest podłączenie urządzeń w topologii magistrali, gwiazdy oraz mieszanej.



Rysunek 6: Podłączenie w topologii gwiazdy



Rysunek 7: Podłączenie w topologii magistrali

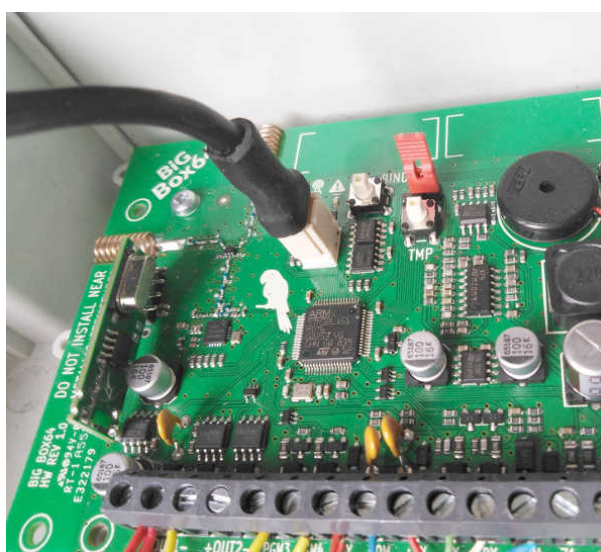


Rysunek 8: Podłączenie w topologii mieszanej

Uwaga: Maksymalna łączna długość magistrali nie powinna przekraczać 300m.

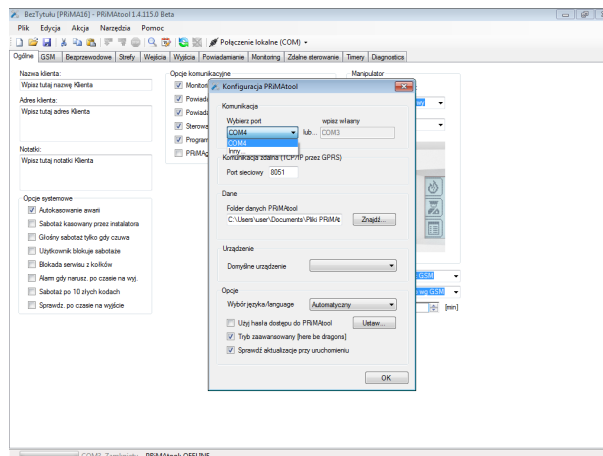
2.6. Podłączanie PRiMA64LTEWL do komputera PC

1. Podłącz zasilanie 24VDC z zasilacza.
2. Podłącz kabel CUSB-PIN3 do portu USB komputera i gniazda RS-TTL PIN3 w PRiMA64LTEWL.



Rysunek 9: Podłączenie przewodu RS-TTL.

3. Uruchom program PRiMAtool.
4. Z menu programu wybierz *Narzędzia* → *Konfiguracja PRiMAtool*.
5. Ustaw port komunikacji.



Rysunek 10: Ustawianie portu komunikacji.

- Na pasku ikon ustaw *Połączenie lokalne (COM)* jako sposób komunikacji z centralą.



Rysunek 11: Ustawianie portu komunikacji.

- Połącz się z centralą. Wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.



Rysunek 12: Otwieranie połączenia z PRiMA64LTEWL.

- Wczytaj bieżącą konfigurację. Wybierz *Akcja* → *Odczytaj* lub kliknij ikonę *Odczytaj konfigurację*.



Rysunek 13: Przesyłanie konfiguracji z PRiMA64LTEWL do komputera.

- Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia lub po przywróceniu ustawień fabrycznych, PRiMA64LTEWL zapyta o hasło serwisowe. Wpisz '12345'. Po wciśnięciu *OK*, PRiMAtool odczyta konfigurację.

2.7. Zdalne połączenie z PRiMA64LTEWL

- Na pasku ikon ustaw *Poł.zdalne IP (GPRS szyfrowany przez chmurę)*, jako sposób komunikacji z centralą.



Rysunek 14: Wybór typu połączenia z PRiMA64LTEWL.

2. Wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.



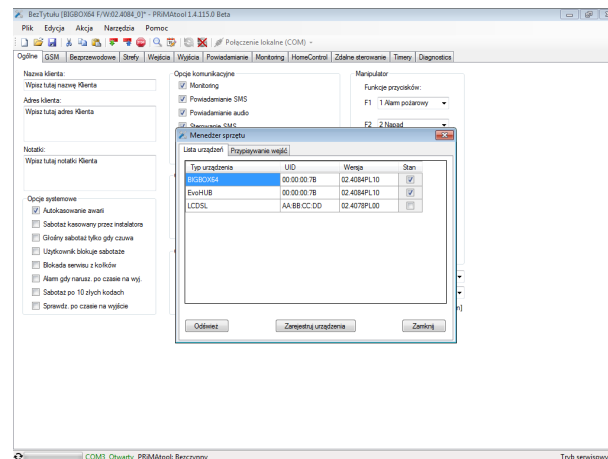
Rysunek 15: Otwórz połączenie PRiMA64LTEWL.

3. PRiMA64LTEWL poprosi o *kod parujący* i hasło serwisowe.
4. *Kod parujący* zostanie odesłany jako odpowiedź na SMS o treści 'prog' odebranego przez PRiMA64LTEWL z numeru instalatora.

Dalsza obsługa konfiguracji jest taka sama jak dla *połączeniu lokalne (COM)*.

2.8. Lista/rejestracja urządzeń

Lista urządzeń wyświetla listę wykrytych urządzeń podłączonych do magistrali systemowej. Wybierz *Narzędzia* → *Menedżer sprzętu*.



Rysunek 16: Menedżer sprzętu

Tabela urządzeń wyświetla urządzenia podłączone do magistrali PRiMA64LTEWL. Wbudowany EvoHub pojawia się zawsze w urządzeniu w wersji z wbudowanym radiem 868MHz.

Oprócz unikalnego numeru seryjnego *UID* zaznaczona pozycja w kolumnie *Stan* jest informacją czy urządzenie zarejestrowane jest w centrali. Zarejestrowanie urządzenia w centrali powoduje, że nadzorowana jest jego obecność na magistrali. Brak obecności zostanie zgłoszony jako sabotaż utraty łączności z urządzeniem.

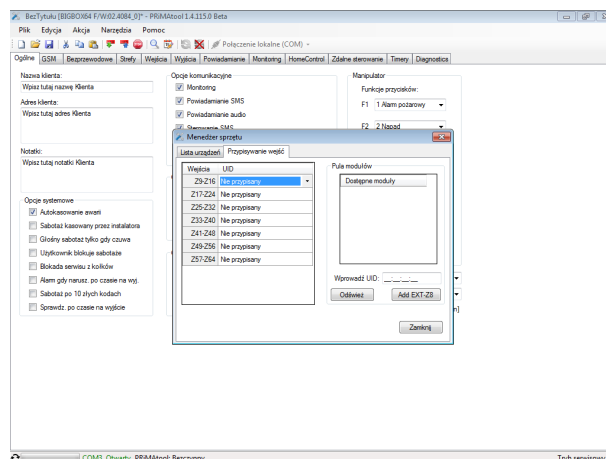
Przycisk *Rejestracja urządzeń* rejestruje wszystkie wykryte urządzenia podłączone do magistrali.

Uwaga: Wyjście z trybu serwisowego bez rejestracji urządzeń powoduje zgłoszenie błędu „Niezarejestrowane urządzenie” na liście „Stan systemu i awarie”.

2.9. Podłączanie ekspandera wejść EXT-Z8

Centrala PRiMA64LTEWL pozwala na podłączenie do siedmiu ekspanderów wejść EXT-Z8. Każdy jest wyposażony w 8 wejść, które należy przyporządkować do puli wejść centrali: Z9..Z16, Z17..Z24, Z25..Z32, Z33..Z40, Z41..Z48, Z49..Z56, Z57..Z64.

Wybierz *Narzędzia* → *Menedżer sprzętu* a następnie zakładkę *Przypisywanie wejść*.



Rysunek 17: Przypisywanie puli wejść dla ekspandera.

W lewej części okna, dla wybranej grupy wejść systemu należy w kolumnie UID rozwinąć listę modułów i wskazać unikalny numer seryjny modułu (UID) który ma obsługiwać dane wejścia. Czynność należy powtórzyć dla wszystkich podłączonych do centrali modułów. Lista wykrytych przez centralę modułów EXT-Z8 wyświetlona jest w prawej części okna (*Dostępne moduły*).

Uwaga: Wyjście z trybu serwisowego bez przypisania ekspandera powoduje zgłoszenie błędu „Nieprzypisany EXT” na liście „Stan systemu i awarie”. Naruszenia z nieprzypisanego ekspandera są ignorowane.

2.10. Podgląd stanu urządzenia

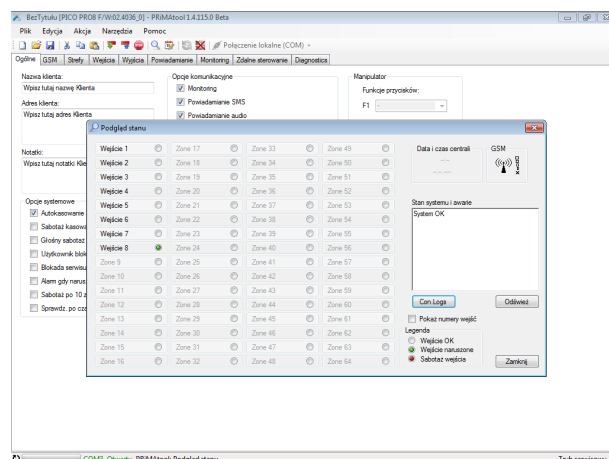
Wybierz *Narzędzia* → *Podgląd stanu* lub kliknij ikonę *Podgląd stanu*.



Rysunek 18: Podgląd stanu PRiMA64LTEWL.

Otworzy się okno opisujące bieżący stan urządzenia.

Naruszenie czujki w systemie oznaczone jest zieloną kropką przy nazwie wejścia. Czerwona kropka oznacza sabotaż i oznacza błąd podłączenia czujki lub jej otwartą obudowę. W okienku *Stan systemu i awarie* pojawiają się bieżące informacje o naruszeniach, przełączeniach wyjść, odebranych i wysłanych wiadomościach i awariach i błędach.



Rysunek 19: Podgląd stanu PRiMA64LTEWL.

2.11. Odczyt zdarzeń

1. Wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.

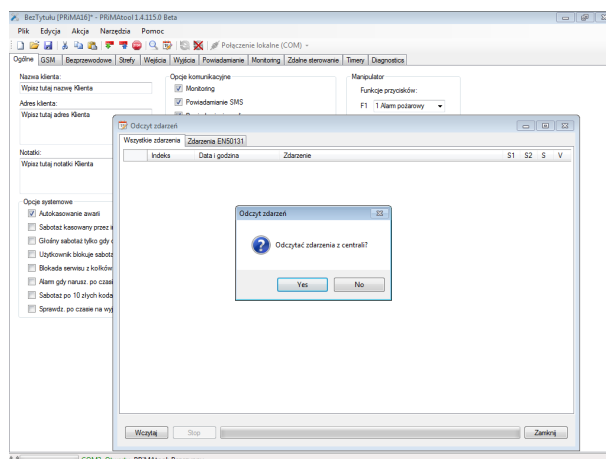


Rysunek 20: Otwórz połączenie PRiMA64LTEWL.

2. Wybierz *Narzędzia* → *Odczyt zdarzeń* lub kliknij ikonę *Odczyt zdarzeń*.



Rysunek 21: Odczyt zdarzeń z pamięci PRiMA64LTEWL.



Rysunek 22: Ekran odczytu zdarzeń.

3. Kliknięcie *Tak* odczytuje i wyświetla pamięć zdarzeń urządzenia.

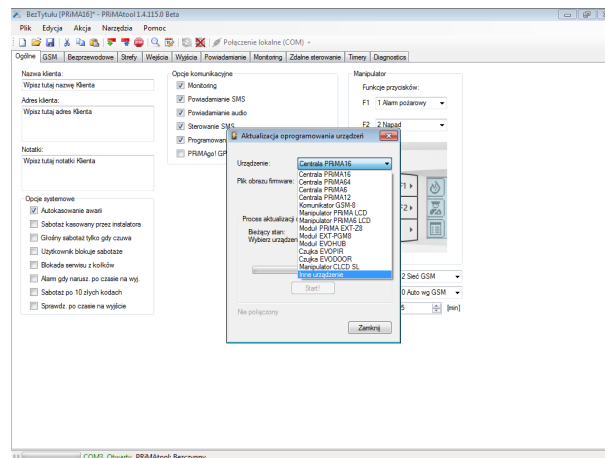
2.12. Aktualizacja oprogramowania

1. Wejdź na stronę www.genevo.pl i wybierz *Wsparcie* → *Pliki do pobrania*.
2. Kliknij na *Firmware PRiMA64LTEWL*, by pobrać najnowszy firmware dla PRiMA64LTEWL na dysk komputera.
3. Pobrany plik należy rozpakować.
4. W programie PRiMAtool wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.



Rysunek 23: Otwórz połączenie PRiMA64LTEWL.

5. Wybierz *Narzędzia* → *Aktualizacja firmware*.



Rysunek 24: Aktualizacja oprogramowania dla PRiMA64LTEWL.

6. Na liście *Urządzenia* wybierz *Inny*.
7. Kliknij przycisk *Wybierz* i wskaż pobrany wcześniej plik z aktualizacją.
8. Kliknij *Start* by rozpocząć proces aktualizacji urządzenia.

2.13. Uruchomienie trybu serwisowego

Centrala PRiMA64LTEWL po pierwszym uruchomieniu lub przywróceniu ustawień domyślnych uruchamia się zawsze w trybie serwisowym.

W czasie normalnej eksploatacji przełączenie w tryb serwisowy może się odbyć na kilka sposobów:

- Wpisanie hasła instalatora na manipulatorze i zatwierdzenie klawiszem #.

- Połączenie się lokalnie lub zdalnie za pomocą programu PRiMAtool i podanie hasła instalatora.
- Uruchomienie systemu przy otwartej obudowie (nie wymaga podania hasła):
 1. Odłącz zasilacz zewnętrzny oraz akumulator.
 2. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk *BIND* na płycie centrali.
 3. Podłącz zasilanie do centrali.
 4. Odczekaj 2 sek.
 5. Zwolnij przycisk *BIND*.
 6. Po chwili centrala uruchomi się w trybie serwisowym.

Uwaga: Powyższa sekwencja uruchomi tryb serwisowy jeśli *Blokada serwisu z kołków* jest wyłączona.

Jeśli nie znasz hasła instalatora i włączona jest *Blokada serwisu z kołków* jedynym sposobem na uruchomienie systemu w trybie serwisowym jest *przywrócenie ustawień fabrycznych*.

2.14. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Wybierz *Akcja* → *Przywróć ustawienia fabryczne*. Po podaniu hasła serwisowego zostaną przywrócone ustawienia fabryczne.

Jeśli nie znasz hasła serwisowego:

1. Odłącz zasilacz zewnętrzny oraz akumulator.
2. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk *BIND* na płycie centrali.
3. Podłącz zasilanie centrali.
4. Po około 30 sekundach odliczania system wykona restart i uruchomi się w trybie serwisowym z ustawieniami domyślnymi.
5. Zwolnij przycisk *BIND*.
6. Po chwili centrala uruchomi się w trybie serwisowym z ustawieniami fabrycznymi.

2.15. Domyślne hasło pierwszego użytkownika - administratora

Hasło administratora: 1234

2.16. Domyślne hasło serwisowe

Hasło instalatora: 12345

2.17. Ustawianie nowego hasła serwisowego

Wybierz *Narzędzia* → *Ustaw kod instalatora*.

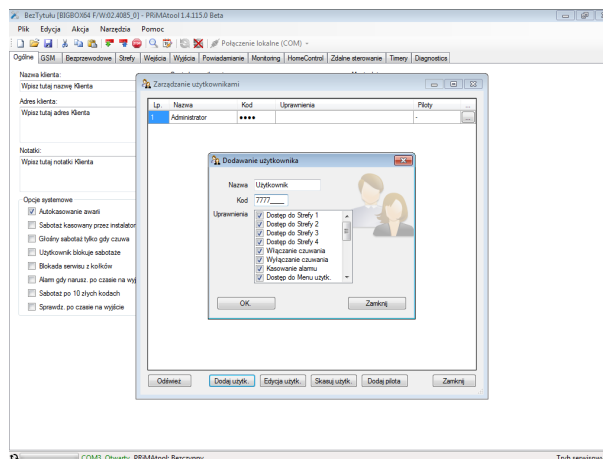
2.18. Zarządzanie użytkownikami

Z poziomu PRiMAtool'a można dodawać, kasować, edytować użytkowników oraz przypisać pilota dla użytkownika.

Uwaga: Centrala nie pozwoli skasować i zmienić uprawnień dla pierwszego użytkownika (administratora)

2.18.1. Dodawanie użytkownika

- Wybierz *Narzędzia* → *Zarządzanie użytkownikami*.
- Wciśnij przycisk *Dodaj użytk.*



Rysunek 25: Dodawanie użytkownika.

- Ustaw unikalną nazwę i hasło dla nowego użytkownika.
- W polu *Uprawnienia* ustaw listę czynności, do wykonania których będzie uprawniony dodawany użytkownik,
- Potwierdź wybór klawiszem *OK*

2.18.2. Usuwanie użytkownika

- Wybierz *Narzędzia* → *Zarządzanie użytkownikami*.
- Zaznacz kliknięciem w tabeli użytkownika do skasowania.
- Wciśnij przycisk *Skasuj użytk.*
- Potwierdź wybór klawiszem *Tak*

2.19. Polecenia SMS

PRiMA64LTEWL może być sterowany za pomocą poleceń SMS przesłanych z numerów telefonów zdefiniowanych w zakładce *Powiadamianie*. Polecenia wysłane z numerów nieznanymi są ignorowane.

2.19.1. Polecenia SMS użytkownika

Polecenia SMS użytkowników są edytowalne i mogą być zmienione w zakładce *Zdalne sterowanie*.

- *?* – odsyła listę poleceń SMS dostępnych dla użytkownika,
- *paruj* – żądanie przesłania kodu parującego dla aplikacji mobilnej,
- *status* – przesyła status urządzenia (czuwa/nie czuwa, awarie, stan GPRS),
- *uzbroj* – włącza czuwanie,
- *rozbroj* – wyłącza czuwanie,
- *kasuj* – kasuje alarm,
- *blokuj* – blokuje wejście np: 'blokuj 1' blokuje naruszenia z linii 1,
- *odblokuj* – odblokuje zablokowane wejście np: 'odblokuj 1' odblokuje naruszenia z linii 1,
- *wlacz* – włącza wyjście/wyjścia z funkcją 'sterowane A',
- *wylacz* – wyłącza wyjście/wyjścia z funkcją 'sterowane A',
- *wlacz.b* – włącza wyjście/wyjścia z funkcją 'sterowane B' (dla kolejnych wyjść zmienia się ostatnia litera czyli c, d, itd),
- *wylacz.b* – wyłącza wyjście/wyjścia z funkcją 'sterowane B' (dla kolejnych wyjść zmienia się ostatnia litera czyli c, d, itd),
- *stanwejsc* – przesyła listę wejść naruszonych i sabotaży,
- *konto* – odsyła otrzymany przez centralę stan konta prepaid,
- *ussd* – odsyła otrzymaną odpowiedź na polecenie ussd (np: ussd *101#),

2.19.2. Polecenia SMS instalatora

- *?* – odsyła listę poleceń SMS dostępnych dla instalatora,
- *version* – zapytanie o wersję firmware urządzenia,
- *status* – zapytanie o status urządzenia (czuwa/nie czuwa, awarie, stan GPRS),
- *prog* – żądanie przesłania *kodu parującego* dla zdalnego programowania przez PRiMAtool'a,
- *connect* – przesyła adres i portu do bezpośredniego połączenia dla zdalnego programowania przez PRiMAtool'a (np: connect 1.1.1.1 12345),
- *cloudon* – włącza połączenie do chmury. Ustawia *Ogólne* → *Opcje komunikacyjne* → *PRiMAgo! GPRS* i wymaga poprawnie skonfigurowanego APN,
- *cloudoff* – wyłącza połączenie do chmury,
- *tinst* – ustawia numer instalatora jeśli nie był ustawiony (jeśli numer telefonu instalatora jest ustawiony polecenie zostanie zignorowane),

2.20. Zdalna aktualizacja oprogramowania

Centrala PRiMA64LTEWL pozwala na zdalną aktualizację oprogramowania. Obrazy z 'firmware' są pobierane bezpośrednio z serwera aktualizacji GENEVO. Aktualizacja składa się z dwu etapów:

1. Pobranie aktualizacji do pamięci urządzenia.
2. Aktualizacja.

Proces aktualizacji sterowany jest poleceniami SMS odbieranymi z numeru telefonu instalatora:

- *upg2ver* – żądanie przesłania do pamięci FLASH obrazu z firmware (np: upg2ver 0301PL00, upg2ver latest),
- *upgstatus* – zwraca informację: jaki procent obrazu pobrano do urządzenia z serwera aktualizacji,
- *upgrade* – aktualizuje system z ostatnio pobranego obrazu,

Odebranie przez centralę polecenia *upg2ver* wysłanego z numeru telefonu instalatora rozpoczyna pobieranie obrazu z serwera aktualizacji. Po blisko 24 godzinach kompletny obraz będzie zapisany w pamięci urządzenia. Centrala powiadomi instalatora za pomocą SMS o zakończeniu procesu pobierania danych. Odebranie SMS o treści *upgrade* spowoduje wykonanie operację aktualizacji.

Uwaga: polecenie *upgrade* może być wykonane tylko jeśli czuwanie we wszystkich strefach jest wyłączone.

3. Najważniejsze elementy konfiguracji

Domyślna konfiguracja urządzenia odpowiada najczęściej wybieranej konfiguracji. By uruchomić PRiMA64LTEWL wystarczy skonfigurować zaledwie kilka parametrów:

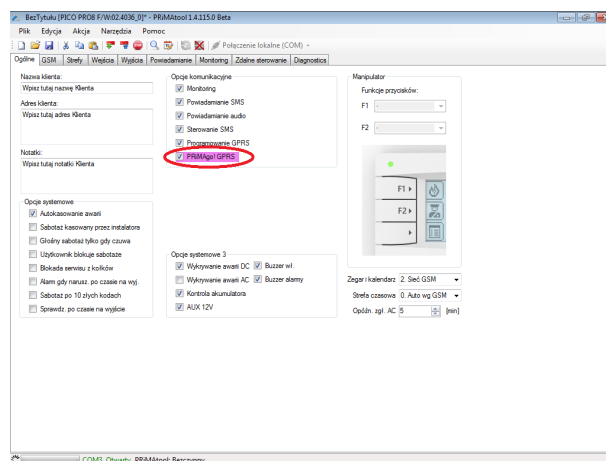
1. wybrać operatora komórkowego,
2. wybrać funkcje wejść i wyjść,
3. sparować urządzenia bezprzewodowe,
4. wpisać numery telefonów użytkowników i instalatora,
5. wpisać dane stacji monitorującej.

UWAGA: Po zakończeniu konfiguracji należy przesłać ustawienia z komputera do PRiMA64LTEWL i zrestartować urządzenie.

Opcje konfiguracyjne zostały pogrupowane tematycznie i umieszczone w kolejnych zakładkach np: Ogólne, GSM itd.

3.1. Zakładka *Ogólne*

Jeśli urządzenie będzie współpracowało z aplikacją na telefon zaznacz *Opcje komunikacyjne* → *PRiMAgo! GPRS*. Pozostałe parametry w tej zakładce zwykle przyjmują wartości domyślne.



Rysunek 27: Opcje komunikacyjne dla aplikacji mobilnej.

3.1.1. Opcje systemowe

- Autokasowanie awarii:
 - włączona – sygnalizacja awarii kasowana jest automatycznie po ustąpieniu awarii,

- wyłączona – sygnalizacja awarii do skasowania ręcznego (EN50131).
- Sabotaż kasowany przez instalatora:
 - włączona – informacja o alarmie sabotażowym może być kasowana tylko przez instalatora (EN50131),
 - wyłączona – informacja o alarmie sabotażowym może być kasowana przez użytkownika lub instalatora,
- Głośny sabotaż tylko gdy czuwa:
 - włączona – sygnalizatory zewnętrzne sygnalizują sabotaż tylko w czuwaniu (EN50131),
 - wyłączona – sygnalizatory zewnętrzne sygnalizują sabotaż w czuwaniu i bez czuwania.
- Użytkownik blokuje sabotaże:
 - włączona – blokowanie wejścia z poziomu menu użytkownika blokuje sygnały naruszenia oraz sabotażu,
 - wyłączona – blokowanie wejścia z poziomu menu użytkownika blokuje jedynie sygnały naruszenia,
- Blokada serwisu z kołków:
 - włączona – przejście do trybu serwisowego bez znajomości kodu serwisowego jest niemożliwe,
 - wyłączona – przejście do trybu serwisowego bez znajomości kodu serwisowego jest możliwe (więcej w *Uruchomienie trybu serwisowego*).
- Alarm gdy naruszone wejście po czasie na wyjście:
 - włączona – alarm z wejścia które jest naruszone w momencie włączania czuwania (upłynięcia czasu na wyjście) zostanie zgłoszony w momencie upłynięcia czasu na wyjście,
 - wyłączona – alarm z wejścia które jest naruszone w momencie włączania czuwania (upłynięcia czasu na wyjście) zostanie dopiero przy kolejnym naruszeniu wejścia.
- Sabotaż po 10 błędnych kodach:
 - włączona – po 10 próbach użycia na manipulatorze błędnego kodu, manipulator zostanie zablokowany na 60 sek i wygenerowany będzie sygnał sabotażu,
 - wyłączona – po 10 próbach użycia na manipulatorze błędnego kodu, manipulator zostanie zablokowany na 60 sek, bez sygnalizacji sabotażu.
- Sprawdzanie po czasie na wyjście:

- włączona – po odliczeniu czasu na wyjście centrala uniemożliwi włączenie czuwania, jeżeli obecne będą naruszenia linii Priority lub awarie,
- wyłączona – po odliczeniu czasu na wyjście centrala włączy czuwanie, nawet jeżeli obecne będą naruszenia linii Priority lub awarie.

3.1.2. Opcje komunikacyjne

Włącza lub blokuje funkcjonalności wbudowanego modułu GSM/LTE:

- Monitoring,
- Powiadamianie SMS,
- Powiadamianie audio,
- Sterowanie SMS,
- Programowanie GPRS,
- PRiMAgo! GPRS,

Wyłączenie wszystkich *Opcji komunikacyjnych* wyłącza wbudowany moduł GSM/LTE. PRiMA64LTEWL nie będzie też sprawdzać obecności karty GSM.

3.1.3. Opcje systemowe 2

- Globalne kasowanie alarmu:
 - włączona – kasowanie sygnalizacji alarmu za pomocą manipulatora jednej strefy, spowoduje kasowanie sygnalizacji alarmu w pozostałych strefach,
 - wyłączona – sygnalizacja alarmu wymaga odrębnego kasowania w każdej strefie.
- Globalne wyłączanie czuwania:
 - włączona – wyłączanie czuwania za pomocą manipulatora jednej strefy, spowoduje jednoczesne wyłączenie czuwania w pozostałych czuwających strefach, z uwzględnieniem uprawnień użytkownika,
 - wyłączona – czuwanie wyłączane jest oddzielnie dla każdej ze stref.
- Globalna wskazywanie alarmu:
 - włączona – manipulatory wskazują alarmy we wszystkich strefach systemu,
 - wyłączona – manipulatory sygnalizują alarmy jedynie w strefie do której są przypisane.
- Globalne wyłączanie czuwania:

- włączona – wyłączanie czuwania za pomocą manipulatora jednej strefy, spowoduje jednoczesne wyłączenie czuwania w pozostałych czuwających strefach, z uwzględnieniem uprawnień użytkownika,
- wyłączona – czuwanie wyłączane jest oddzielnie dla każdej ze stref.

3.1.4. Opcje systemowe 3

- Buzzer wł. - wbudowany buzzer sygnalizuje czas na wyjście, potwierdzenia włączenia/wyłączenia czuwania z pilota.
- Buzzer alarmy - wbudowany buzzer sygnalizuje alarmy.

Pozostałe *Opcje systemowe 3* są ignorowane.

3.1.5. Manipulator

W tej sekcji można zdefiniować domyślną akcję dla lewego górnego przycisku funkcyjnego manipulatora (F1):

- Alarm pożarowy,
- Napad,
- Alert medyczny,
- Włączenie wyjścia sterowanego,
- Wyłączenie wyjścia sterowanego,
- Przełączenie wyjścia sterowanego,
- Włączenie wyjścia sterowanego z autoryzacją kodem,
- Wyłączenie wyjścia sterowanego z autoryzacją kodem,
- Przełączenie wyjścia sterowanego z autoryzacją kodem,

Dla systemów jednostrefowych, kiedy nie jest aktywne Menu Stref można podobnie zdefiniować akcję dla lewego środkowego klawisza funkcyjnego (F2) manipulatora.

3.1.6. Ustawienia zegara

Sposób ustawiania czasu:

- Ręczny – Ustawiany ręcznie, bez korekty,
- Auto letni/zimowy – Ustawiany ręcznie, automatyczna korekta letni/zimowy,
- Sieć GSM – Ustawiany automatycznie w/g GSM

- GPRS NTP przez chmurę – czas pobierany przez GPRS z serwera czasu,
- GPRS NTP (auto letni/zimowy) – czas pobierany przez GPRS z serwera czasu z automatyczną korektą letni/zimowy.

Domyślnie centrala pobiera czas rozgłaszany przez stację bazową operatora GSM - *Sieć GSM*.

Wybór strefy czasowej:

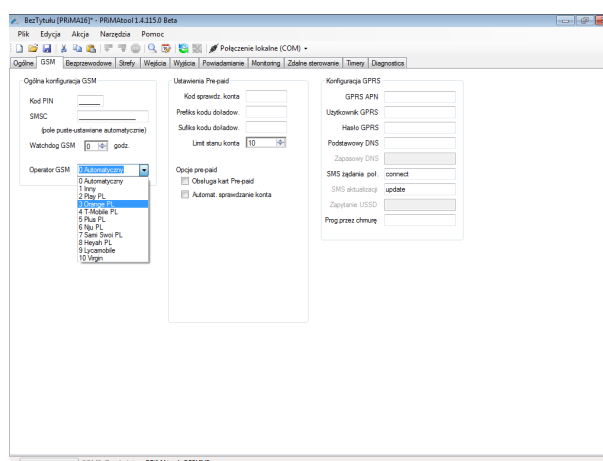
- Auto - wg GSM,
- GMT,
- GMT + 1,
- GMT + 2,

3.1.7. Opóźnienie zgłoszenia awarii AC

Czas po którym zgłoszona będzie awaria braku zasilania AC - domyślnie 5 minut.

3.2. Zakładka *GSM*

- Ustaw PIN jeśli karta SIM wymaga podania kodu.
- Zalecane jest ustawienie operatora, ponieważ znacznie skraca to czas logowania do sieci. Centrala automatycznie ustawia wszystkie parametry w *Konfiguracja GPRS* (APN, hasła) i *Ustawienia Prepaid* (kody doładowania itp). Jeśli Twojego operatora nie ma na liście, wybierz *Inny*, a następnie ustaw ręcznie parametry w *Ustawienia Pre-paid* i *Konfiguracja GPRS*.



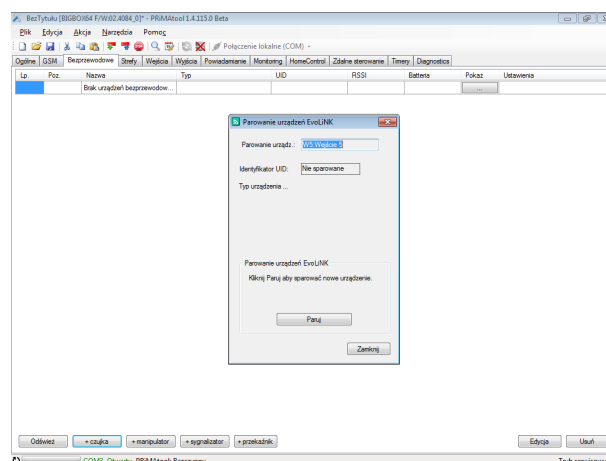
Rysunek 28: Wybór operatora.

3.3. Zakładka *Bezprzewodowe*

Do PRiMA64LTEWL można podłączyć do 64 czujek bezprzewodowych. Czujkę bezprzewodową można podłączyć do dowolnej linii centrali. Kolejność przypisania linii przewodowych i bezprzewodowych jest dowolna np: Z1 przewodowa, Z2 - bezprzewodowa, Z3 - przewodowa, Z4 - bezprzewodowa itd.

W tabeli przedstawione są parametry wszystkich urządzeń bezprzewodowych podłączonych do centrali:

- numer czujki (np: W5 - wejście Z5),
- nazwa wejścia,
- numer seryjny urządzenia bezprzewodowego UID,
- procentowy poziom siły sygnału z urządzenia,
- procentowy poziom zużycia baterii,
- przycisk *Pokaż* – włącza błyski wbudowanej LED. Użyteczny przy identyfikacji czujek.



Rysunek 29: Dodawanie urządzenia bezprzewodowego: czujki, manipulatora, sygnalizatora itp...

Każdy wiersz w tabeli oznacza jedno urządzenie podłączone do PRiMA64LTEWL.

3.3.1. Podłączanie czujki bezprzewodowej

1. Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
2. Wybierz przycisk *+czujka*.
3. Wyjmij baterię z czujki.

4. Wybierz przycisk *Paruj*.
5. Umieść baterię w czujce i pozostaw jej obudowę otwartą. Sygnał sabotażu nadany z czujki połączy ją z centralą.
6. Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny czujki i opis typu urządzenia podłączonego do centrali np: EvoPIR.
7. Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

Numer dla czujki jest przypisywany automatycznie. Program wybiera pierwszą nieużywaną linię.

3.3.2. Podłączanie manipulatora bezprzewodowego

1. Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
2. Wyjmij baterię z manipulatora.
3. Wybierz przycisk *+manipulator*.
4. Wybierz przycisk *Paruj*.
5. Umieść baterię w manipulatorze i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu manipulatora spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.
6. Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny i opis typu urządzenia podłączonego do centrali np: EvoKPD.
7. Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

Do centrali PRiMA64LTEWL można podłączyć maksymalnie 4 manipulatory bezprzewodowe.

3.3.3. Podłączanie sygnalizatora bezprzewodowego

1. Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
2. Odłącz baterię sygnalizatora.
3. Wybierz przycisk *+sygnalizator*.
4. Wybierz przycisk *Paruj*.
5. Podłącz baterię do sygnalizatora i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu sygnalizatora spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.

6. Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny sygnalizatora i opis typu urządzenia podłączonego do centrali: EvoSOUND.
7. W *Konfiguracji sygnalizatorów/przekaźników* wybierz wyjścia centrali, które będą uruchamiać sygnalizację akustyczną i optyczną.
8. Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

3.3.4. Podłączanie wyjścia bezprzewodowego (przekaźnika)

Przekaźnik bezprzewodowy posiada jedno wyjście bezprzewodowe i jedno wejście bezprzewodowe. Parujemy je niezależnie.

Parowanie wyjścia przekaźnika bezprzewodowego:

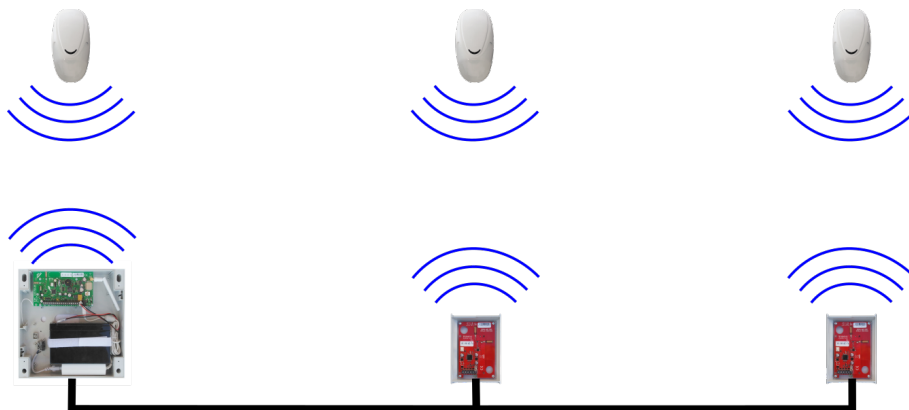
1. Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
2. Odłącz zasilanie od przekaźnika.
3. Wybierz przycisk *+przekaźnik*.
4. Wybierz przycisk *Paruj*.
5. Podłącz zasilanie od przekaźnika i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu przekaźnika spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.
6. Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny przekaźnika i opis typu urządzenia podłączonego do centrali: *EvoSWITCH*.
7. W *Konfiguracji sygnalizatorów/przekaźników* wybierz wyjście centrali, które będzie uruchamiać przekaźnik.
8. Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

Parowanie wejścia przekaźnika bezprzewodowego:

1. Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
2. Odłącz zasilanie od przekaźnika.
3. Wybierz przycisk *+czujka*.
4. Wybierz przycisk *Paruj*.
5. Podłącz zasilanie od przekaźnika i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu przekaźnika spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.
6. Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny przekaźnika i opis typu urządzenia podłączonego do centrali: *EvoSwitch*.
7. Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

3.3.5. Dodatkowy EvoHub

Jeśli do magistrali centrali podłączono dodatkowe urządzenia EvoHub, to czujki, klawiatury i inne urządzenia bezprzewodowe będą automatycznie przełączane do huba, który jest najbliższym i odbiera silniejszy sygnał.

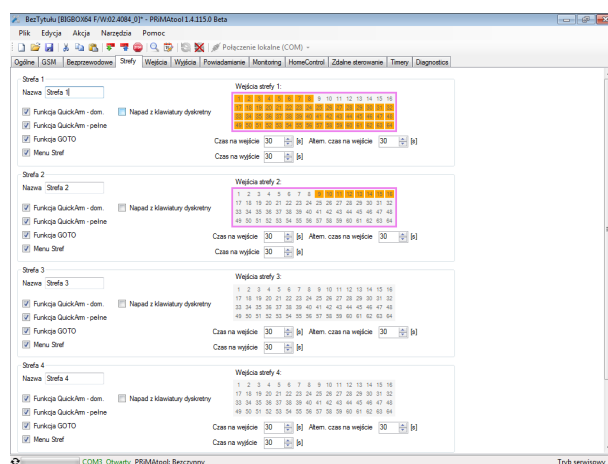


Rysunek 30: Centrala automatycznie łączy czujki z najbliższymi urządzeniami EvoHub

Jeśli po uruchomieniu systemu przeniesiemy czujkę, to centrala automatycznie przełączy ją do najbliższego huba. Podobny mechanizm wykorzystywany jest w telefonii komórkowej, gdy następuje przełączenie telefonu do masztu, który oferuje silniejszy sygnał.

3.4. Zakładka *Strefy*

Centrala PRiMA64LTEWL pozwala włączyć maksymalnie 4 strefy. Strefa staje się aktywną jeśli ma przypisaną czujkę. Przypisanie czujki następuje przez zaznaczenie pola z numerem wejścia w *Wejścia strefy X* (X - numer strefy).



Rysunek 31: Definiowanie stref. Dwie strefy są aktywne, ponieważ mają przypisane czujki.

Parametry stref:

- *Czas na wejście* – czas (w sekundach) pomiędzy naruszeniem linii opóźnionej i uruchomieniem alarmu w strefie,

- *Alternatywny czas na wejście* – czas (w sekundach) pomiędzy naruszeniem linii opóźnionej i uruchomieniem alarmu w strefie. Dotyczy wejść z ustawioną opcją „Alternatywny czas na wejście” i pozwala na stosowanie różnych czasów opóźnienia w zależności od trasy wejścia.
- *Czas na wyjście* – czas (w sekundach) ignorowania sygnałów z czujek włamanio- wych (poza czujkami typu „Obwodowa”) po uruchomieniu czuwania.

Konfigurowanie zachowania manipulatorów dla stref:

- *Funkcja QuickArm - dom.* – Włącza szybkie uzbrajanie domowe z manipulatora. Opcja aktywuje prawy, środkowy przycisk funkcyjny manipulatora. Przyciśnięcie tego przycisku i przytrzymanie przez 3 sekundy aktywuje szybkie uzbrajanie (bez hasła).
- *Funkcja QuickArm - pełne* – Włącza szybkie uzbrajanie pełne z manipulatora. Opcja aktywuje prawy, górny przycisk funkcyjny manipulatora. Przyciśnięcie tego przycisku i przytrzymanie przez 3 sekundy aktywuje szybkie uzbrajanie (bez hasła).
- *Funkcja GOTO* – Aktywuje szybkie przełączanie manipulatora między strefami przez przytrzymanie klawisza od 1 do 4 np: przytrzymanie klawisza 2 powoduje przełączenie manipulatora do sterowania strefą 2.
- *Menu stref* – włącza dostęp do Menu Stref w manipulatorze.
- *Napad z klawiatury dyskretny* – Napad zgłoszony z manipulatora będzie „dyskretny” (tylko powiadamianie/monitoring).

Wyłączenie *Menu stref* i *Funkcja GOTO* powoduje, że manipulator nie obsługuje innych stref poza domyślną, którą wybieramy menu ustawień manipulatora.

Atrybuty wspólne dla wszystkich stref:

- *Wejścia blokowane w czuwaniu domowym* – Wskazanie wejść, które są blokowane w trybie „Czuwanie domowe”. Dostępność funkcji „Czuwanie domowe” w konkretnej strefie zależy od przypisania wejść do strefy.
- *Wejścia zależne „OR”* – Wskazanie wejść wspólnych (wejść przypisanych jednocześnie do wielu stref), które będą zgłaszać alarmy gdy którakolwiek strefa do której wejście zostało przypisane, będzie w stanie czuwania. Jeżeli wejście nie jest zdefiniowane jako „wejście wspólne typu OR” (niezaznaczone na liście), sygnalizacja alarmu z tego wejścia możliwa jest jedynie gdy wszystkie strefy, do których wejście zostało przypisane, są w stanie czuwania.

3.5. Zakładka *Wejścia*

3.5.1. Typy linii

Centrala PRiMA64LTEWL obsługuje następujące konfiguracje linii wejściowych:

- NC (normalnie zwarte), konfiguracja bez kontroli ciągłości linii:
 - linia zwarta – brak naruszenia,
 - linia rozwarta – naruszenie.
- NO (normalnie rozwarte), konfiguracja bez kontroli ciągłości linii:
 - linia rozwarta – brak naruszenia,
 - linia zwarta – naruszenie,
- EOL (pojedynczy rezystor parametryczny), podstawowa kontrola ciągłości linii:
 - rezystancja linii 1.1k lub 2.2k – brak naruszenia,
 - linia zwarta lub rozwarta – naruszenie.
- 2EOL/NC (podwójny rezystor parametryczny), pełna kontrola ciągłości linii:
 - rezystancja linii 1.1k – brak naruszenia,
 - rezystancja linii 2.2k – naruszenie,
 - linia zwarta lub rozwarta – sabotaż.
- 2EOL/NO (podwójny rezystor parametryczny), pełna kontrola ciągłości linii:
 - rezystancja linii 2.2k – brak naruszenia,
 - rezystancja linii 1.1k – naruszenie,
 - linia zwarta lub rozwarta – sabotaż.

Wszystkie wejścia są domyślnie ustawione jako NC.

3.5.2. Funkcje wejść

Domyślnie funkcja pierwszej linii (Z1) jest skonfigurowana jako *Opóźniona* (naruszenie w czuwaniu rozpoczyna odliczanie czasu na wejście), a pozostałe jako *Zwykłe* (naruszenie w czuwaniu skutkuje natychmiastowym alarmem).

7. 24h pożarowa - Naruszenie powoduje natychmiastowe zgłoszenie alarmu pożarowego z pełną sygnalizacją: wskaźniki na manipulatorach, sygnalizatory, powiadamianie i monitoring.
8. Pomoc medyczna – Naruszenie powoduje natychmiastowe zgłoszenie alarmu medycznego z pełną sygnalizacją: wskaźniki na manipulatorach, sygnalizatory, powiadamianie i monitoring.
9. Alarm techniczny – Naruszenie powoduje natychmiastowe zgłoszenie alarmu technicznego z sygnalizacją: wyjścia „Alarm techniczny”, wskaźnik w manipulatorze, powiadamianie i monitoring.
10. Zał/wył czuwanie pełne (impuls) – Kolejne naruszenia powodują naprzemienne włączenie czuwania pełnego i wyłączenie czuwania. Jeżeli w trakcie czuwania zgłoszony był alarm, wyłączenie czuwania za pomocą tego wejścia jednocześnie spowoduje skasowanie alarmu. Przykład użycia: zewnętrzna radiolinia do sterowania czuwania za pomocą pilotów zdalnego sterowania.
11. Zał/wył czuwanie pełne (stan) – Naruszenie wejścia powoduje włączenie czuwania pełnego, które trwa tak długo, jak długo linia jest naruszona. Koniec naruszenia powoduje wyłączenie czuwania. Jeżeli w trakcie czuwania zgłoszony był alarm, wyłączenie czuwania za pomocą tego wejścia jednocześnie spowoduje skasowanie alarmu. Przykład użycia: stacyjka do sterowania czuwania za pomocą kluczyka.
12. Zał/wył czuwanie nocne (impuls) – Kolejne naruszenia powodują naprzemienne włączenie czuwania nocnego i wyłączenie czuwania. Jeżeli w trakcie czuwania zgłoszony był alarm, wyłączenie czuwania za pomocą tego wejścia jednocześnie spowoduje skasowanie alarmu. Przykład użycia: zewnętrzna radiolinia do sterowania czuwania za pomocą pilotów zdalnego sterowania.
13. Zał/wył czuwanie nocne (stan) – Naruszenie wejścia powoduje włączenie czuwania nocnego, które trwa tak długo, jak długo linia jest naruszona. Koniec naruszenia powoduje wyłączenie czuwania. Jeżeli w trakcie czuwania zgłoszony był alarm, wyłączenie czuwania za pomocą tego wejścia jednocześnie spowoduje skasowanie alarmu. Przykład użycia: wyłącznik w sypialni do sterowania czuwania.
14. Warunkowo opóźniona – Działa jak linia opóźniona jedynie po wcześniejszym uruchomieniu linii „Włączającej opóźnienie”. W przeciwnym przypadku linia „Warunkowo opóźniona” działa jak linia natychmiastowa - naruszenie w trakcie czuwania powoduje natychmiastowe zgłoszenie alarmu włamaniowego. Naruszenia w czasie na wyjście ze strefy są ignorowane. Przykład użycia: czujki które swoim zasięgiem obejmują trasę między drzwiami wejściowymi i manipulatorem, dla których opóźnienie ma być uruchamiane pilotem.
15. Włączenie opóźnienie (dla warunkowo opóźnionej) – Naruszenie w czasie czuwania powoduje rozpoczęcie odliczania czasu warunkowego opóźnienia dla linii „Opóźniona warunkowa”. Czas, przez który linia „Warunkowo opóźniona” staje się linią

opóźnioną wynosi 60s. Przykład użycia: podłączenie radiolinii, w której pilot służy do włączenia opóźnienia czujek umożliwiając wyłączenie czuwania za pomocą manipulatora.

16. Sabotaż - Naruszenie powoduje zgłoszenie sabotażu. Przykład użycia: podłączenie obwodu sabotażowego wykrywającego próbę ingerencji w elementy systemu.
17. Awaria urządzeń zewnętrznych – Naruszenie powoduje zgłoszenie awarii urządzeń zewnętrznych. Przykład użycia: nadzorowanie zewnętrznego zasilacza, lub nadajnika monitoringu.
18. Włączanie czuwania pełnego – Naruszenie powoduje włączenie czuwania pełnego w centrali (kolejne naruszenie nie wyłącza czuwania).
19. Włączanie czuwania domowego – Naruszenie powoduje włączenie czuwania domowego w centrali (kolejne naruszenie nie wyłącza czuwania).
20. Wyłączenie czuwania – Naruszenie powoduje wyłączenie czuwania w centrali .
21. Włącz wyjście sterowane – Naruszenie powoduje włączenie wyjścia sterowanego (numer wyjścia sterowanego definiuje maska *Wyzwalanie wyjścia* zakładce *Wyjścia*).
22. Wyłącz wyjście sterowane – Naruszenie powoduje wyłączenie wyjścia sterowanego (numer wyjścia sterowanego definiuje maska *Wyzwalanie wyjścia* zakładce *Wyjścia*).
23. Przełącz wyjście sterowane – Każde kolejne naruszenie powoduje przełączenie wyjścia sterowanego (numer wyjścia sterowanego definiuje maska *Wyzwalanie wyjścia* zakładce *Wyjścia*).
24. Ustaw wyjście sterowane – Stan wejścia ustawia wyjście sterowane (numer wyjścia sterowanego definiuje maska *Wyzwalanie wyjścia* zakładce *Wyjścia*).

3.5.3. Atrybuty wejść

- PR – sprawdzane przy załączaniu czuwania (priorytet). Naruszenie wejścia w chwili włączania czuwania lub w momencie zakończenia odliczania czasu na wyjście uniemożliwi normalne włączenie czuwania. Możliwe jest wymuszenie włączenia czuwania przez użytkownika jeżeli naruszenie linii z włączoną opcją „Priorytet” ustąpi przed zakończeniem odliczania czasu na wyjście.
- A3 – autoblokada po 3 alarmach. Po trzech alarmach włamaniowych zgłoszonych z tego samego wejścia w jednym cyklu włączenia czuwania, centrala automatycznie zablokuje to wejście do momentu wyłączenia czuwania lub skasowania alarmu.
- CH – gong. Naruszenie wejścia, gdy system nie czuwa, spowoduje włączenie wyjść zaprogramowanych jako *Gong*.

- NB – linia nie blokowalna przez użytkownika.
- x2 – licznikowa podwójna. Zgłoszenie alarmu z danej linii wystąpi po dwóch kolejnych naruszeniach występujących po sobie w odstępie nie krótszym niż 30 sekund.
- AE – alternatywny czas na wejście. Dla linii opóźnionych zamiast „czas na wejście”, zastosowany będzie „Alternatywny czas na wejście” ustawiony w konfiguracji strefy.
- OL - stan wyjścia ustawia stan linii o tym samym numerze np: włączenie wyjścia PGM3 wywołuje naruszenie wejścia 3.

WSKAZÓWKA: Zalecane jest wyłączenie nieużywanych wejść przez wybranie *Typ linii* → *Wyłączona* lub *Funkcja wejścia* → *Wyłączona*.

Nazwy wejść:

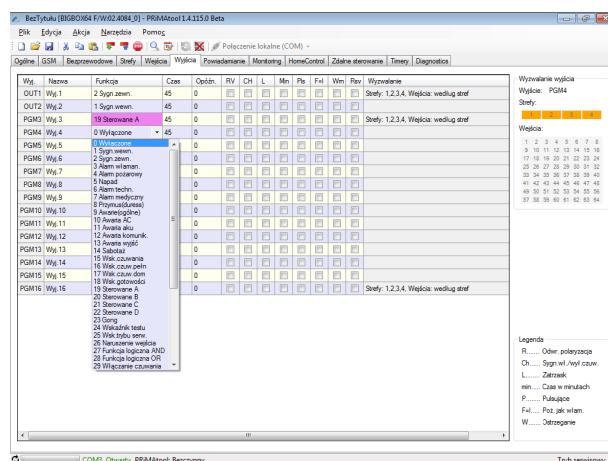
Warto zdefiniować unikalne nazwy wejść. Pojawiają się one logach i powiadomieniach SMS i Push.

3.6. Zakładka Wyjścia

PRiMA64LTEWL posiada 2 wyjścia wysokoprądowe (do 650mA) i 2 wyjścia niskoprądowe (do 100mA). Włączenie wyjścia oznacza zwarcie do masy.

Czas włączonego wyjścia może być zmieniany w zakresie od 1 sekundy do 255 minut.

Wszystkie wyjścia mogą być wyzwalane z opóźnieniem od 0 do 255 sekund.



Rysunek 33: Wybór funkcji wyjścia.

3.6.1. Funkcje wyjść

0. Wyłączone – Wyjście nie jest aktywne.
1. Sygnalizator wewnętrzny – Wyjście sygnalizuje alarmy włamaniowe, pożarowe, sabotażowe oraz napadowe głośne zgodnie z wymaganiami EN50131.

2. Sygnalizator zewnętrzny – Wyjście sygnalizuje alarmy włamaniowe, pożarowe, sabotażowe oraz napadowe głośne zgodnie z wymaganiami EN50131. Alarmy sabotażowe sygnalizowane są jedynie w stanie czuwania.
3. Alarm włamaniowy – Wyjście sygnalizuje alarmy włamaniowe.
4. Alarm pożarowy – Wyjście sygnalizuje alarmy z wejść pożarowych oraz z manipulatora.
5. Napad – Wyjście sygnalizuje alarmy z wejść napadowych, pilotów oraz z manipulatora.
6. Alarm techniczny – Wyjście sygnalizuje alerty z wejść typu „Alert techniczny”.
7. Alarm medyczny – Wyjście sygnalizuje alarmy z wejść typu „Pomoc medyczna”.
8. Przymus – Wyjście sygnalizuje użycie hasła „Przymus”.
9. Awarie (ogólne) – Wyjście sygnalizuje dowolną awarię w systemie.
10. Awaria AC – Wyjście sygnalizuje brak zasilania 230V.
11. Awaria akumulatora – Wyjście sygnalizuje awarię akumulatora.
12. Awaria komunikacji – Wyjście wskazuje awarię komunikatora (brak komunikacji z siecią, niezdolność do wysyłania informacji).
13. Awaria wyjść – Wyjście wskazuje awarię (zwarcie) wyjścia OUT1.
14. Sabotaż – Wyjście sygnalizuje sabotaż z wejść 2EOL, wejść sabotażowych oraz sabotaż modułów rozszerzających.
15. Wskaźnik czuwania – Wyjście sygnalizuje czuwanie systemu (pełne i domowe).
16. Wskaźnik czuwania pełnego – Wyjście sygnalizuje czuwanie pełne systemu.
17. Wskaźnik czuwania domowego – Wyjście sygnalizuje czuwanie domowe systemu.
18. Wskaźnik gotowości „Ready” – Wyjście sygnalizuje gotowość systemu do włączenia czuwania (wszystkie wejścia włamaniowe w stanie normalnym, brak aktywnych awarii).
19. Sterowane A – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
20. Sterowane B – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
21. Sterowane C – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
22. Sterowane D – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
23. Gong – Wyjście sygnalizuje gong z wejść.

24. Wskaźnik testu wejść – Wyjście aktywowane w momencie uruchomienia funkcji „testu wejść”.
25. Wskaźnik trybu serwisowego – Wyjście aktywowane w momencie uruchomienia trybu serwisowego.
26. Wskaźnik naruszenia wejść – Wyjście aktywowane w momencie naruszenia wejść zdefiniowanych jako sterujące wyjściem.
27. Funkcja logiczna AND – Stan wyjścia reprezentować będzie iloczyn logiczny stanu innych wyjść, których numery wskazane zostaną jako „Wejścia wyzwalające” - argumenty funkcji. Jeżeli wyjście wskazane jako argument ma włączoną opcję „Odwróconej polaryzacji”, do funkcji logicznej uwzględniana jest odwrotność stanu tego argumentu (odpowiednik użycia funkcji logicznej NOT). Argumentem mogą też być wyjścia fizycznie nie występujące w systemie (tzw. wyjścia wirtualne).
28. Funkcja logiczna OR – Stan wyjścia reprezentować będzie iloczyn logiczny stanu innych wyjść, których numery wskazane zostaną jako „Wejścia wyzwalające” - argumenty funkcji. Jeżeli wyjście wskazane jako parametr ma włączoną opcję „Odwróconej polaryzacji”, do funkcji logicznej uwzględniana jest odwrotność stanu tego argumentu (odpowiednik użycia funkcji logicznej NOT na parametrze). Argumentem mogą też być wyjścia fizycznie nie występujące w systemie (tzw. wyjścia wirtualne).
29. Włączanie czuwania – Wyjście sygnalizuje rozpoczęcie włączania czuwania (uruchamiane w momencie rozpoczęcia odliczania czasu na wyjście).
30. Wyłączanie czuwania – Wyjście sygnalizuje wyłączenie czuwania.
31. Rezerwa – Do wykorzystania w przyszłości.
32. Rezerwa – Do wykorzystania w przyszłości.
33. Sterowane E – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
34. Sterowane F – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
35. Sterowane G – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
36. Sterowane H – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
37. Sterowane I – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
38. Sterowane J – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
39. Sterowane K – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
40. Sterowane L – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.

41. Sterowane M – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
42. Sterowane N – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
43. Sterowane O – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.
44. Sterowane P – Wyjście z możliwością zdalnego sterowania.

3.6.2. Atrybuty wyjść

- RV – odwrócenie polaryzacji. Włączenie opcji odwraca działanie wyjścia:
 - wyłączona – w stanie aktywnym wyjścia są zwarte do masy; w stanie nieaktywnym wyjścia są otwarte (wysoka impedancja),
 - włączona – w stanie aktywnym wyjścia są w stanie otwartym (wysoka impedancja); w stanie nieaktywnym wyjścia są zwarte do masy.
- CH – sygnalizacja włączenia/wyłączenia czuwania:
 - wyłączona – brak sygnalizacji włączenia/wyłączenia czuwania na wyjściu,
 - włączona – sygnalizacja włączenia/wyłączenia czuwania, kasowania alarmu na wyjściu aktywna. Sygnalizacja działa jedynie w przypadku sterowania czuwaniem za pomocą pilotów:
 - * jeden krótki dźwięk: włączenie czuwania,
 - * dwa krótkie dźwięki: wyłączenie czuwania,
 - * cztery krótkie dźwięki kasowanie alarmu.
- L – zatrask:
 - wyłączona – wyjście jest aktywne na zaprogramowany czas,
 - włączona – wyjście jest aktywne do skasowania, niezależnie od zaprogramowanego czasu.
- Min – czas opóźnienia w minutach:
 - wyłączona – czas działania wyjścia zdefiniowany jest w sekundach,
 - włączona – czas działania wyjścia zdefiniowany w minutach.
- Pls – pulsowanie:
 - wyłączona – wyjście w stanie aktywnym działa w sposób ciągły,
 - włączona – wyjście w stanie aktywnym pulsuje z częstotliwością 1Hz.
- F=I – sygnalizacja alarmu pożarowego na wyjściach – sygnalizacja pożaru jest taka, jak alarmu włamaniowego (sygnalizacja ciągła).

3.6.3. Wyzwalanie wyjścia

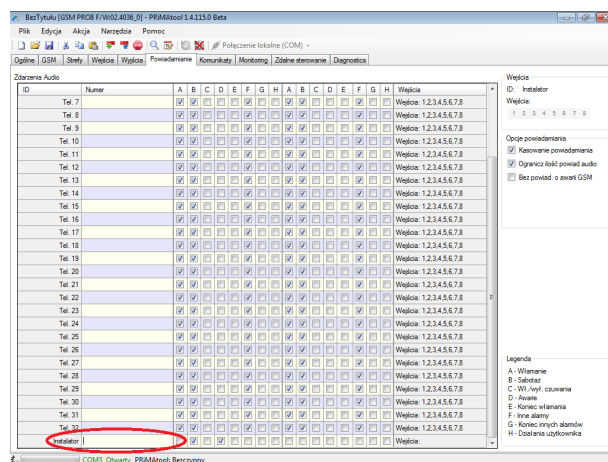
Maska *Wyzwalanie wyjścia* definiuje, które wejścia lub strefy aktywują wyjścia. Przykłady:

1. *Wskaźnik czuwania* z ustawioną maską strefy 1 jest aktywowany wyłącznie przy włączonym czuwaniu strefy 1.
2. Dla *Funkcja logiczna AND* maska wyjść wskazuje te, które są argumentem operacji AND.

3.7. Zakładka Powiadamianie

PRiMA64LTEWL może przysyłać powiadamianie o zdarzeniach na 9 numerów telefonów. Indywidualnie dla każdego numeru telefonu można filtrować przesyłane typy zdarzeń. Osobno dla połączeń audio i osobno dla SMS. Wybór powiadomień *Push* na smartfony jest definiowany przez ustawienia aplikacji mobilnej.

Oprócz wpisania numerów telefonów dla użytkowników systemu, zalecane jest wypełnienie pola z numerem telefonu instalatora. Pozwala to później na zdalną diagnostykę systemu (powiadamianie o awariach, zdalne programowanie, wykonanie zdalnej aktualizacji).



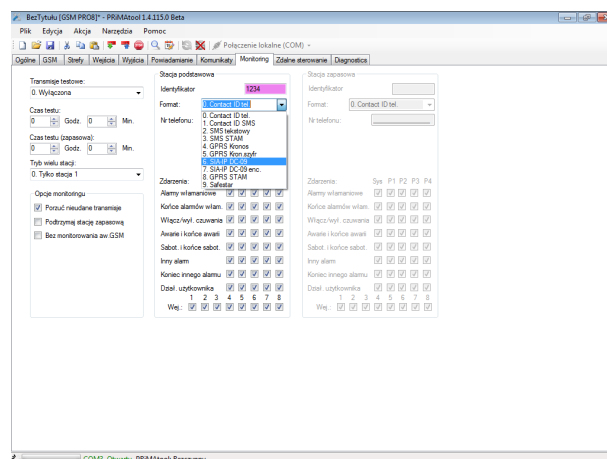
Rysunek 34: Ustawianie numerów powiadamiania/sterowania.

3.8. Zakładka Monitoring

PRiMA64LTEWL wspiera niemal wszystkie stacje monitorowania w Polsce: **ContactID w torze Audio, SMS, Sia DC-09, AdInfo, Kronos, Safestar, STAM2.**

Do poprawnej pracy monitoringu należy ustawić identyfikator, format komunikacji, numer telefonu lub adres IP i port stacji.

Uwaga: Przy podłączeniu do stacji Safestar nie jest konieczne ustawianie adresu IP, portu czy identyfikatora systemu. Wszystkie parametry są zdefiniowane fabrycznie.

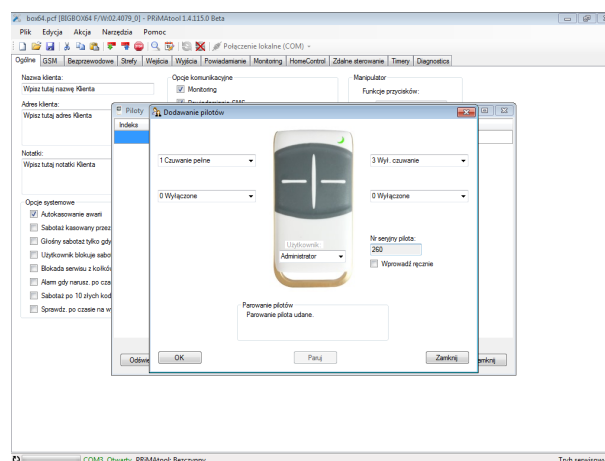


Rysunek 35: Ustawianie parametrów monitoringu.

3.9. Parowanie pilotów

PRiMA64LTEWL może zapamiętać do 8 pilotów.
Parowanie pilota z centralą alarmową.

1. Wybierz *Narzędzia* → *Piloty*.
2. Kliknij przycisk *+Pilot* - otworzy się okno dodawania nowego pilota.



Rysunek 36: Parowanie pilotów.

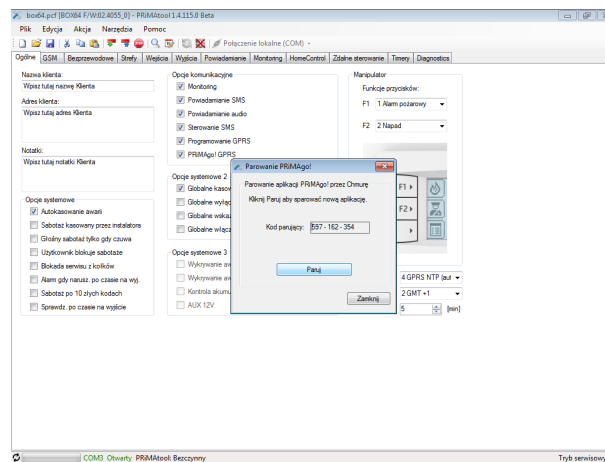
3. Kliknij przycisk *Paruj*.
4. Dwukrotnie wciśnij dowolny przycisk na pilocie.
5. Skonfiguruj funkcję 4 przycisków pilota (domyślnie ustawione jest włączanie i wyłączenie czuwania).
6. Potwierdź wybór przyciskiem *OK*.

3.10. Parowanie aplikacji mobilnej PRiMAgo! (Android, iOS)

Centrala PRiMA64LTEWL może być sterowana za pomocą aplikacji PRiMAgo pobranej ze sklepu Google Play lub App Store. Do połączenia z aplikacją potrzebny jest kod użytkownika (wykorzystywany do sterowania systemem za pomocą manipulatora) oraz 9-cyfrowy kod parujący generowany przez centralę.

Można go uzyskać na dwa sposoby:

- wysyłając SMS o treści 'paruj' do PRiMA64LTEWL z jednego z numerów użytkowników. Wtedy PRiMA64LTEWL odeśle SMS z *kodem parującym*,
- odczytując *kod parujący* z centrali za pomocą programu PRiMAtool. Z menu należy wybrać *Narzędzia → Parowanie PRiMAgo!*.



Rysunek 37: Generowanie kodu parującego dla aplikacji mobilnej.

Po wciśnięciu przycisku *Paruj* w okienku pojawi się *kod parujący*, który należy wpisać w aplikacji.

Uwaga: Kod jest ważny 1 minutę.

PRiMA64LTEWL pozwala na parowanie ośmiu telefonów/tabletów i może je obsługiwać jednocześnie. Parowanie kolejnej aplikacji spowoduje usunięcie tej najrządziej używanej.

3.11. Zakończenie konfiguracji i przesłanie danych do urządzenia

Zawsze po zakończeniu konfiguracji w programie PRiMAtool należy przesłać zmiany do urządzenia. Efekty zmian w konfiguracji pojawią się dopiero po wyjściu z trybu serwisowego i restarcie urządzenia:

1. Zapisz konfigurację na dysku komputera: *Plik → Zapisz* lub kliknij ikonę *Zapisz*.



Rysunek 38: Zapisz konfigurację na dysku.

- Wybierz *Akcja* → *Prześlij* lub kliknij ikonę *Zapis*.



Rysunek 39: Prześlij konfigurację do PRiMA64LTEWL.

- Zamknij połączenie *Akcja* → *Zamknij połączenie* lub kliknij ikonę *Zamknięcie połączenia*.



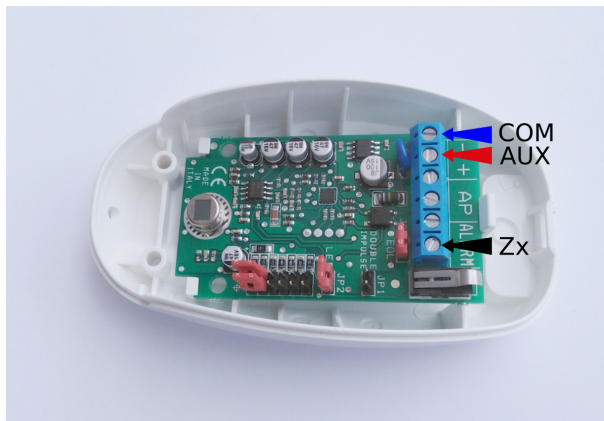
Rysunek 40: Zamknij połączenie PRiMA64LTEWL.

- Potwierdź akcję wyjścia i restartu urządzenia.
- Odłącz kabel programowania i zamknij obudowę urządzenia.
- Po około 20 sekundach PRiMA64LTEWL zaloguje się do sieci GSM/LTE gotowy do pracy.

4. Inne

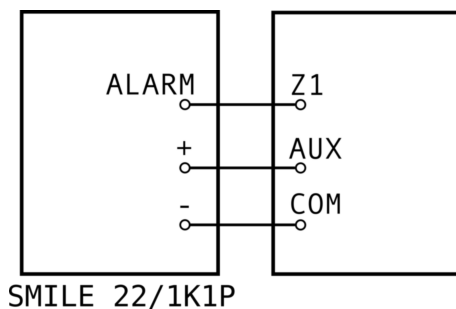
4.1. Podłączenie czujki AMC SMILE-22P do PRiMA64LTEWL

Dla ułatwienia podłączania, czujki SMILE-22P posiadają wbudowane rezystory parametryczne konfigurowane za pomocą zwerek. Do wybrania konfiguracji 2EOL/NC odpowiedniej dla centrali PRiMA64LTEWL, zworki w czujce SMILE-22P należy ustawić zgodnie ze zdjęciem poniżej.



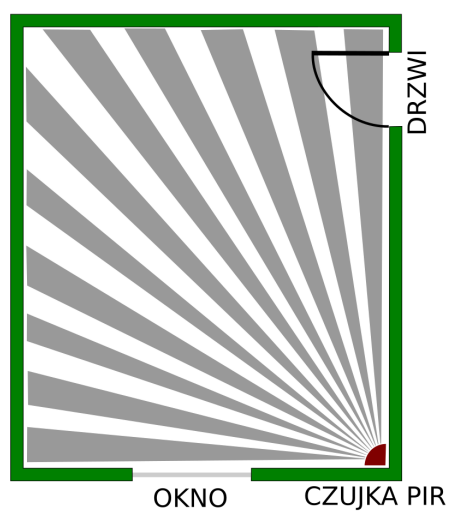
Rysunek 41: konfiguracja czujki AMC SMILE 22/1K1P.

- '+' czujki podłączamy do zacisku AUX centrali,
- '-' czujki podłączamy do zacisku COM centrali,
- skrajny styk 'ALARM' czujki podłączamy do jednego z wejść centrali lub modułu rozszerzającego.



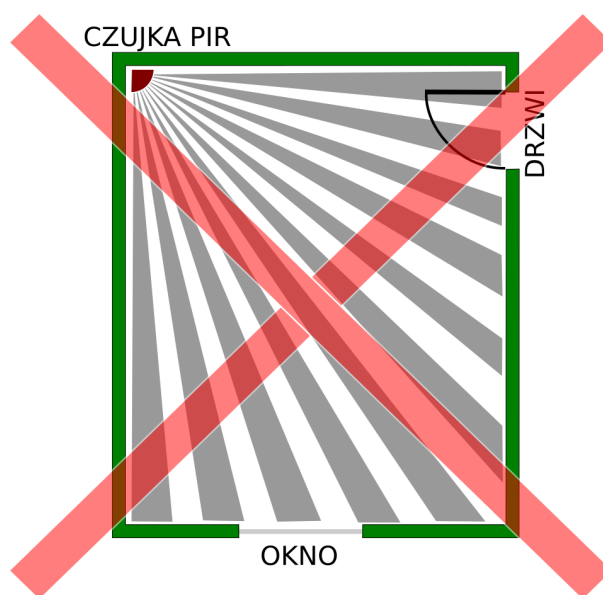
Rysunek 42: Podłączenie czujki AMC SMILE 22/1K1P do wejścia Z1 PRiMA64LTEWL.

Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsce mocowania czujki. Osoba wchodząca do pomieszczenia chronionego, powinna przeciąć prostopadłe 'wiązki' widzenia czujki PIR.



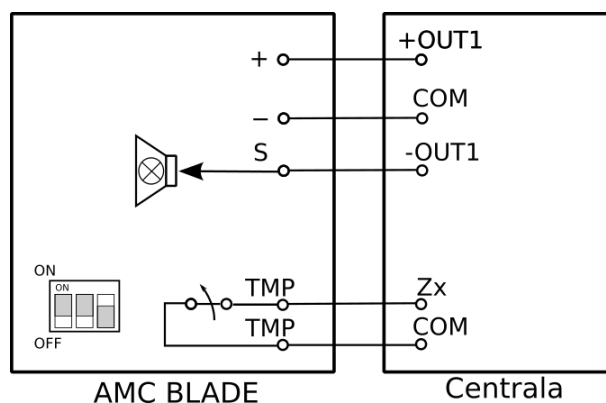
Rysunek 43: Instalacja w pomieszczeniu czujki PIR typu AMC SMILE. Wtargnięcie przez drzwi lub okno skutkuje przecięciem 'wiązek' widzenia czujki i zgłoszeniem naruszenia.

UWAGA: Umieszczanie w polu widzenia czujki okien lub źródeł ciepła może skutkować fałszywymi alarmami.



Rysunek 44: Niewłaściwa instalacja czujki PIR.

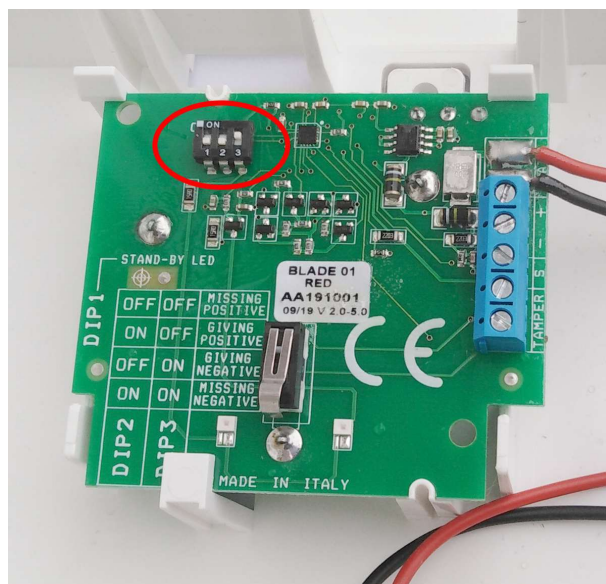
4.2. Podłączenie sygnalizatora AMC BLADE do PRiMA64LTEWL



Rysunek 45: Podłączenie sygnalizatora AMC 'BLADE'.

Ustaw przełączniki tak jak na zdjęciu:

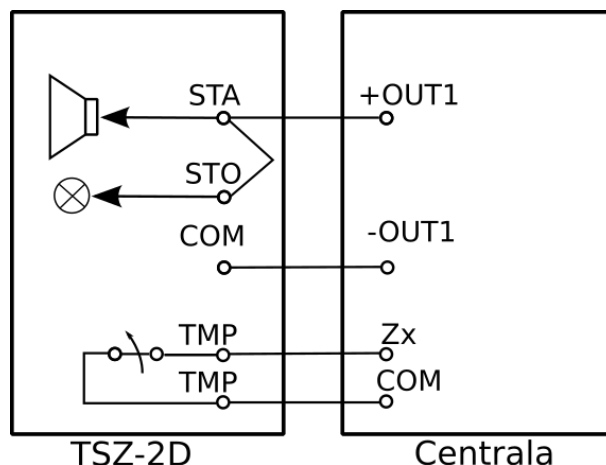
- 1 – OFF (dół)
- 2 – OFF (dół)
- 3 – ON (góra)



Rysunek 46: Konfigurowanie AMC 'BLADE'.

Sygnalizator włącza się gdy wejście 'S' zostanie zwarte do masy.

4.3. Podłączenie sygnalizatora Telkom Telmor TSZ-2D do PRiMA64LTEWL

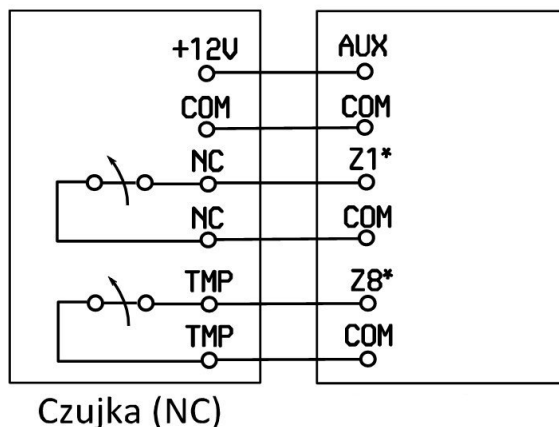


Rysunek 47: Podłączenie sygnalizatora Telkom Telmor TSZ-2D do PRiMA64LTEWL.

4.4. Schematy podłączenia czujek w różnych konfiguracjach

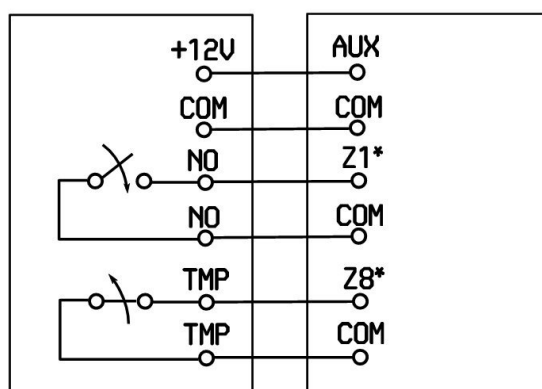
Poniżej przedstawiono schematy połączeń czujek w konfiguracji NC, NO, EOL, 2EOL. Zalecaną konfiguracją jest podłączenie czujki w 2EOLNC. Takie połączenie pozwala oprócz naruszenia, wykryć uszkodzenie podłączenia czujki (sabotaż). W różnych typach czujek, zaciski mogą posiadać różne oznaczenia. Szczegóły znaleźć można w instrukcji instalacji wybranego typu czujek. Numery wejść przedstawione na poniższych schematach są przykładowe.

4.4.1. NC



Rysunek 48: Czujka NC podłączona w konfiguracji NC.

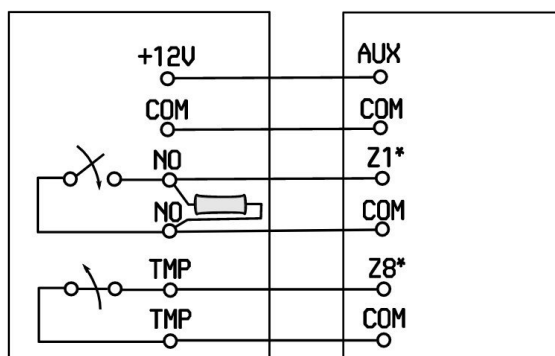
4.4.2. NO



Czujka (NO)

Rysunek 49: Czujka NO podłączona w konfiguracji NO.

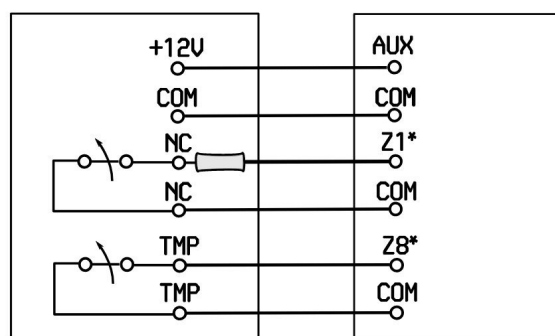
4.4.3. EOL NO



Czujka (EOL/NO)

Rysunek 50: Czujka NO podłączona w konfiguracji EOL.

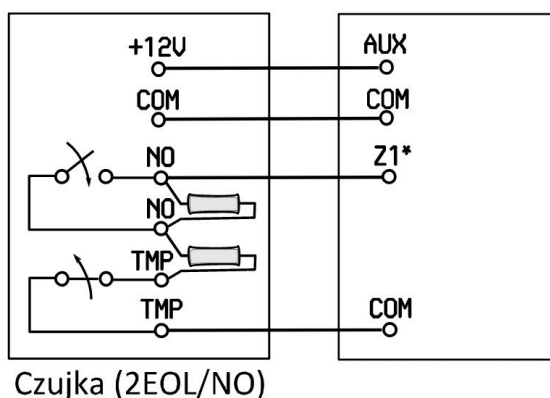
4.4.4. EOL NC



Czujka (EOL/NC)

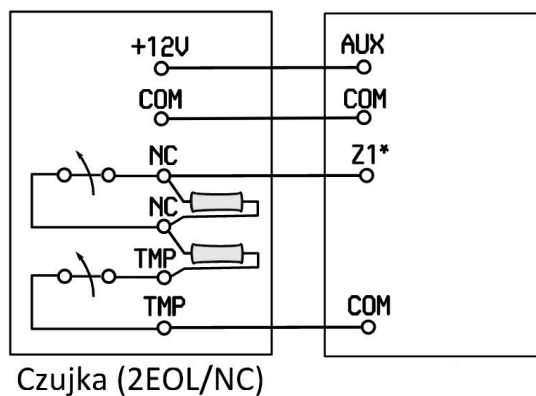
Rysunek 51: Czujka NC podłączona w konfiguracji EOL.

4.4.5. 2EOL NO



Rysunek 52: Czujka NO podłączona w konfiguracji 2EOL/NO.

4.4.6. 2EOL NC



Rysunek 53: Czujka NC podłączona w konfiguracji 2EOL/NC.

4.5. Instalacja sterownika CUSB-PIN3

Sterownik do przewodu CUSB-PIN3 do konfigurowania wszystkich urządzeń firmy GENEVO jest dostępny na stronie www.genevo.pl.

1. Wejść na stronę www.genevo.pl i wybrać *Wsparcie* → *Pliki do pobrania*.
2. Kliknięcie na *Sterowniki CUSB-PIN3* spowoduje pobranie sterownika.
3. Pliki sterownika należy rozpakować do wybranej lokalizacji na dysku.
4. Zainstalować sterownik z menu *Menedżera Urządzeń* wskazując folder do którego zostały rozpakowane pliki.

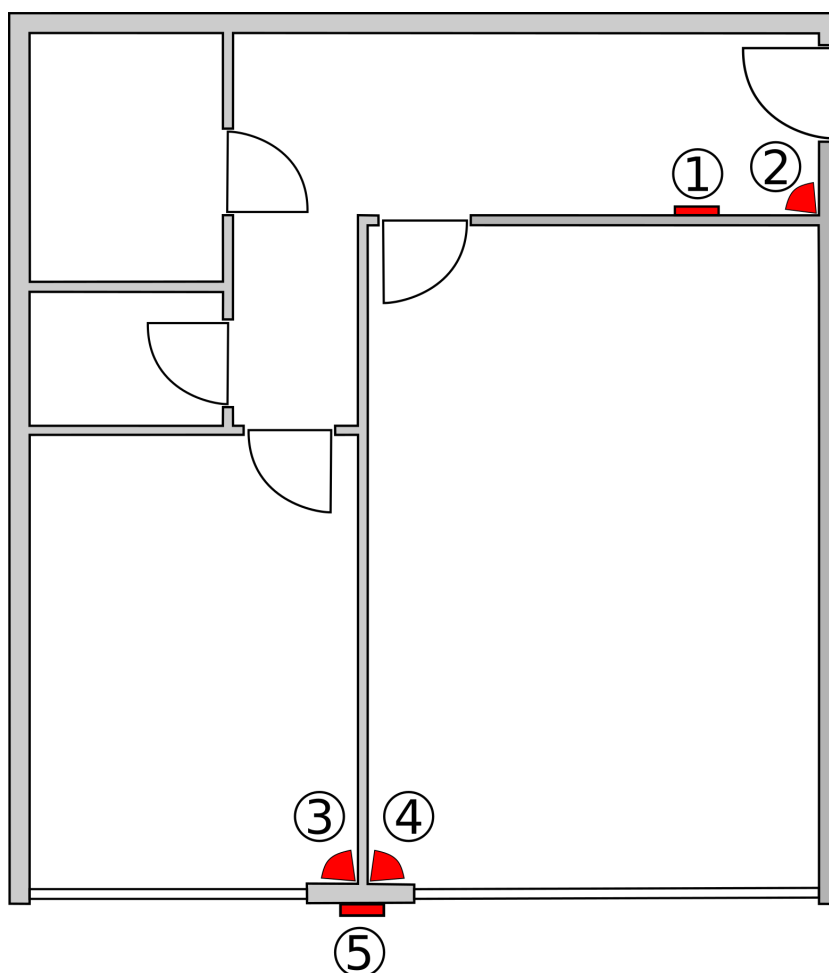
5. Przykłady zastosowań PRiMA64LTEWL

Poniższe proste przykłady mają za zadanie wprowadzić instalatora w konfigurację systemów GENEVO z rodziny PRiMA64LTEWL.

5.1. Prosty bezprzewodowy system jednostrefowy (3 czujki pir, manipulator, sygnalizator i pilot)

Przedstawiony przykład przedstawia krok po kroku konfigurację systemu opartego na centrali, manipulatorze, trzech czujkach PIR i sygnalizatorze. System sterowany jest za pomocą manipulatora, pilota, SMS'ów i aplikacji mobilnej (opcjonalnie).

Na rysunku poniżej przedstawiono instalację alarmową zainstalowaną w budynku. Czujka pierwsza nadzoruje wejście i otoczenie manipulatora. Działa w trybie *Opóźniona*. Dzięki temu po otwarciu drzwi użytkownik ma chwilę na wpisanie kodu i wyłączenie czuwania. Pozostałe czujki działają w trybie *Zwykła* (naruszenie skutkuje natychmiastowym alarmem).



Rysunek 54: Przykładowy model użycia systemu z 3 czujkami. 1 - manipulator; 2, 3, 4 - czujki; 5 - sygnalizator

Elementy systemu:

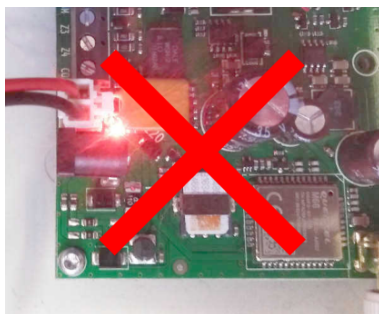
- zestaw PRiMA64LTEWL: centrala alarmowa PRiMA64LTEWL w obudowie z zasilaczem i anteną,
- akumulator kwasowy 12V o pojemności 7Ah,
- manipulator EVOKPD CLASSIC,
- zarejestrowana u operatora karta SIM obsługująca 2G,
- pilot genevo 'RMT-4',
- 3x czujka EvoPIR,
- syrena EvoSOUND.

Do skonfigurowania urządzenia potrzebny będzie komputer z systemem Windows 7 lub nowszym z zainstalowanym programem PRIMAtool. *(program jest dostępny na stronie genevo.pl w zakładce 'Wsparcie' → Pliki do pobrania → PRiMAtool).*

Instalacja:

1. Otwórz obudowę centrali.
2. Umieść kartę SIM w gnieździe.
3. Podłącz akumulator.

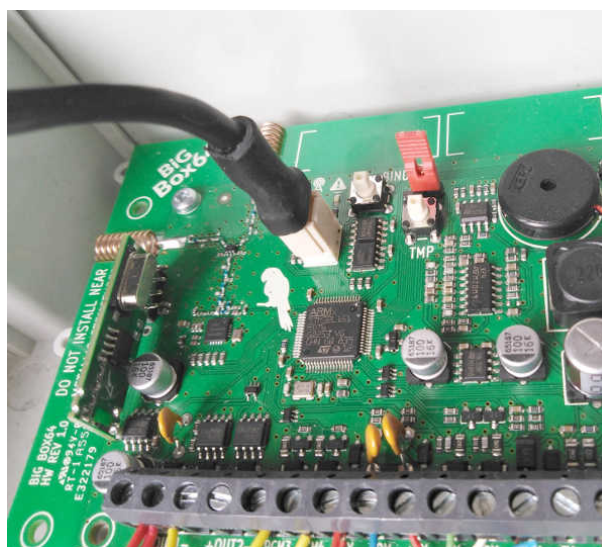
Końcówki przewodów akumulatora podłącz do odpowiednich zacisków akumulatora. Przewód czerwony powinien być podłączony do bieguna „+” akumulatora, przewód czarny do bieguna „-” akumulatora. Błędne podłączenie akumulatora jest sygnalizowane świeceniem czerwonej diody na płycie centrali.



Rysunek 55: Czerwona led świeci tylko przy **niewłaściwym** podłączeniu akumulatora.

UWAGA: Akumulator należy podłączać przy wyłączonym zasilaniu centrali. Zasilanie zewnętrzne centrali można włączyć dopiero po podłączeniu akumulatora

4. Podłącz zasilanie 230V do centrali.
Włóż bezpiecznik do gniazda w obudowie i wtyczkę zasilacza do gniazda w centrali.
5. Podłącz kabel CUSB-PIN3 do portu USB komputera i gniazda RS-TTL PIN3 w PRiMA64LTEWL.



Rysunek 56: Podłączenie przewodu RS-TTL.

6. Uruchom program PRiMAtool.
7. Połącz się z centralą. Wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.



Rysunek 57: Otwieranie połączenia z centralą.

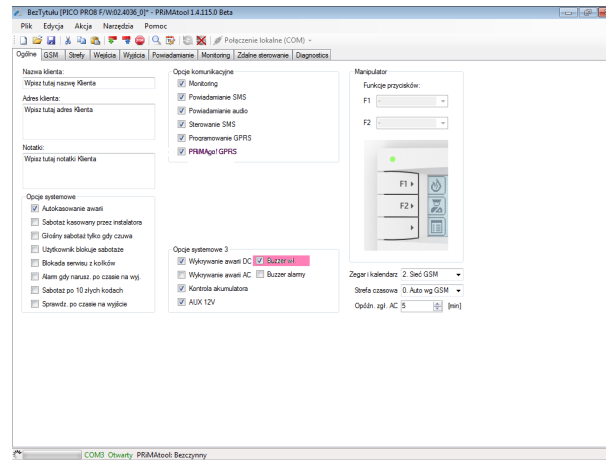
8. Przywróć ustawienia fabryczne.
Jeśli urządzenie uruchomiono po raz pierwszy lub przywrócono ustawienia fabryczne pominiń ten punkt.
Wybierz *Akcja* → *Przywróć ustawienia fabryczne*. Po podaniu hasła serwisowego zostaną przywrócone ustawienia fabryczne.
9. Wczytaj bieżącą konfigurację.
Wybierz *Akcja* → *Odczytaj* lub kliknij ikonę *Odczytaj konfigurację*.



Rysunek 58: Przesyłanie konfiguracji z centrali do komputera.

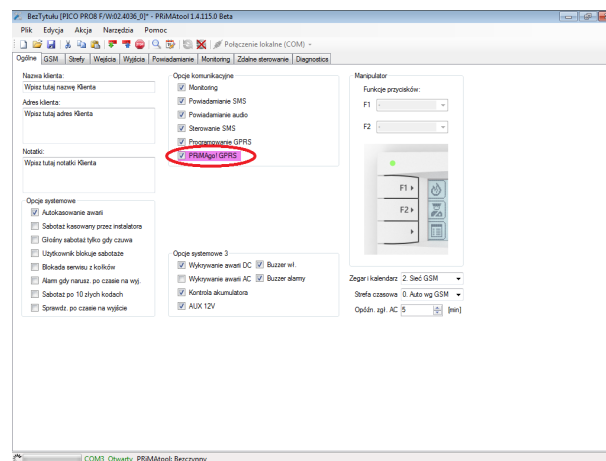
Centrala zapyta o hasło serwisowe. Wpisz '12345'. Po wciśnięciu *OK*, PRiMAtool odczyta konfigurację.

10. Jeśli system ma odliczać *czas na wyjście* za pomocą wewnętrznego buzzera, należy w zakładce *Ogólne* zaznaczyć *Opcje systemowe 3* → *Buzzer wł.*



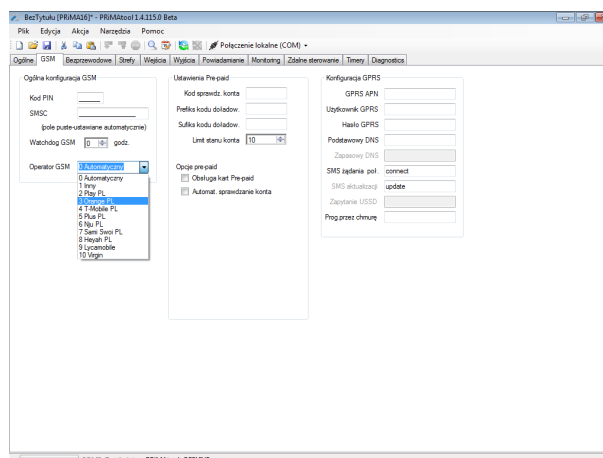
Rysunek 59: Włączenie buzzera.

11. Jeśli system ma być sterowany za pomocą aplikacji na telefon, należy w zakładce *Ogólne* zaznaczyć *Opcje systemowe* → *PRiMAgo! GPRS*.



Rysunek 60: Opcje komunikacyjne dla aplikacji mobilnej.

12. W zakładce *GSM* ustaw PIN jeśli zainstalowana karta SIM wymaga podania kodu. Zalecane jest ustawienie operatora, ponieważ znacznie skraca to czas logowania do sieci. Centrala automatycznie ustawia wszystkie parametry w *Konfiguracja GPRS* (APN, hasła) i *Ustawienia Prepaid* (kody doładowania itp). Jeśli Twojego operatora nie ma na liście, wybierz 'Inny' a następnie ustaw ręcznie parametry w *Ustawienia Prepaid* i *Konfiguracja GPRS*.

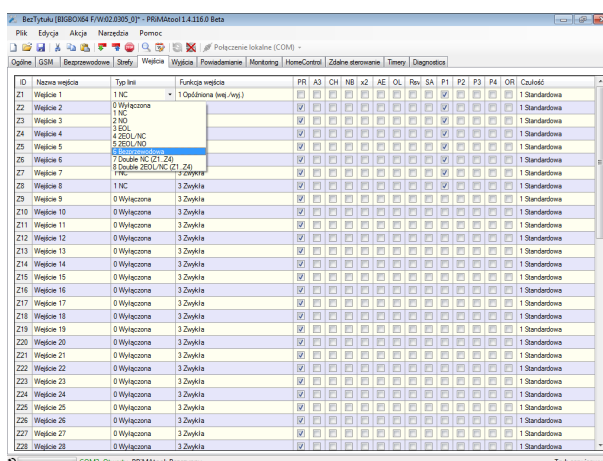


Rysunek 61: Wybór operatora.

13. Skonfiguruj wejścia w zakładce *Wejścia*. Trzy czujki bezprzewodowe mają być podłączone do wejść Z1, Z2 i Z3.

Parowanie czujek:

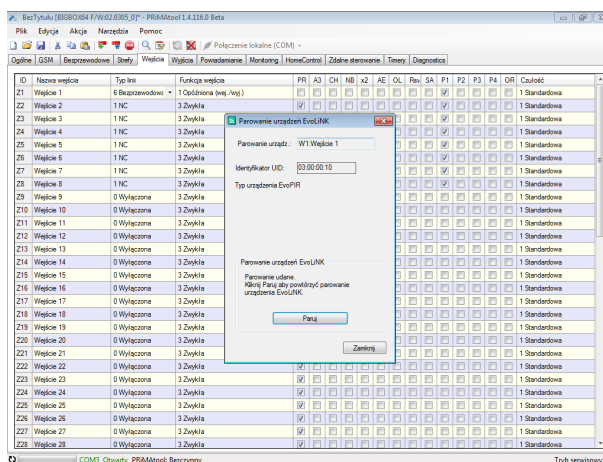
- Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
- Ustaw dla Z1 *Typ linii* na *Bezprzewodowe*.



Rysunek 62: Wybór linii *Bezprzewodowe*

- Wyjmij baterię z czujki.

- d) Wybierz przycisk *Paruj*.
- e) Umieść baterię w czujce pierwszej i pozostaw jej obudowę otwartą. Sygnał sabotażu nadany z czujki połączy ją z centralą.
- f) Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny czujki i opis typu urządzenia podłączonego do centrali np: EvoPIR.



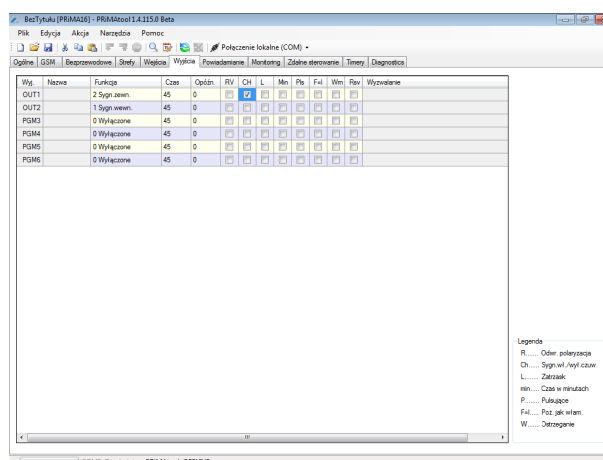
Rysunek 63: Okno parowania czujki

- g) Wybierz przycisk *Zamknij*.
- h) Ustaw dla Z2 *Typ linii* na *Bezprzewodowe* i sparuj czujkę drugą analogicznie do Z1.
- i) Ustaw dla Z3 *Typ linii* na *Bezprzewodowe* i sparuj czujkę trzecią analogicznie do Z1.
- j) Ustaw dla Z4..Z8 *Typ linii* na *Wyłączona*.
- k) Ustaw dla Z1 *Funkcję wejścia* na *Opóźniona*.
- l) Ustaw dla Z2 i Z2 *Funkcję wejścia* na *Zwykła*.
- m) Dla pozostałych linii ustaw *Typ linii* na *Wyłączona*.

ID	Nazwa wejścia	Typ linii	Funkcja wejścia	PR	A3	CH	NB	x2	AE	OL	Rw	SA	P1	P2	P3	P4	OR	Czujki
21	Włojcie 1	6 Bezprzewodowe	1 Opóźniona (wz. wyl.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
22	Włojcie 2	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
23	Włojcie 3	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
24	Włojcie 4	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
25	Włojcie 5	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
26	Włojcie 6	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
27	Włojcie 7	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
28	Włojcie 8	1 NC	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
29	Włojcie 9	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
210	Włojcie 10	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
211	Włojcie 11	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
212	Włojcie 12	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
213	Włojcie 13	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
214	Włojcie 14	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
215	Włojcie 15	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
216	Włojcie 16	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
217	Włojcie 17	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
218	Włojcie 18	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
219	Włojcie 19	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
220	Włojcie 20	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
221	Włojcie 21	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
222	Włojcie 22	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
223	Włojcie 23	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
224	Włojcie 24	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
225	Włojcie 25	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
226	Włojcie 26	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
227	Włojcie 27	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa
228	Włojcie 28	0 Wyłączona	3 Zwykła	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1 Standardowa

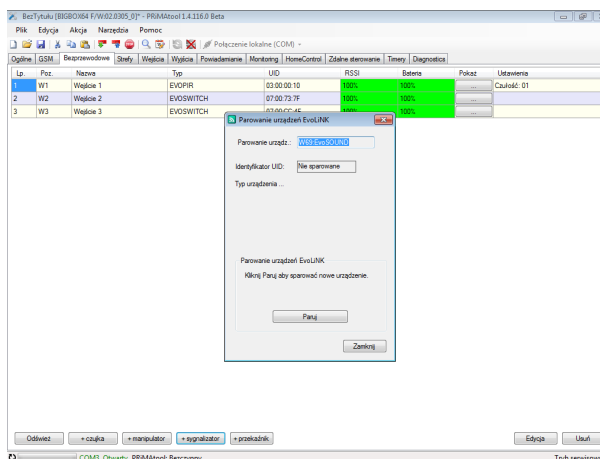
Rysunek 64: Tabela konfiguracji wejść dla 3 bezprzewodowych czujek PIR

14. W zakładce *Wyjścia* ustaw dla wyjścia OT1 atrybut *Sygnalizacja włączenia/wyłączenia czuwania*. Dzięki temu sygnalizator i wewnątrz buzzer krótkim pojedynczym sygnałem będzie sygnalizował włączenie. Dwa krótkie sygnały oznaczają wyłączenie czuwania.



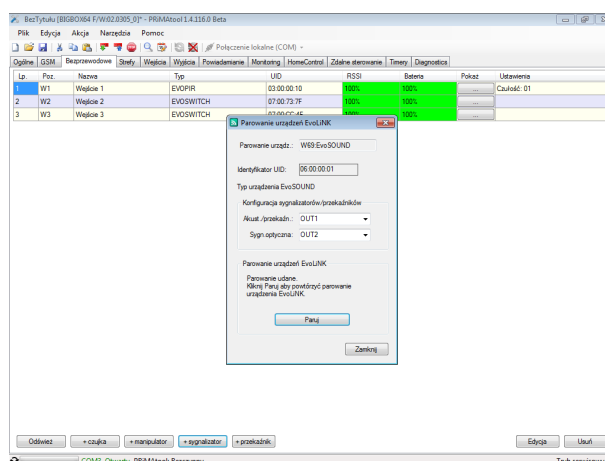
Rysunek 65: Konfiguracja wyjścia: 'Sygnalizacja włączenia/wyłączenia czuwania'.

15. W zakładce *Bezprzewodowe* sparuj sygnalizator bezprzewodowy:
- Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
 - Odłącz baterię sygnalizatora.
 - Wybierz przycisk *+sygnalizator*.



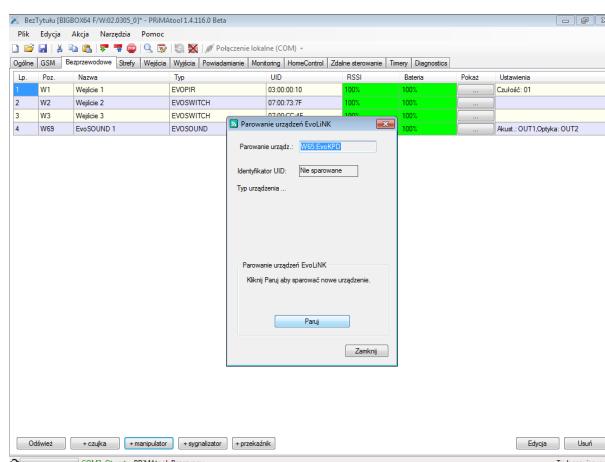
Rysunek 66: Okno parowania sygnalizatora.

- Wybierz przycisk *Paruj*.
- Podłącz baterię do sygnalizatora i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu sygnalizatora spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.
- Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny sygnalizatora i opis typu urządzenia podłączonego do centrali: EvoSOUND.



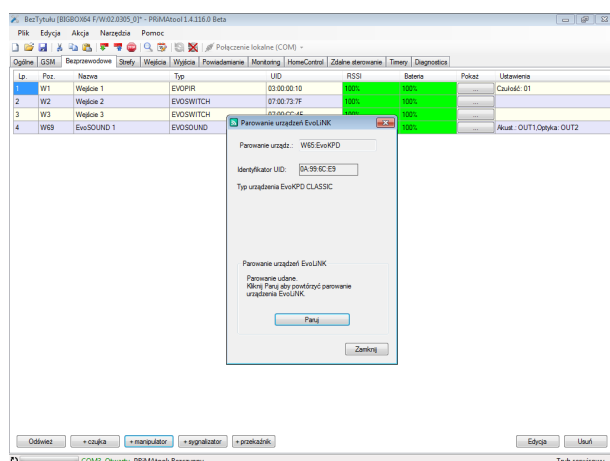
Rysunek 67: Udana parowanie sygnalizatora.

- g) Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.
 - h) Odłącz zasilanie sygnalizatora, by uniknąć aktywacji syreny podczas testów.
16. W zakładce *Bezprzewodowe* sparuj manipulator bezprzewodowy:
- a) Zadbaj, by żadne z aktywnych urządzeń bezprzewodowych nie sygnalizowało sabotażu (nie miało otwartej obudowy).
 - b) Wyjmij baterię z manipulatora.
 - c) Wybierz przycisk *+manipulator*.



Rysunek 68: Okno parowania manipulatora.

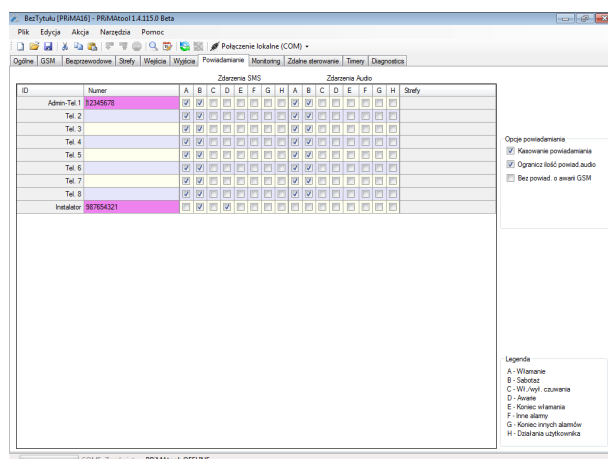
- d) Wybierz przycisk *Paruj*.
- e) Umieść baterię w manipulatorze i pozostaw jego obudowę otwartą. Sygnał sabotażu manipulatora spowoduje sparowanie urządzenia z centralą.
- f) Po udanym parowaniu w polu *Identyfikator UID* pojawi się numer seryjny i opis typu urządzenia podłączonego do centrali np: EvoKPD.



Rysunek 69: Udana parowanie manipulatora.

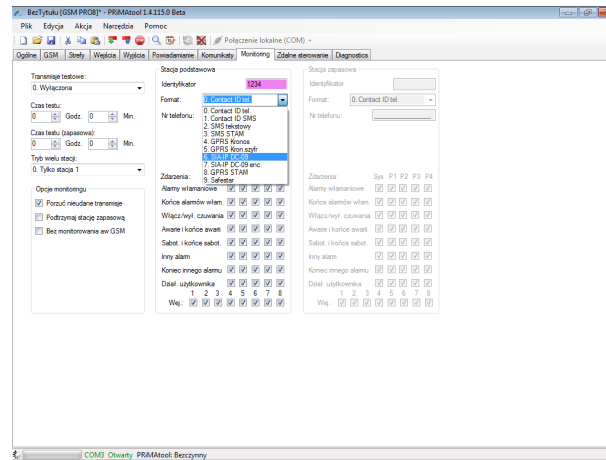
g) Wybierz przycisk *Zamknij*. Program odświeży tabelę urządzeń bezprzewodowych.

17. W zakładce *Powiadomianie* wpisz numer telefonu użytkownika systemu (Centrala pozwala na zdefiniowanie 8 numerów dla powiadomień). Zalecane jest wypełnienie pola z numerem telefonu instalatora. Pozwoli to później na zdalną diagnostykę systemu (powiadomianie o awariach, zdalne programowanie, wykonanie zdalnej aktualizacji).



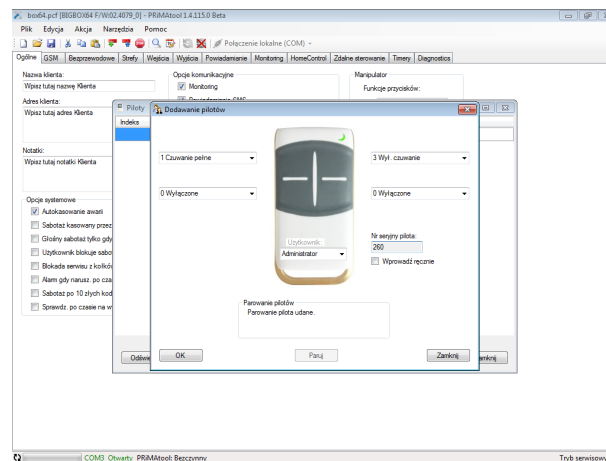
Rysunek 70: Konfiguracja powiadomień: 'Dla użytkownika sygnalizacja włamań i sabotażu a dla instalatora awarii i sabotażu'.

18. Podłączenie do stacji monitorującej - opcjonalne.
Skontaktuj się z obsługą stacji by otrzymać format transmisji, identyfikator i inne parametry stacji monitorowania.



Rysunek 71: Konfiguracja podłączenia do stacji monitorowania.

19. Parowanie pilota z centralą alarmową.
- Wybierz *Narzędzia* → *Piloty*.
 - Kliknij przycisk *+Pilot* - otworzy się okno dodawania nowego pilota.
 - Kliknij przycisk *Paruj*.
 - Dwukrotnie wcisnij dowolny przycisk na pilocie.
 - Potwierdź wybór przyciskiem *OK*.



Rysunek 72: Parowanie pilotów.

20. Prześlij ustawienia z komputera do centrali. Wybierz *Akcja* → *Prześlij* lub kliknij ikonę *Zapis*.



Rysunek 73: Prześlij konfigurację do PRiMA64LTEWL.

21. Wyjdź z trybu serwisowego.

- a) Zamknij połączenie *Akcja* → *Zamknij połączenie* lub kliknij ikonę *Zamknięcie połączenia*.



Rysunek 74: Zamknij połączenie z centralą.

- b) Potwierdź akcję wyjścia i restartu urządzenia.
- c) Odłącz przewód programowania i zamknij obudowę centrali.
- d) Po około 20 sekundach centrala zaloguje się do sieci GSM/LTE gotowa do testów.
22. Podłączenie aplikacji do sterowania systemem - opcjonalne.
- Aplikacja PRiMAgo! pozwala na sterowanie systemem alarmowym i wyjściami sterowanymi centrali. Jest dostępna w sklepie Google Play lub App Store.
- Do połączenia aplikacji z centralą użytkownik musi wprowadzić dwa kody:

- kod użytkownika - kod, którym użytkownik uzbraja system.
- kod parujący - 9-znakowy, jednorazowy kod generowany przez centralę.

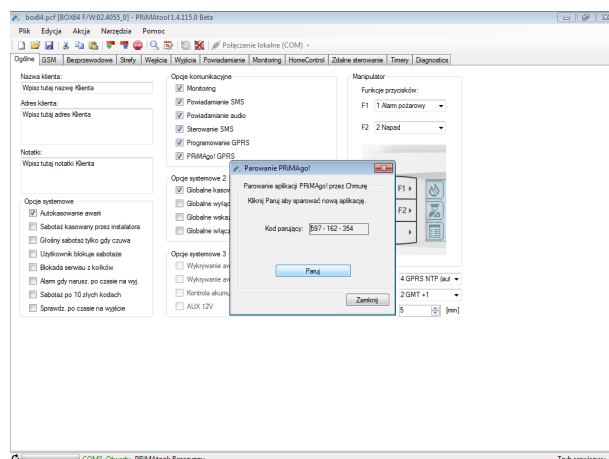
Trzy sposoby na pozyskanie kodu do parującego:

- a) Wyślij za pomocą SMS polecenie rządania przesłania kodu parującego: *'paruj'*
- b) Wyświetl na ekranie manipulatora kod parujący - Wpisz kod administratora, zatwierdź '*' i w menu użytkownika wybierz *Parowanie PRiMAgo!*.
- c) Odczytaj kod parujący za pomocą komputera i programu PRiMAtool.
- Otwórz obudowę i podłącz przewód programowania.
 - W programie PRiMAtool połącz się z centralą. Wybierz *Akcja* → *Otwórz połączenie* lub kliknij ikonę *Otwórz połączenie*.



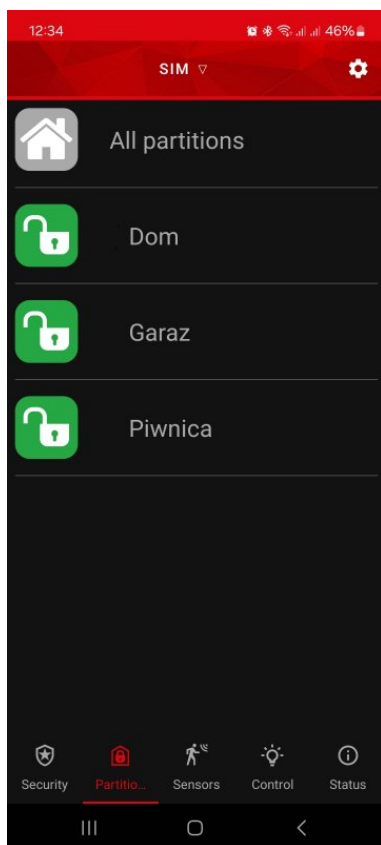
Rysunek 75: Otwieranie połączenia z PRiMA64LTEWL.

- Z menu wybierz *Narzędzia* → *Parowanie PRiMAgo!*.
- W programie PRiMAtool kliknij przycisk *Paruj*. W okienku pojawi się *kod parujący*, który należy wpisać w aplikacji.



Rysunek 76: Generowanie kodu parującego dla aplikacji mobilnej.

Jeśli parowanie zostało wykonane pomyślnie aplikacja wyświetli bieżący stan systemu.



Rysunek 77: Ekran sterowania systemem aplikacji PRiMago! LTE.

UWAGA: Kod parujący jest ważny 1 minutę.

UWAGA: Po zmianie hasła użytkownika należy ponownie sparować aplikację

23. Testy - manipulatora, czujek, sygnalizatora, GSM i sterowania pilotem.

- Test manipulatora:
Manipulator wybudza się po dotknięciu dowolnego klawisza. Na graficznym ekranie za pomocą ikony z otwartą kłódką wskazuje stan systemu - nie czuwa. Wpisanie kodu '1234' i potwierdzenie klawiszem '#' powoduje rozpoczęcie odliczania czasu na wyjście. Ponowne wpisanie kodu '1234' i potwierdzenie klawiszem '#' wyłącza czuwanie.
- Test czujek:
 - a) Włącz czuwanie za pomocą manipulatora wpisując kod '1234#'
 - b) Oczekaj około 60 sekund.
 - c) Wywołaj naruszenia wszystkich czujek w systemie (Manipulator będzie sygnalizował włamanie).
 - d) Wywołaj menu użytkownika '1234*' i w *Podglądzie zdarzeń* sprawdź czy naruszenia ze wszystkich wejść zostały odnotowane.
- Test połączenia GSM:
 - Wyślij SMS z numeru **instalatora** polecenie *status*. Po chwili centrala prześle odpowiedź z informacją o stanie systemu.
 - Wyślij SMS z numeru **użytkownika** polecenie *status*. Po chwili centrala prześle odpowiedź z informacją o stanie systemu.
 - Włączenie czuwania za pomocą SMS (Uwaga: akcja dostępna tylko z numerów telefonu użytkownika). Sms o treści *uzbroj* z telefonu użytkownika włącza czuwanie, *rozbroj* wyłącza czuwanie.
- Test pilota:
Przyciskiem pilota wywołaj uzbrojenie systemu. System włączy czuwanie, wewnętrzny buzzer centrali i manipulator rozpocznie odliczanie czasu do wyjścia, a syrena wyda krótki pojedynczy sygnał. Po kilkudziesięciu sekundach przyciskiem pilota wywołaj wyłączenie czuwania. Centrala wyłączy czuwanie. Wewnętrzny buzzer i sygnalizator dwoma krótkimi sygnałami potwierdzą rozbrojenie.
- Uzbrajanie za pomocą aplikacji: Przycisk z kłódką zamkniętą włącza czuwanie, przycisk z kłódką otwartą wyłącza czuwanie.
- Test sygnalizatora bezprzewodowego:
 - a) Podłącz zasilanie sygnalizatora i zamknij jego obudowę.
 - b) Oczekaj 20 sekund i uzbroj system z pilota - krótki sygnał syreny i buzzera wskazuje na rozpoczęcie uzbrojenia systemu.

24. Koniec. Elementy systemu są gotowe do pracy.