

## SKRÓCONA INSTRUKCJA INSTALACJI CENTRALI ALARMOWEJ

centrala\_i\_pl 05/15

Pełne instrukcje dostępne są w wersji elektronicznej na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl)

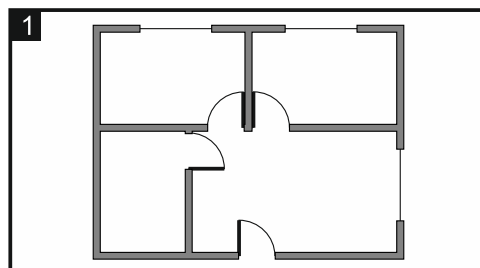


**System alarmowy powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel.**

**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.**

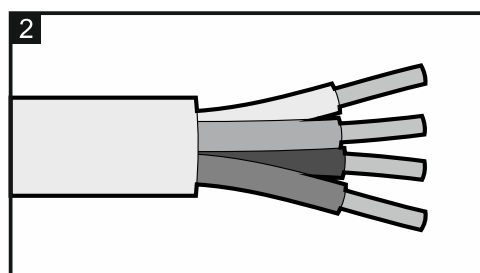
### 1. Przygotuj plan systemu alarmowego

Sporządź szkic obiektu i umieść na nim urządzenia wchodzące w skład systemu alarmowego. Centrala powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza. Należy zapewnić centrali ochronę przed dostępem osób niepowołanych. W miejscu montażu centrali powinien być dostępny obwód zasilania 230 V AC z uziemieniem ochronnym.



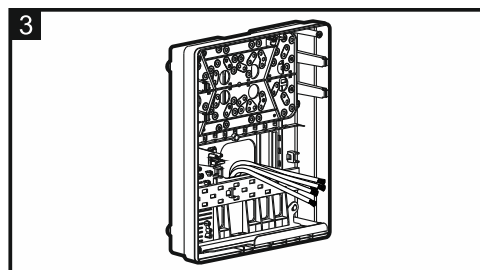
### 2. Przygotuj okablowanie

Do miejsca montażu centrali doprowadź kable, przy pomocy których centrala zostanie podłączona do zasilania oraz połączona z innymi urządzeniami wchodzącymi w skład systemu alarmowego. Unikaj prowadzenia przewodów równoległe do przewodów 230 V AC, w ich bezpośrednim sąsiedztwie, gdyż może to spowodować wadliwe działanie systemu.



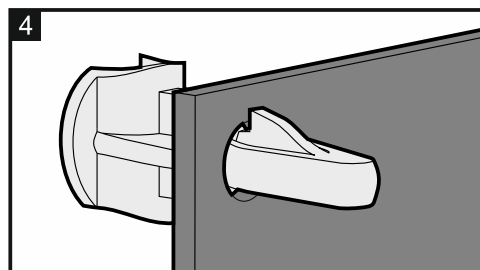
### 3. Zamontuj obudowę, w której zainstalowana zostanie centrala

Przed przymocowaniem obudowy do ściany, do wnętrza obudowy wprowadź kable.



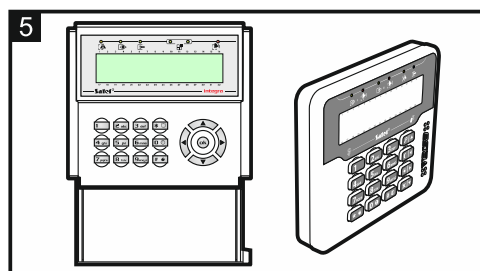
### 4. Zamontuj płytę główną centrali w obudowie

W odpowiednie otwory w obudowie włóż kołki, a następnie zamocuj na nich płytę główną centrali.



### 5. Podłącz urządzenia do magistral komunikacyjnych (manipulatory, ekspandy)

Każde urządzenie podłączane do magistrali komunikacyjnej musi mieć ustawiony indywidualny adres.



## 6. Podłącz czujki

Sposób podłączenia czujki do wejścia musi być odpowiedni dla wybranej dla tego wejścia konfiguracji.

## 7. Podłącz sygnalizatory

## 8. Podłącz linię telefoniczną

Jeżeli centrala wyposażona jest w analogowy komunikator telefoniczny, do zacisków TIP i RING podłącz analogową linię telefoniczną.

## 9. Podłącz akumulator

Zastosuj szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy 12 V. Centrala nie uruchomi się po podłączeniu samego akumulatora. Akumulator pełni funkcję zapasowego źródła zasilania na wypadek awarii zasilania AC.

## 10. Podłącz transformator

Transformator powinien być podłączony do obwodu 230 V AC, w którym stale obecne jest napięcie (zasilanie w obwodzie należy wyłączyć na czas wykonywania prac instalacyjnych).



**Do transformatora nie wolno podłączyć drugiego urządzenia.**

**W centralach INTEGRA / INTEGRA Plus, przed włączeniem zasilania należy włożyć do gniazda na płycie głównej baterię podtrzymującą pracę zegara i pamięć RAM.**

## 11. Włącz zasilanie 230 V AC w obwodzie, do którego podłączony jest transformator

Po włączeniu zasilania AC, centrala uruchomi się – na wyświetlaczach manipulatorów pojawią się komunikaty wygenerowane przez centralę (m.in. informacja o wersji oprogramowania centrali). Jeżeli centrala się nie uruchomi, sprawdź, czy wszystkie połączenia zostały wykonane poprawnie.

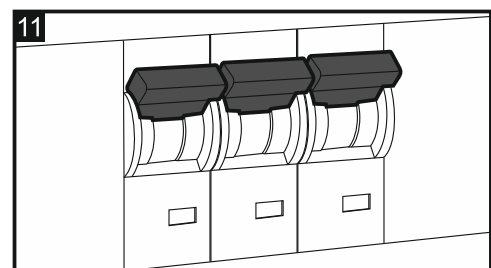
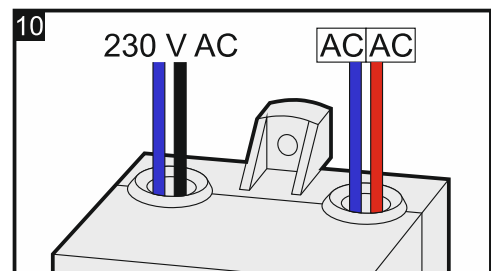
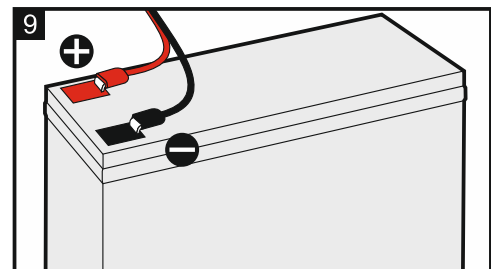
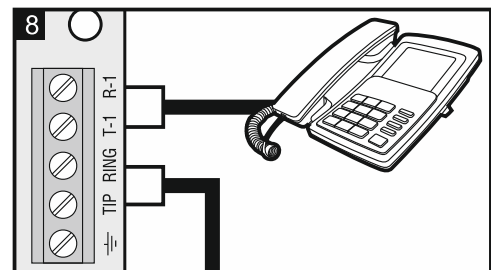
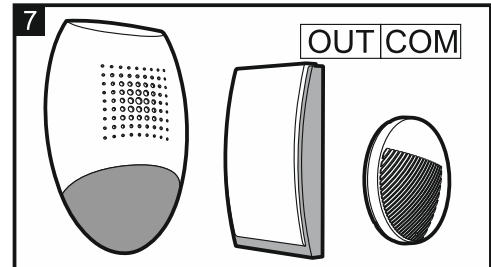
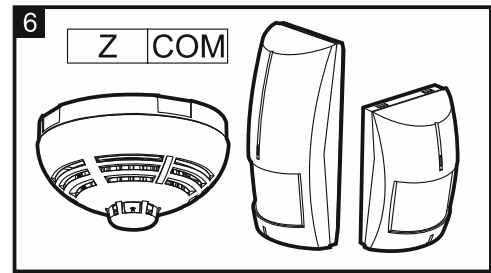
## 12. Ustaw programowo poprawne, indywidualne adresy w manipulatorach

Adresy można ustawić przy pomocy manipulatora w trybie serwisowym. Hasło serwisowe: 12345. Jeżeli uruchomienie trybu serwisowego jest niemożliwe, skorzystaj z pełnej instrukcji, gdzie opisana jest awaryjna procedura uruchomienia centrali i trybu serwisowego.

## 13. Uruchom funkcję identyfikacji urządzeń podłączonych do centrali

## 14. Skonfiguruj ustawienia systemu alarmowego

System alarmowy możesz skonfigurować przy pomocy manipulatora lub komputera z zainstalowanym programem DLOADX.



Centrale alarmowe  
**INTEGRA**

Wersja oprogramowania 1.20

Satel® 

# INSTRUKCJA INSTALATORA



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

## WAŻNE

System alarmowy powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

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

Proszę nas odwiedzić:  
<https://support.satel.pl>

**Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

## Zmiany wprowadzone w wersji oprogramowania 1.20

<b>Manipulatory</b>	Obsługa nowych manipulatorów: INT-TSG2 i INT-TSH2.
<b>Wyjścia</b>	Nowa opcja: SZYBKA AWARIA AC (dla wyjść typu 28. AWARIA ZAS. AC PŁYTY GŁ.).
<b>Monitorowanie</b>	Nowa opcja dla formatu SIA-IP: KONTROLA KOMUNIKACJI NIEZALEŻNIE OD ZDARZEŃ.

## SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie .....	3
2.	Właściwości .....	3
3.	Manipulatory .....	6
3.1	Właściwości manipulatorów z klawiaturą mechaniczną .....	7
4.	Moduły rozszerzające .....	7
4.1	Moduły podłączane do magistrali manipulatorów.....	7
4.2	Moduły podłączane do magistrali ekspanderów .....	8
5.	Montaż systemu.....	10
5.1	Plan instalacji.....	10
5.2	Oszacowanie poboru prądu w systemie .....	10
5.3	Okablowanie .....	11
5.4	Montaż płyty głównej centrali .....	11
5.4.1	Opis płyt głównych .....	11
5.5	Podłączenie urządzeń do magistrali manipulatorów .....	15
5.5.1	Adresowanie urządzeń podłączanych do magistrali manipulatorów.....	16
5.5.2	Numeracja wejść w manipulatorach .....	17
5.5.3	Podłączenie komputera do portu RS-232 manipulatora .....	17
5.6	Podłączenie urządzeń do magistrali ekspanderów .....	17
5.6.1	Podłączenie modułu INT-VG lub INT-AV lub ekspandera CA-64 SM.....	19
5.6.2	Adresowanie urządzeń podłączanych do magistrali ekspanderów.....	19
5.7	Podłączenie czujek .....	19
5.7.1	Rezystory parametryczne.....	20
5.8	Podłączenie sygnalizatorów.....	20
5.9	Podłączenie linii telefonicznej .....	21
5.10	Podłączenie zasilania .....	22
5.10.1	Zasilanie główne .....	22
5.10.2	Zasilanie awaryjne .....	23
5.10.3	Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali.....	23
5.11	Pierwsze uruchomienie centrali .....	23
5.12	Awaryjna procedura uruchomienia centrali.....	24
5.13	Podłączenie komputera do centrali.....	25
5.14	Podłączenie modemu zewnętrznego .....	25
5.14.1	Konfiguracja ustawień modemu podłączanego do centrali .....	27
5.15	Podłączenie drukarki .....	28
6.	Numeracja wejść i wyjść w systemie .....	29
7.	Wymiana baterii na płycie głównej centrali .....	30
8.	Dane techniczne .....	31
8.1	Centrala .....	31
8.2	Manipulator INT-KLCD.....	32
8.3	Manipulator INT-KLCDR .....	32
8.4	Manipulator INT-KLCDL.....	32
8.5	Manipulator INT-KLCDS .....	32
8.6	Manipulator INT-KLCDK .....	32
8.7	Manipulator INT-KLFR .....	33
9.	Historia zmian w treści instrukcji .....	33

## 1. Wprowadzenie

---

Instrukcja dotyczy central alarmowych z serii INTEGRA:

- INTEGRA 24
- INTEGRA 32
- INTEGRA 64
- INTEGRA 128

W instrukcji opisane zostały również manipulatory współpracujące z centralami z serii INTEGRA oraz inne urządzenia mogące wchodzić w skład systemu alarmowego.

Centrale alarmowe z serii INTEGRA spełniają wymagania norm:

- EN 50131-1 Grade 2,
- EN 50131-3 Grade 2,
- EN 50131-6 Grade 2,
- EN 50130-4,
- EN 50130-5 Klasa II.

## 2. Właściwości

---

### Struktura systemu

- Liczba stref:
  - do 4 (INTEGRA 24),
  - do 16 (INTEGRA 32),
  - do 32 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128).
- Liczba partycji (podsystemów):
  - 1 (INTEGRA 24),
  - do 4 (INTEGRA 32),
  - do 8 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128).

### Wejścia

- 4 (INTEGRA 24), 8 (INTEGRA 32) lub 16 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) programowalnych wejść przewodowych na płycie głównej centrali:
  - obsługa czujek typu NO i NC,
  - obsługa konfiguracji EOL i 2EOL,
  - kilkadziesiąt typów reakcji.
- Maksymalna liczba wejść programowalnych:
  - do 24 (INTEGRA 24),
  - do 32 (INTEGRA 32),
  - do 64 (INTEGRA 64),
  - do 128 (INTEGRA 128).

### Wyjścia

- 4 (INTEGRA 24), 8 (INTEGRA 32) lub 16 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) programowalnych wyjść przewodowych na płycie głównej centrali:
  - 2 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32) lub 4 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) wyjścia wysokoprądowe,
  - 2 (INTEGRA 24), 6 (INTEGRA 32) lub 12 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) wyjść niskoprądowych typu OC,
  - ponad 100 realizowanych funkcji,

- realizacja niestandardowych funkcji sterowania dzięki możliwości programowania złożonych operacji logicznych na wyjściach.
- Maksymalna liczba wyjść programowalnych:
  - 24 (INTEGRA 24) [20 wyjść dostępnych fizycznie (płyta główna + ekspandery) i 4 wyjścia wirtualne],
  - 32 (INTEGRA 32),
  - 64 (INTEGRA 64),
  - 128 (INTEGRA 128).
- Dodatkowe wyjścia wysokoprądowe realizujące funkcję wyjść zasilających:
  - 3 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32),
  - 2 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) [wyjście dedykowane do zasilania ekspanderów posiada 2 zaciski].

### **Magistrale komunikacyjne**

- Magistrala manipulatorów umożliwiająca połączenie:
  - do 4 urządzeń (INTEGRA 24 i INTEGRA 32),
  - do 8 urządzeń (INTEGRA 64 i INTEGRA 128).
- 1 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32) lub 2 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) magistrale ekspanderów umożliwiające połączenie:
  - do 32 urządzeń (INTEGRA 24 i INTEGRA 32).
  - do 64 urządzeń (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) – 32 urządzenia do każdej z magistral.

### **Komunikacja**

- Komunikator telefoniczny umożliwiający:
  - monitorowanie zdarzeń,
  - powiadamianie o zdarzeniach,
  - sprawdzanie stanu systemu alarmowego przy pomocy telefonu (DTMF),
  - zdalne sterowanie wyjściami systemu alarmowego przy pomocy telefonu (DTMF).
- Wbudowany modem 300 bps umożliwiający zdalną obsługę i programowanie systemu alarmowego.

### **Monitorowanie**

- Monitorowanie zdarzeń do dwóch stacji monitorujących:
  - kilkanaście formatów komunikacji (m.in. Contact ID oraz SIA),
  - 4 numery telefoniczne (2 podstawowe + 2 rezerwowe),
  - 9 identyfikatorów.
- Alternatywne sposoby monitorowania zdarzeń dostępne po połączeniu dodatkowych modułów:
  - sieć Ethernet (TCP lub UDP),
  - GPRS / LTE (TCP lub UDP),
  - kanał głosowy GSM,
  - SMS.

### **Powiadamianie**

- Powiadamianie o zdarzeniach na 4 (INTEGRA 24), 8 (INTEGRA 32) lub 16 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) numerów telefonów w formie:
  - komunikatów głosowych odtwarzanych przez dodatkowy moduł (INT-VG, CA-64 SM lub SM-2),



- definiowanych przez instalatora komunikatów tekstowych.
- Inne formy powiadamiania dostępne po podłączeniu dodatkowych modułów:
  - wiadomości SMS o treści zgodnej z opisem w pamięci zdarzeń (po zainstalowaniu w systemie alarmowym modułu INT-GSM / INT-GSM LTE).

### **Pamięć zdarzeń**

- 439 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32), 5887 (INTEGRA 64) lub 22527 (INTEGRA 128) zdarzeń.
- Odrębna pamięć przechowująca zdarzenia wymagane przez normę EN 50131 dla Grade 2.
- Możliwość wydruku pamięci zdarzeń.

### **Użytkownicy**

- 1 (INTEGRA 24), 4 (INTEGRA 32) lub 8 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) administratorów.
- 16 (INTEGRA 24), 64 (INTEGRA 32), 192 (INTEGRA 64) lub 240 (INTEGRA 128) użytkowników.
- Możliwość przydzielenia użytkownikowi:
  - hasła,
  - karty zbliżeniowej (transpondera pasywnego 125 kHz, który może mieć formę karty, breloka itd.),
  - pastylki DALLAS,
  - pilota.
- Kilkanaście typów użytkownika.
- Uprawnienia określające zakres dostępu do systemu.

### **Dodatkowe funkcje**

- Funkcje kontroli dostępu realizowane przy pomocy dodatkowych modułów.
- 16 (INTEGRA 24), 28 (INTEGRA 32) lub 64 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) timery systemowe umożliwiające automatyczne:
  - załączanie/wyłączanie czuwania w strefach,
  - sterowanie wyjściami (włączanie/wyłączanie światła, zraszanie ogrodu itp.).
- Timery strefowe (1 w każdej strefie) umożliwiające automatyczne załączanie/wyłączanie czuwania.

### **Programowanie**

- Programowanie lokalne:
  - manipulator,
  - komputer z zainstalowanym programem DLOADX podłączony do portu RS-232 centrali.
- Programowanie zdalne przy pomocy komputera z zainstalowanym programem DLOADX przez:
  - sieć telefoniczną (modem),
  - Ethernet (opcjonalnie, po podłączeniu modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus),
  - sieć komórkową danych [transmisja LTE/HSPA+/EDGE/GPRS] (opcjonalnie, po zainstalowaniu w systemie modułu INT-GSM / INT-GSM LTE lub podłączeniu modułu GSM firmy SATEL).
- Programowanie zdalne przy pomocy przeglądarki internetowej (opcjonalnie, po podłączeniu modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus).

- Programowanie zdalne przy pomocy aplikacji mobilnej (opcjonalnie, po podłączeniu modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus lub zainstalowaniu w systemie modułu INT-GSM / INT-GSM LTE).

### **Płyta główna**

- Port RS-232 (gniazdo typu RJ) umożliwiający:
  - podłączenie komputera na potrzeby programowania (program DLOADX), administrowania systemem (program GUARDX) lub aktualizacji oprogramowania centrali,
  - połączenie z portem RS-232 modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE (wymagane na potrzeby zdalnego programowania za pośrednictwem tych modułów),
  - współpracę z zewnętrznym modemem analogowym, GSM lub ISDN,
  - podłączenie drukarki szeregowej (bieżący wydruk zdarzeń).
- Możliwość aktualizacji oprogramowania centrali bez potrzeby jej demontażu.
- 1 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32) lub 2 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128) gniazda umożliwiające podłączenie modułu głosowego INT-VG, ekspandera syntezerów mowy CA-64 SM lub syntezeru SM-2.
- Podtrzymywany bateryjnie zegar czasu rzeczywistego z kalendarzem.
- Diody LED informujące o stanie wyjść, układu ładowania akumulatora i komunikatora telefonicznego.
- Zabezpieczenie elektryczne wszystkich wejść i wyjść przewodowych oraz magistral komunikacyjnych.
- Zasilacz impulsowy z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym, wyposażony w układ kontroli stanu akumulatora i odłączania rozładowanego akumulatora.

## **3. Manipulatory**

---

Centrale INTEGRA obsługują następujące manipulatory:

**INT-TSG** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSG2** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSH** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSH2** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSI** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-KSG** – manipulator LCD z klawiaturą dotykową,

**INT-KLCD** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDR** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,

**INT-KLCDK** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDL** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDS** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLFR** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych.

**INT-KWRL** – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych (wymagane jest podłączenie kontrolera ACU-120 / ACU-270).

**INT-KWRL2** – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych (wymagane jest podłączenie kontrolera ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270).



*Zalecana wersja oprogramowania manipulatorów (zapewnia funkcjonalność zgodną z wymaganiami normy EN 50131 dla Grade 2):*

- INT-KLCD / INT-KLCDR – 1.08 (lub nowsza),
- INT-KLCDK / INT-KLCDL / INT-KLCDS – 6.08 (lub nowsza),
- INT-KSG – 1.02 (lub nowsza).

Manipulatory mogą być dostępne z różnymi wariantami kolorystycznymi obudowy, wyświetlacza, czy podświetlenia klawiszy. O wariantach kolorystycznych informuje dodatkowe oznaczenie umieszczane w nazwie manipulatora (np. INT-KLCD-GR – zielony wyświetlacz i podświetlenie klawiszy; INT-KLCD-BL – niebieski wyświetlacz i podświetlenie klawiszy).



*Informacje na temat manipulatorów INT-KSG, INT-KWRL, INT-KWRL2, INT-TSG, INT-TSG2, INT-TSH, INT-TSH2 i INT-TSI można znaleźć w instrukcjach dodawanych do tych manipulatorów.*

### 3.1 Właściwości manipulatorów z klawiaturą mechaniczną

---

- Wyświetlacz 2 x 16 znaków z podświetleniem.
- Diody LED informujące o stanie stref oraz systemu.
- Podświetlane klawisze.
- Wbudowany przetwornik piezoelektryczny do sygnalizacji dźwiękowej.
- 2 programowalne wejścia przewodowe:
  - obsługa czujek typu NO i NC,
  - obsługa konfiguracji EOL i 2EOL.
- Styk sabotażowy reagujący na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany.
- Port RS-232 (gniazdo PIN-5) umożliwiający administrowanie systemem alarmowym przy pomocy komputera z zainstalowanym programem GUARDX.

## 4. Moduły rozszerzające

---

Moduły rozszerzające pozwalają nie tylko zwiększyć liczbę dostępnych wejść i wyjść (przewodowych i bezprzewodowych), ale także wzbogacić system o dodatkowe możliwości funkcjonalne.



*Nie wszystkie wymienione niżej moduły spełniają wymagania normy EN 50131 dla Grade 2.*

### 4.1 Moduły podłączane do magistrali manipulatorów

---

**CA-64 PTSA. Tablica synoptyczna.** Umożliwia wizualizację stanu stref i wejść systemu alarmowego. Centrale współpracują z tablicami synoptycznymi z wersją elektroniki 1.4 (lub nowszą) i oprogramowania 4.0 (lub nowszym).

**ETHM-1 Plus / ETHM-1. Ethernetowy moduł komunikacyjny.** Umożliwia monitorowanie zdarzeń oraz obsługę i programowanie centrali alarmowej za pośrednictwem sieci Ethernet. Zalecana wersja oprogramowania modułu: 1.06 (lub nowsza).

**INT-GSM. Moduł komunikacyjny GPRS.** Umożliwia monitorowanie zdarzeń oraz obsługę i programowanie centrali alarmowej przez sieć komórkową danych (GPRS).

**INT-GSM LTE. Moduł komunikacyjny LTE.** Umożliwia monitorowanie zdarzeń oraz obsługę i programowanie centrali alarmowej przez sieć komórkową danych (LTE/HSPA+/EDGE/GPRS).



*Moduł INT-GSM / INT-GSM LTE można podłączyć do magistrali manipulatorów centrali alarmowej albo do magistrali RS-485 modułu ETHM-1 Plus. Jeżeli do centrali alarmowej podłączony jest moduł ETHM-1 Plus, zaleca się podłączenie modułu INT-GSM / INT-GSM LTE do magistrali RS-485 modułu ETHM-1 Plus.*

**INT-RS / INT-RS Plus. Interfejs do integracji systemów.** Umożliwia podłączenie komputera z programem GUARDX, monitorowanie zdarzeń za pośrednictwem specjalizowanego urządzenia zewnętrznego lub obsługę centrali alarmowej przy pomocy innego oprogramowania, niż oferowane przez firmę SATEL.

## 4.2 Moduły podłączane do magistrali ekspanderów

**INT-RX / INT-RX-S. Ekspander obsługi pilotów 433 MHz.** Umożliwia sterowanie systemem alarmowym przy pomocy pilotów 433 MHz.

**INT-CR. Moduł sterowania strefami.** Umożliwia załączanie i wyłączanie czuwania oraz kasowanie alarmów w wielu strefach przy pomocy kart zbliżeniowych, breloków i innych transponderów pasywnych.

**INT-S / INT-SF / INT-SK. Klawiatura strefowa.** Pozwala sterować czuwaniem jednej strefy. Może realizować funkcje kontroli dostępu.

**INT-SCR. Klawiatura wielofunkcyjna.** Może pracować jako:

**INT-S. Klawiatura strefowa.**

**INT-SCR. Klawiatura strefowa z czytnikiem.** Funkcjonalność podobna, jak klawiatury strefowej.

**INT-ENT. Klawiatura wejściowa.** Umożliwia odblokowanie opóźnienia dla wejść o typie reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA. Po upływie zaprogramowanego w klawiaturze czasu, jeżeli czuwanie nie zostanie wyłączone, wejścia opóźnione wewnętrzne ponownie działać będą jak natychmiastowe.

**INT-SZ / INT-SZK. Zamek szyfrowy.** Pozwala realizować funkcje kontroli dostępu.

**INT-R. Uniwersalny ekspander czytników kart / pastylek.** Obsługuje czytniki kart zbliżeniowych produkowane przez firmę SATEL, czytniki z interfejsem WIEGAND 26 lub czytniki pastylek DALLAS. Pozwala realizować funkcje kontroli dostępu.

**INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS. Ekspander wejść.** Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych.

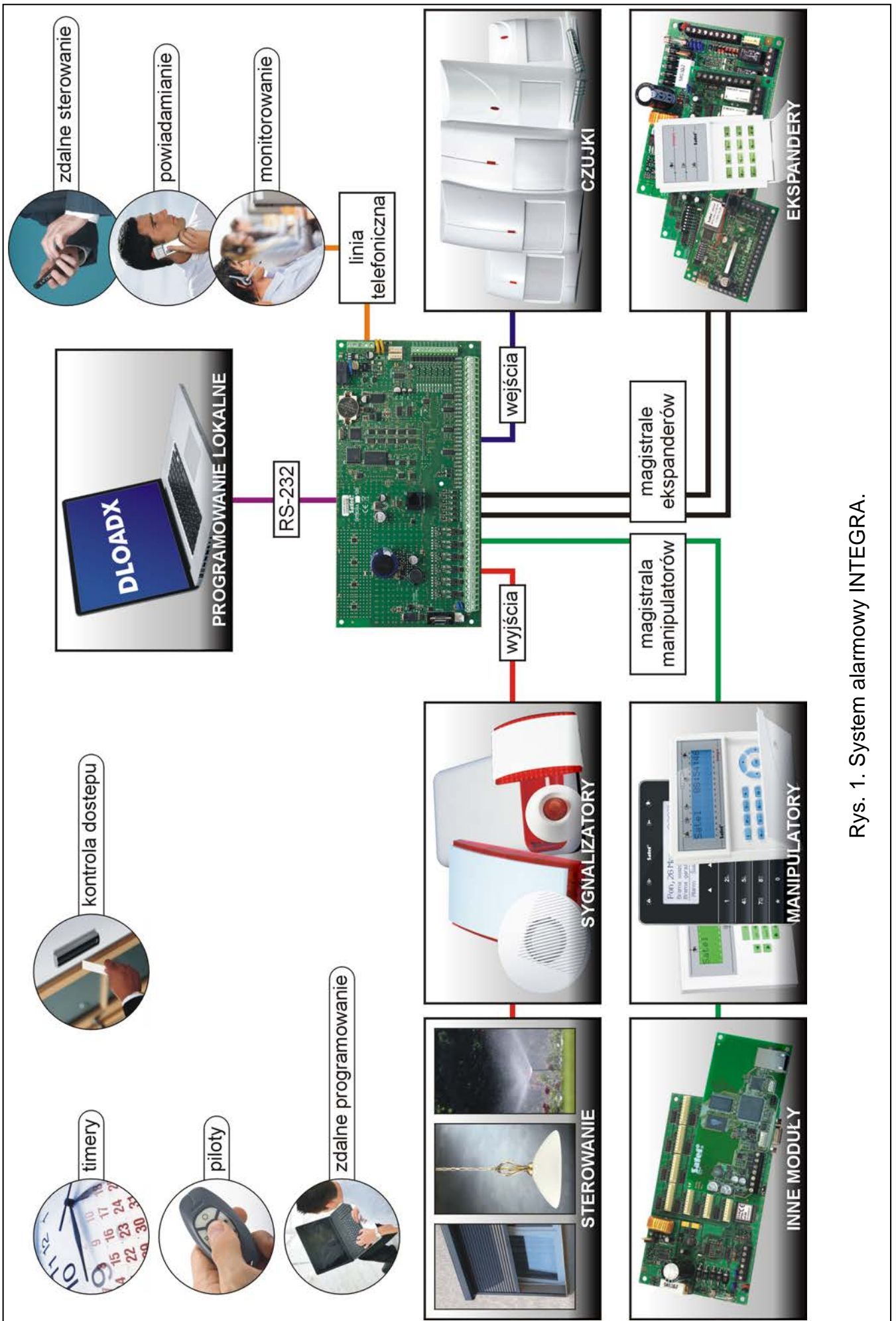
**INT-ADR / CA-64 ADR. Ekspander wejść adresowalnych.** Umożliwia rozbudowę systemu o 48 wejść. Centrale współpracują z ekspanderami z oprogramowaniem w wersji 1.5 (lub nowszym).

**INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS. Ekspander wyjść.** Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wyjść przewodowych.

**INT-PP / INT-IORS / CA-64 PP. Ekspander wejść i wyjść.** Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wejść i wyjść przewodowych.

**ACU-220 / ACU-280. Kontroler systemu bezprzewodowego ABAX 2.** Umożliwia obsługę systemu alarmowego przy pomocy pilotów ABAX 2 i zastosowanie w systemie alarmowym dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2.

**ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250. Kontroler systemu bezprzewodowego ABAX.** Umożliwia obsługę systemu alarmowego przy pomocy pilotów ABAX 2 / ABAX i zastosowanie w systemie alarmowym dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX.



Rys. 1. System alarmowy INTEGRA.

**INT-VG. Moduł głosowy.** Umożliwia zdalną obsługę centrali alarmowej z klawiatury telefonu (interaktywne menu głosowe). Może zapamiętać 16 komunikatów głosowych dla celów powiadamiania telefonicznego.

**INT-VMG. Generator komunikatów głosowych.** Umożliwia głośne odtwarzanie nagranych uprzednio komunikatów w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń.

**INT-AV. Moduł dźwiękowej weryfikacji alarmu.** Umożliwia zdalną dźwiękową weryfikację alarmu w celu wyeliminowania fałszywych alarmów.

**INT-KNX / INT-KNX-2. Moduł integracji z systemem KNX.** Umożliwia współpracę centrali alarmowej z systemem KNX.

## 5. Montaż systemu

---



**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.**

Do wykonania montażu przydatne będą:

- wkrętak płaski 2,5 mm,
- wkrętak krzyżakowy,
- szczypce precyzyjne,
- szczypce płaskie,
- wiertarka z kompletem wiertel.

### 5.1 Plan instalacji

---

Montaż musi być poprzedzony przygotowaniem planu systemu alarmowego. Wskazane jest sporządzenie szkicu obiektu i umieszczenie na nim wszystkich urządzeń, które mają wchodzić w skład systemu alarmowego: centrali, manipulatorów, klawiatur, czujek, sygnalizatorów, modułów rozszerzających itd. Centrala i inne elementy systemu alarmowego powinny być montowane w ramach obszaru chronionego.



*Podczas zapisywania danych w pamięci FLASH i w trakcie działania programu STARTER (aktualizacja oprogramowania centrali), wyjścia w ekspanderach są wyłączone. Nie zmienia się stan wyjść na płycie głównej centrali. Należy o tym pamiętać podczas projektowania systemu. Zaleca się, aby urządzenia, których praca nie powinna być zakłócana w związku z zapisywaniem danych w pamięci FLASH lub po uruchomieniu programu STARTER, podłączać do wyjść na płycie głównej.*

### 5.2 Oszacowanie poboru prądu w systemie

---

Na etapie planowania systemu alarmowego należy zsumować prądy pobierane przez wszystkie urządzenia wchodzące w jego skład (płytę główną centrali, manipulatory, moduły dodatkowe, czujki, sygnalizatory itd.). W rachunku należy uwzględnić prąd ładowania akumulatora. W przypadku, gdy suma prądów przekracza prąd wyjściowy zasilacza centrali, w systemie należy zastosować ekspandery z zasilaczem lub dodatkowy zasilacz.

Suma prądów pobieranych przez urządzenia podłączone do zasilacza (ekspandera z zasilaczem) nie może przekroczyć prądu wyjściowego zasilacza.

Planując podłączenie urządzeń do poszczególnych wyjść zasilających (centrali, ekspanderów z zasilaczem itd.) należy pamiętać, że suma prądów pobieranych przez te urządzenia nie może przekroczyć maksymalnej obciążalności prądowej tych wyjść.

## 5.3 Okablowanie

Do wykonania połączeń przewodowych między urządzeniami wchodzącymi w skład systemu zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego.



*W przypadku użycia kabla typu „skrętka” do podłączania urządzeń do magistrali komunikacyjnej, należy pamiętać, że jedną parą skręconych przewodów nie mogą być przesyłane sygnały DTM i CKM / DT1 i CK1 / DT2 i CK2 (dane i zegar).*

Zaleca się użycie oddzielnych kabli dla magistrali manipulatorów i magistrali ekspanderów.

Przekrój przewodów zasilających należy tak dobrać, aby spadek napięcia między zasilaczem a zasilanym urządzeniem nie przekroczył 1 V w stosunku do napięcia wyjściowego.

Dla zagwarantowania poprawnego działania elementów systemu istotne jest zapewnienie jak najmniejszej rezystancji i pojemności przewodów sygnałowych. Przy większych odległościach między urządzeniami, aby zmniejszyć rezystancję przewodów, konieczne może być zastosowanie dla każdego sygnału kilku równolegle połączonych żył. Konsekwencją tego może być jednak wzrost pojemności przewodów. Zbyt duża rezystancja albo pojemność przewodów łączących centralę z manipulatorami lub modułami rozszerzającymi może uniemożliwić ich właściwą pracę (np. centrala nie będzie w stanie zidentyfikować urządzeń, zgłaszane będą braki obecności itd.). Dobierając długość przewodów należy stosować się do zaleceń przedstawionych w rozdziałach dotyczących podłączania poszczególnych typów urządzeń.

Prowadząc kable należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniej odległości między przewodami niskiego napięcia a przewodami zasilania 230 V AC. Należy unikać prowadzenia przewodów sygnałowych równolegle do przewodów zasilających 230 V AC, w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

## 5.4 Montaż płyty głównej centrali



**Płyta główna centrali zawiera elementy elektroniczne wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.**

**Przed podłączeniem do płyty głównej zasilania (akumulatora, napięcia zmiennego z transformatora) należy zakończyć wszystkie prace instalacyjne dotyczące urządzeń przewodowych (podłączenie manipulatorów, modułów rozszerzających, czujek itd.).**

Centrala powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza. Należy zapewnić centrali ochronę przed dostępem osób niepowołanych.

W miejscu montażu centrali powinien być dostępny obwód zasilania 230 V AC z uziemieniem ochronnym.

### 5.4.1 Opis płyt głównych

**Opis zacisków:**

**AC** - wejścia zasilania

**COM** - masa

**OUTn** - wyjścia programowalne (n=numer wyjścia):


**wysokoprądowe:** OUT1...OUT2 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32)

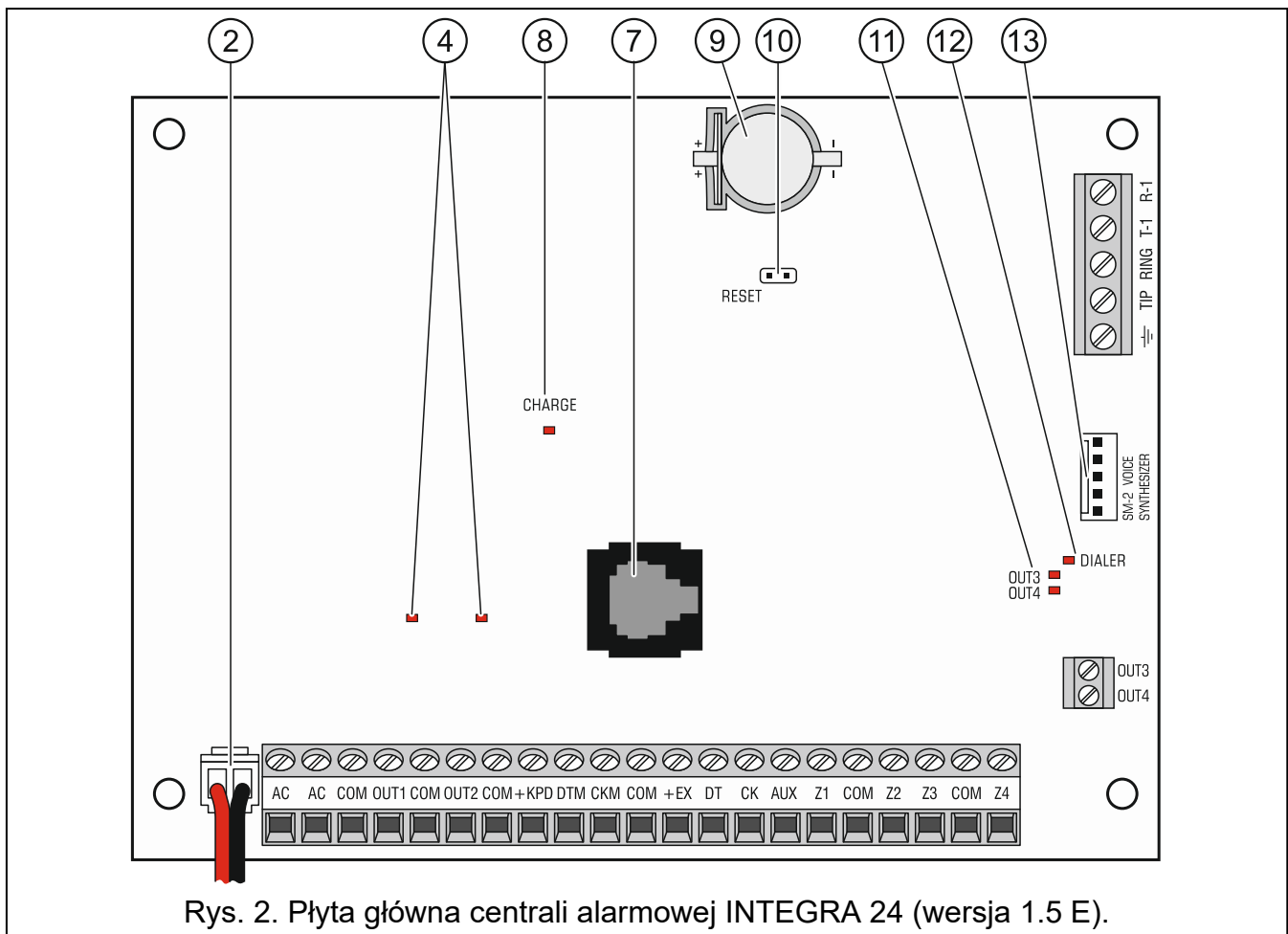
OUT1...OUT4 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128)

**niskoprądowe:** OUT3...OUT4 (INTEGRA24)

OUT3...OUT8 (INTEGRA 32)

OUT5...OUT16 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128)

<b>+KPD</b>	- wyjście dedykowane do zasilania urządzeń podłączanych do magistrali manipulatorów (13,6...13,8 V DC)
<b>DTM</b>	- dane magistrali manipulatorów
<b>CKM</b>	- zegar magistrali manipulatorów
<b>+EX / +EX1 / +EX2</b>	- wyjście dedykowane do zasilania urządzeń podłączanych do magistrali ekspanderów (13,6...13,8 V DC)
<b>DT / DT1 / DT2</b>	- dane magistrali ekspanderów
<b>CK / CK1 / CK2</b>	- zegar magistrali ekspanderów
<b>AUX</b>	- wyjście zasilające (13,6...13,8 V DC)
<b>Zn</b>	- wejścia (n=numer wejścia)
	- zacisk ochronny komunikatora telefonicznego (podłączać tylko do obwodu ochronnego)
<b>TIP, RING</b>	- wejście linii telefonicznej (od dostawcy telefonii)
<b>T-1, R-1</b>	- wyjście linii telefonicznej (do telefonów w obiekcie)



Rys. 2. Płyta główna centrali alarmowej INTEGRA 24 (wersja 1.5 E).

### Objaśnienia do rysunków 2, 3 i 4:

- ① bezpiecznik topikowy układu ładowania akumulatora.
- ② przewody do podłączenia akumulatora (czerwony +, czarny -).
- ③ kołki do ustawienia prądu ładowania akumulatora:
  - kołki zwarte (zworka założona) – 400 mA (INTEGRA 32) lub 500 mA (INTEGRA 64, INTEGRA 128)
  - kołki rozwarte (brak zworki) – 800 mA (INTEGRA 32) lub 1000 mA (INTEGRA 64, INTEGRA 128)



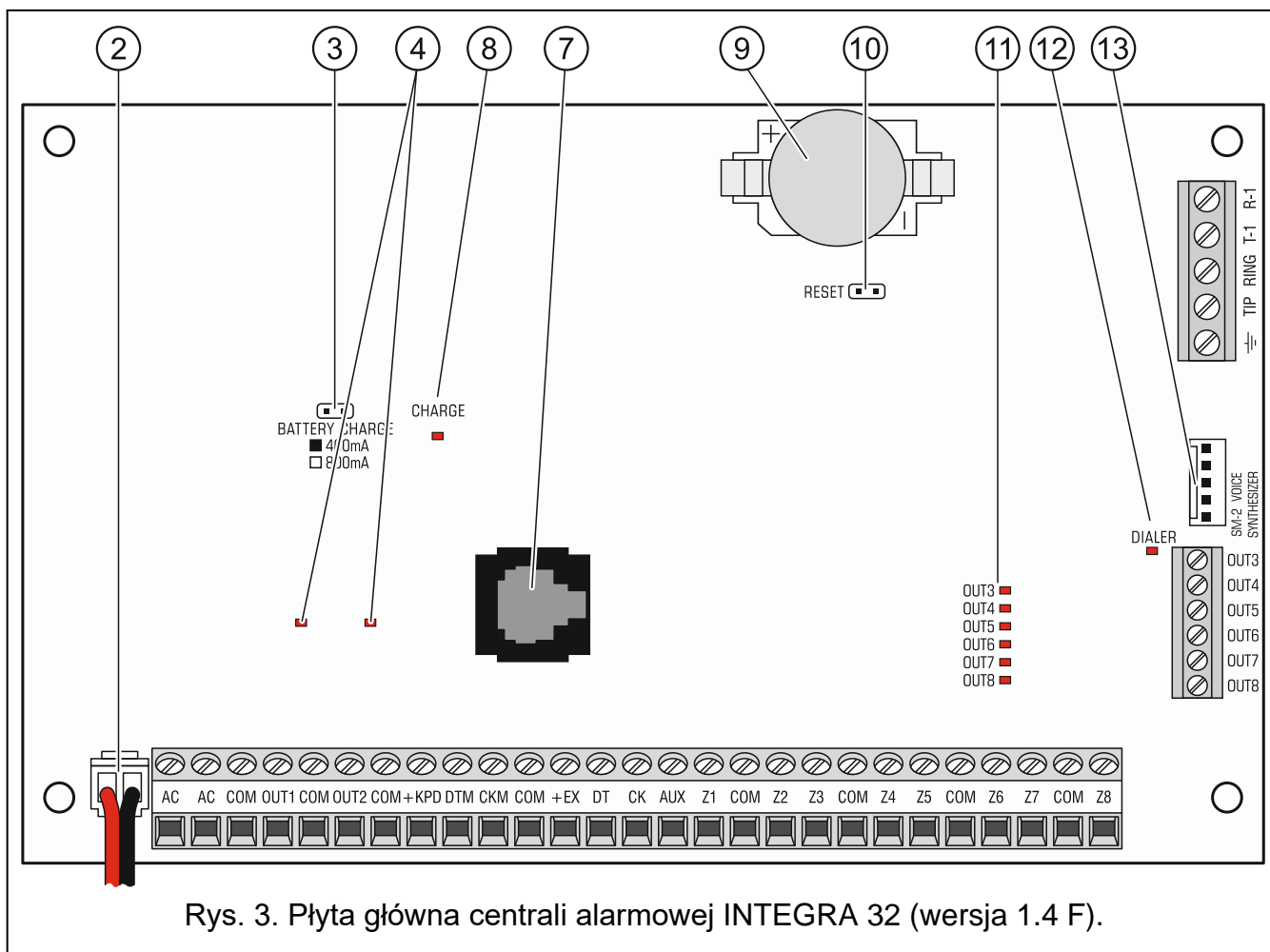
- ④ diody LED informujące o stanie wyjść wysokoprądowych.
- ⑤ dioda LED informująca o stanie wyjścia zasilającego +KPD.
- ⑥ dioda LED informująca o stanie wyjść zasilających +EX1 i +EX2.
- ⑦ port RS-232 (gniazdo typu RJ).
- ⑧ dioda CHARGE sygnalizująca ładowanie akumulatora.
- ⑨ bateria litowa podtrzymująca pracę zegara i pamięć RAM. Jej wyjęcie powoduje utratę ustawień zegara oraz wszystkich danych zapisanych w pamięci RAM.

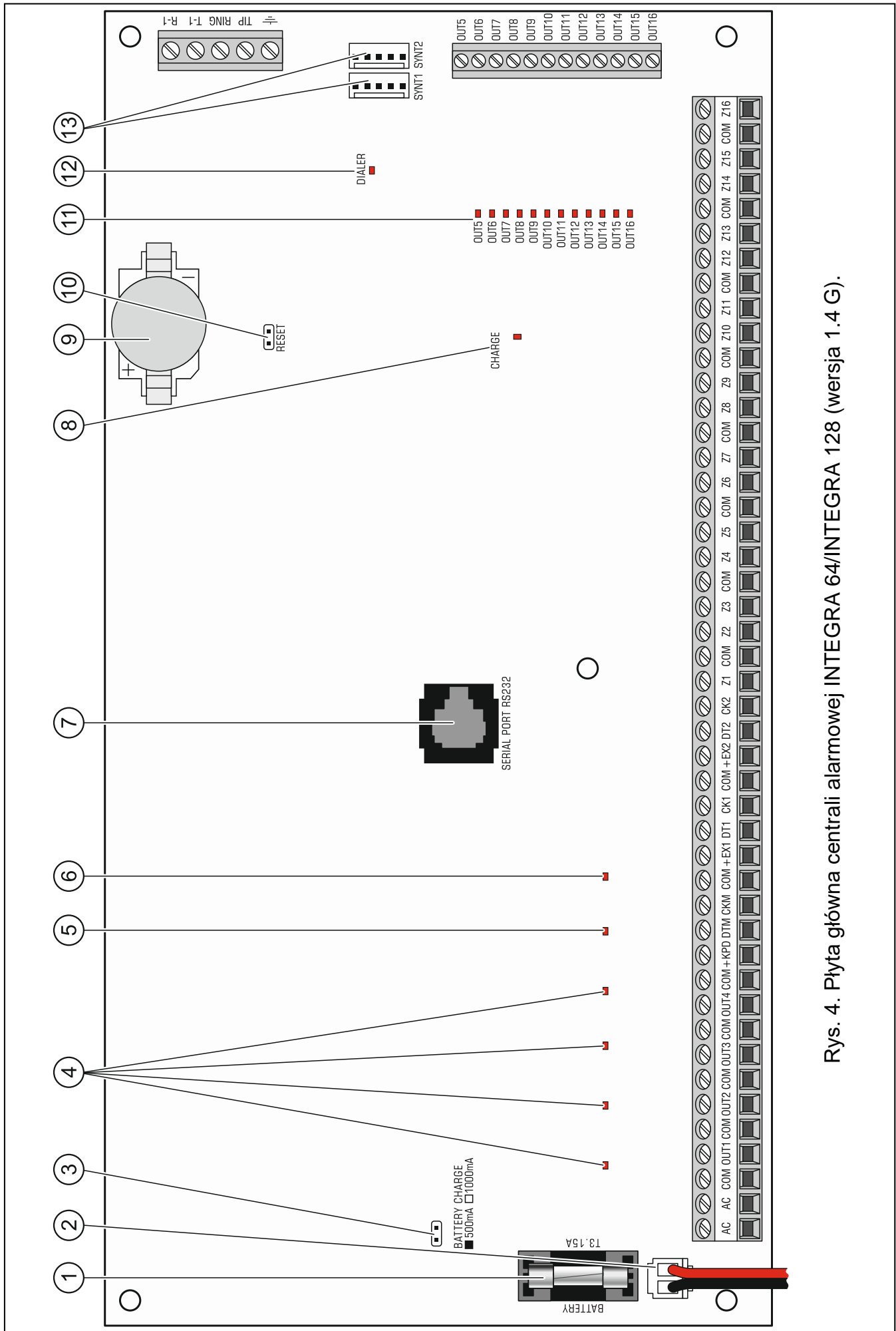


**Baterię należy włożyć do gniazda bezpośrednio przed uruchomieniem centrali (nie wcześniej).**

**Po 5 latach eksploatacji centrali należy sprawdzić stan baterii.**

- ⑩ kołki RESET umożliwiające uruchomienie centrali w sytuacjach awaryjnych (patrz: AWARYJNA PROCEDURA URUCHOMIENIA CENTRALI s. 24).
- ⑪ diody LED informujące o stanie wyjść niskoprądowych.
- ⑫ dioda LED DIALER informująca o stanie komunikatora telefonicznego centrali.
- ⑬ gniazdo/gniazda do podłączenia modułu głosowego INT-VG, modułu dźwiękowej weryfikacji alarmu INT-AV, ekspandera syntezerów mowy CA-64 SM lub syntezer SM-2.





Rys. 4. Płyta główna centrali alarmowej INTEGRA 64/INTEGRA 128 (wersja 1.4 G).

## 5.5 Podłączenie urządzeń do magistrali manipulatorów



Przewody magistrali muszą być prowadzone w jednym kablu.

Odległość manipulatora (lub innego urządzenia podłączanego do magistrali manipulatorów) od centrali może wynosić do **300 m**.

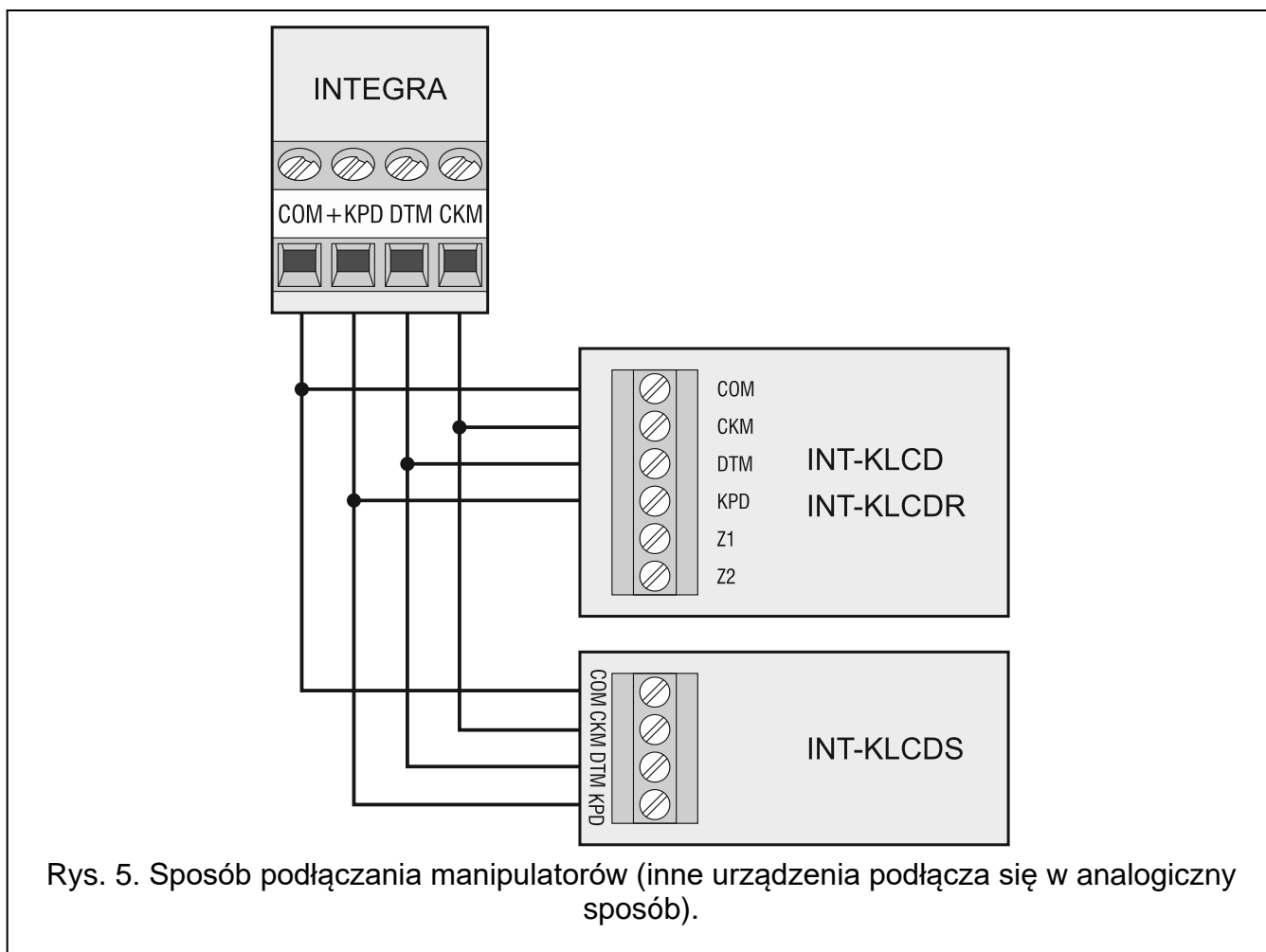
Urządzenia instalowane daleko od centrali mogą być zasilane lokalnie, z niezależnego źródła zasilania.

Napięcie zasilania mierzone na zaciskach manipulatora LCD przy włączonym podświetleniu wyświetlacza i klawiszy nie powinno być mniejsze niż 11 V.

Tabela 1 przedstawia liczbę wymaganych przewodów dla prawidłowego podłączenia urządzenia do magistrali manipulatorów w przypadku użycia przewodów o średnicy 0,5 mm.

Odległość	+KPD	COM	CKM	DTM
	Liczba przewodów			
do 100 m	1	1	1	1
100-200 m	2	2	1	1
200-300 m	4	4	2	2

Tabela 1.



### 5.5.1 Adresowanie urządzeń podłączanych do magistrali manipulatorów

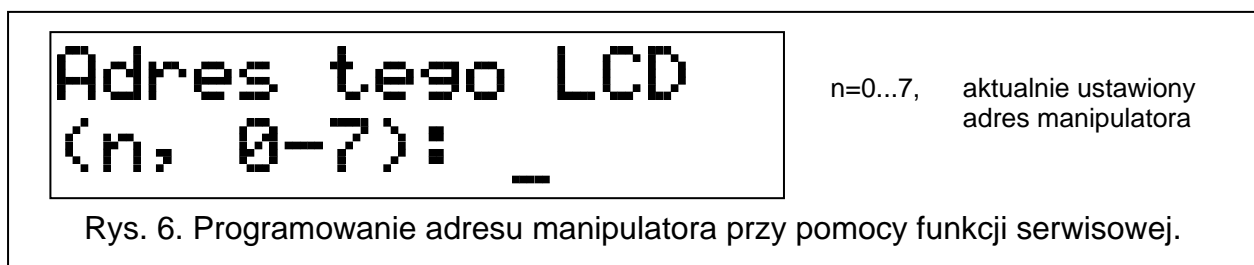
Każde urządzenie podłączane do magistrali manipulatorów musi mieć indywidualny adres z zakresu od 0 do 3 (INTEGRA 24 i INTEGRA 32) lub od 0 do 7 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128). Adresy nie mogą się powtarzać (centrala nie obsługuje urządzeń o identycznych adresach). Zaleca się nadawanie kolejnych adresów począwszy od 0.

W manipulatorach adres jest ustawiany programowo. Fabrycznie ustawiony jest adres 0. Po uruchomieniu centrali alarmowej z ustawieniami fabrycznymi obsługiwane są wszystkie manipulatory podłączone do magistrali, niezależnie od ustawionych w nich adresów. Pozwala to ustawić poprawne, indywidualne adresy w manipulatorach i przeprowadzić identyfikację urządzeń podłączonych do magistrali.

W innych urządzeniach podłączanych do magistrali manipulatorów adres ustawia się przy pomocy przełączników typu DIP-switch lub kołków.

#### Programowanie adresu manipulatora przy pomocy funkcji serwisowej

1. Wprowadzić **hasło serwisowe** (fabrycznie 12345) i nacisnąć klawisz **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▲** lub **▼** znaleźć na liście funkcji pozycję TRYB SERWISOWY i nacisnąć klawisz **#** lub **▶**.
3. Uruchomić funkcję ADRESY MANIPULATORÓW (**▶**STRUKTURA **▶**SPRZĘT **▶**IDENTYFIKACJA **▶**ADRESY MANIPUL.).
4. Na wyświetlaczach wszystkich podłączonych do centrali manipulatorów pojawi się komunikat przedstawiony na rysunku 6.
5. Wpisać prawidłowy adres w wybranym manipulatorze / manipulatorach. Zmiana adresu zostanie potwierdzona czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem.



Rys. 6. Programowanie adresu manipulatora przy pomocy funkcji serwisowej.

6. Funkcję zmiany adresu można zakończyć naciskając klawisz **\***. Funkcja zostanie zakończona automatycznie po upływie 2 minut od jej uruchomienia. Zakończenie funkcji jest równoznaczne z restartem manipulatora (w manipulatorze o najniższym adresie zostanie wyświetlone menu trybu serwisowego).

#### Programowanie adresu manipulatora bez wchodzenia w tryb serwisowy

Ten sposób programowania adresu jest szczególnie przydatny w sytuacji, kiedy – ze względu na powtarzające się adresy – zablokowana została obsługa manipulatorów i niemożliwe jest uruchomienie trybu serwisowego.

1. Odłączyć zasilanie manipulatora (KPD) oraz przewody sygnałowe CKM i DTM.
2. Zewrzeć zaciski CKM i DTM manipulatora.
3. Włączyć zasilanie manipulatora.
4. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat informujący o aktualnym adresie.
5. Wpisać nowy adres. Manipulator potwierdzi wykonanie funkcji czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem. W razie potrzeby naciśnięcie klawisza **\*** umożliwi zmianę wprowadzonego adresu (nastąpi restart manipulatora i na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni komunikat).
6. Odłączyć zasilanie manipulatora.
7. Rozewrzeć zaciski CKM i DTM manipulatora.

8. Podłączyć manipulator do centrali w prawidłowy sposób.

### 5.5.2 Numeracja wejść w manipulatorach

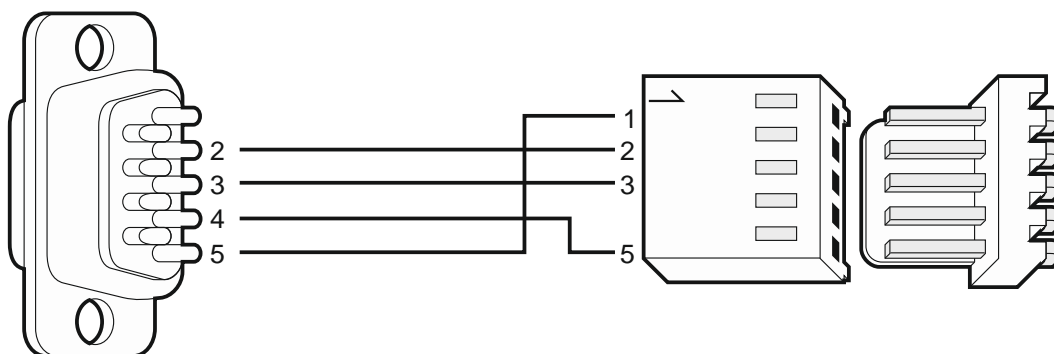
Ustawiony w manipulatorze adres określa, jakie numery w systemie otrzymają wejścia manipulatora (patrz: tabela 2). Dla każdego manipulatora można określić, czy jego wejścia będą wykorzystywane w systemie, czy nie. W przypadku, gdy numery wejść manipulatora i ekspandera pokrywają się, wejścia w manipulatorze mają priorytet (odpowiednie wejścia w ekspanderze w takim przypadku nie będą obsługiwane).

Adres manipulatora	Numer wejścia w systemie							
	INTEGRA 24		INTEGRA 32		INTEGRA 64		INTEGRA 128	
	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2
0	5	6	25	26	49	50	113	114
1	7	8	27	28	51	52	115	116
2	21	22	29	30	53	54	117	118
3	23	24	31	32	55	56	119	120
4					57	58	121	122
5					59	60	123	124
6					61	62	125	126
7					63	64	127	128

Tabela 2.

### 5.5.3 Podłączenie komputera do portu RS-232 manipulatora

Port RS-232 niektórych manipulatorów umożliwia podłączenie komputera z zainstalowanym programem GUARDX (patrz: rysunek 7). Do wykonania połączenia zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego (nie zaleca się używania kabla typu „skrętka” – UTP, STP, FTP). Odległość komputera od manipulatora może wynosić do **10 m**.



Rys. 7. Sposób połączenia komputera z portem RS-232 manipulatora. Po prawej widok złącza w manipulatorze. Po lewej wtyk żeński DB-9 od strony punktów lutowniczych.



*W manipulatorach, do których jest podłączony komputer z programem GUARDX, należy włączyć opcję KOMUNIKACJA RS. Z chwilą uruchomienia programu GUARDX automatycznie rozpoczyna się wymiana danych.*

## 5.6 Podłączenie urządzeń do magistrali ekspanderów



*Przewody magistrali muszą być prowadzone w jednym kablu.*

*Całkowita długość magistrali ekspanderów nie może być większa niż 1000 m.*

*Moduł może być zasilany bezpośrednio z centrali, jeżeli odległość między centralą a modulem nie przekracza 300 m. Przy większych odległościach modułowi należy zapewnić inne źródło zasilania (zasilacz lub ekspander z zasilaczem).*

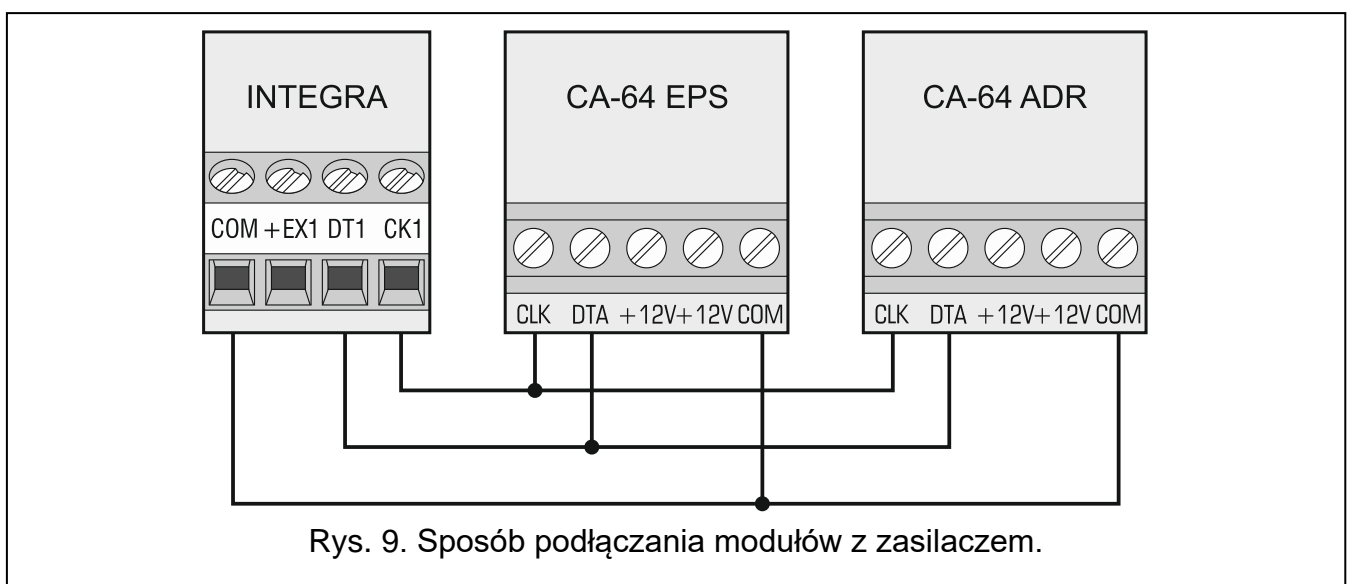
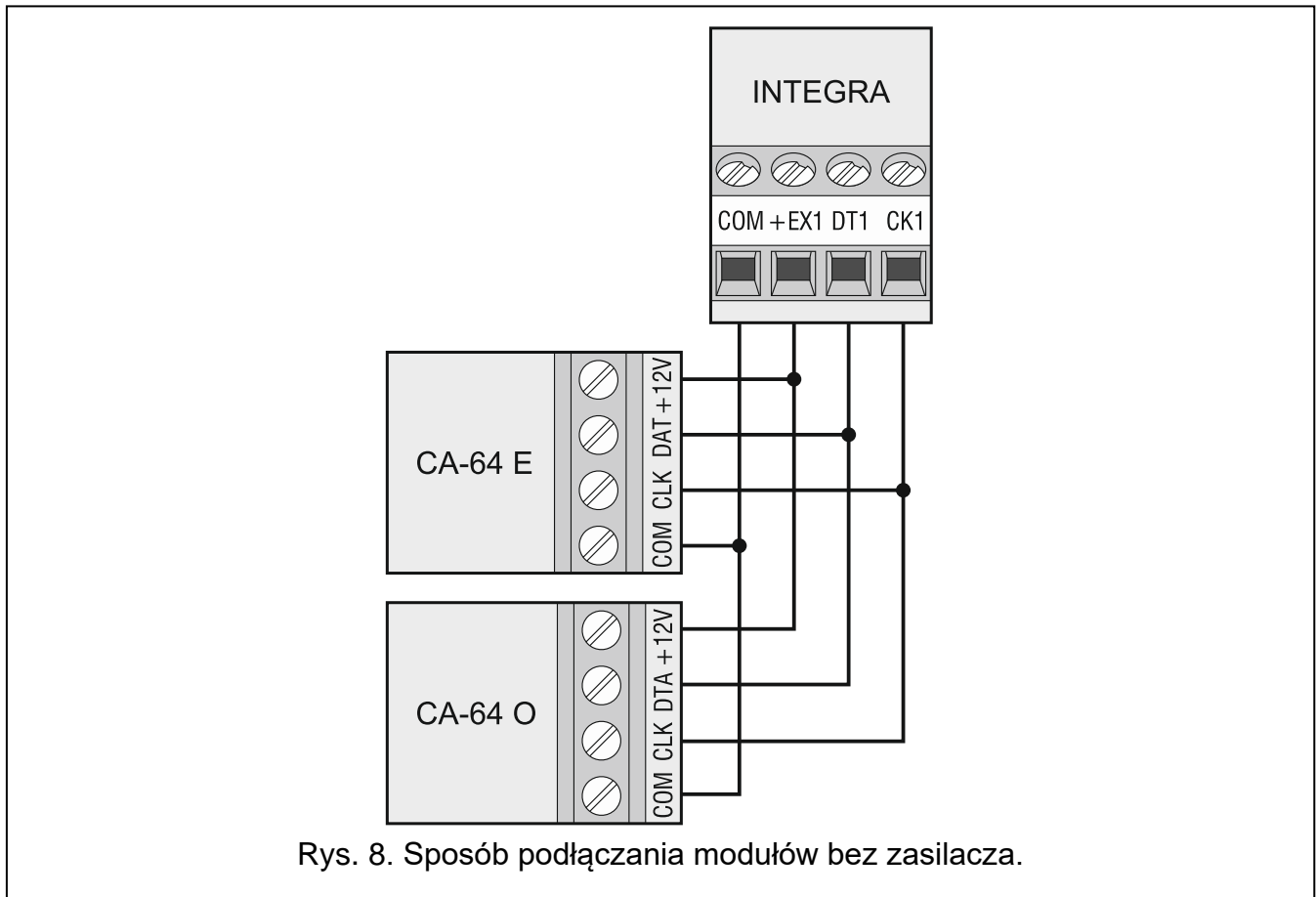


Tabela 3 przedstawia liczbę wymaganych przewodów dla prawidłowego podłączenia urządzenia do magistrali ekspanderów w przypadku użycia przewodów o średnicy 0,5 mm.

Odległość	CK1 / CK2	DT1 / DT2	COM
	Liczba przewodów		
do 300 m	1	1	1
300 – 600 m	2	2	2
600 – 1000 m	2	2	4

Tabela 3.

### 5.6.1 Podłączenie modułu INT-VG lub INT-AV lub ekspandera CA-64 SM

W przypadku podłączania modułu głosowego INT-VG, modułu dźwiękowej weryfikacji alarmu INT-AV lub ekspandera syntezerów mowy CA-64 SM, do magistrali podłączane są tylko przewody CLK i DTA. Każde z tych urządzeń wyposażone jest dodatkowo we wtyk typu PIN5, który należy podłączyć do dedykowanego gniazda na płycie elektroniki centrali.



*Do centrali INTEGRA 64 podłączyć można tylko jeden moduł INT-VG albo ekspander CA-64 SM, ponieważ centrala ta pozwala odtworzyć tylko 16 komunikatów głosowych.*

### 5.6.2 Adresowanie urządzeń podłączanych do magistrali ekspanderów

Każde urządzenie podłączane do magistrali ekspanderów musi mieć indywidualny adres z zakresu od 0 do 31. Adresy urządzeń podłączonych do tej samej magistrali nie mogą się powtarzać (centrala nie obsługuje urządzeń o identycznych adresach). Zaleca się nadawanie kolejnych adresów począwszy od 0. W większości urządzeń adres ustawiany jest przy pomocy mikroprzełączników typu DIP-switch.



*Jeśli urządzenie jest podłączone do drugiej magistrali, jego adres w systemie ustala się poprzez dodanie liczby 32 do adresu w nim ustawionego.*

*Adres ma wpływ na numerację wejść i wyjść w systemie (patrz: rozdział NUMERACJA WEJŚĆ I WYJŚĆ W SYSTEMIE s. 29).*

## 5.7 Podłączenie czujek

Sposób podłączenia czujki do wejścia musi być odpowiedni dla wybranej dla tego wejścia konfiguracji. Wejścia na płycie głównej centrali obsługują następujące konfiguracje:

**NC** – typ linii dedykowany do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NC (normalnie zamknięte). Rozwarcie obwodu wywoła alarm.

**NO** – typ linii dedykowany do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NO (normalnie otwarte). Zwarcie obwodu wywoła alarm.

**EOL** – ten typ linii można wykorzystać do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NC lub NO. Zwarcie lub rozwarcie obwodu wywoła alarm.

**2EOL/NC** – typ linii zalecany w przypadku podłączania czujek posiadających wyjście alarmowe NC oraz wyjście sabotażowe. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

**2EOL/NO** – typ linii analogiczny jak 2EOL/NC, ale dla czujek posiadających wyjście alarmowe NO.

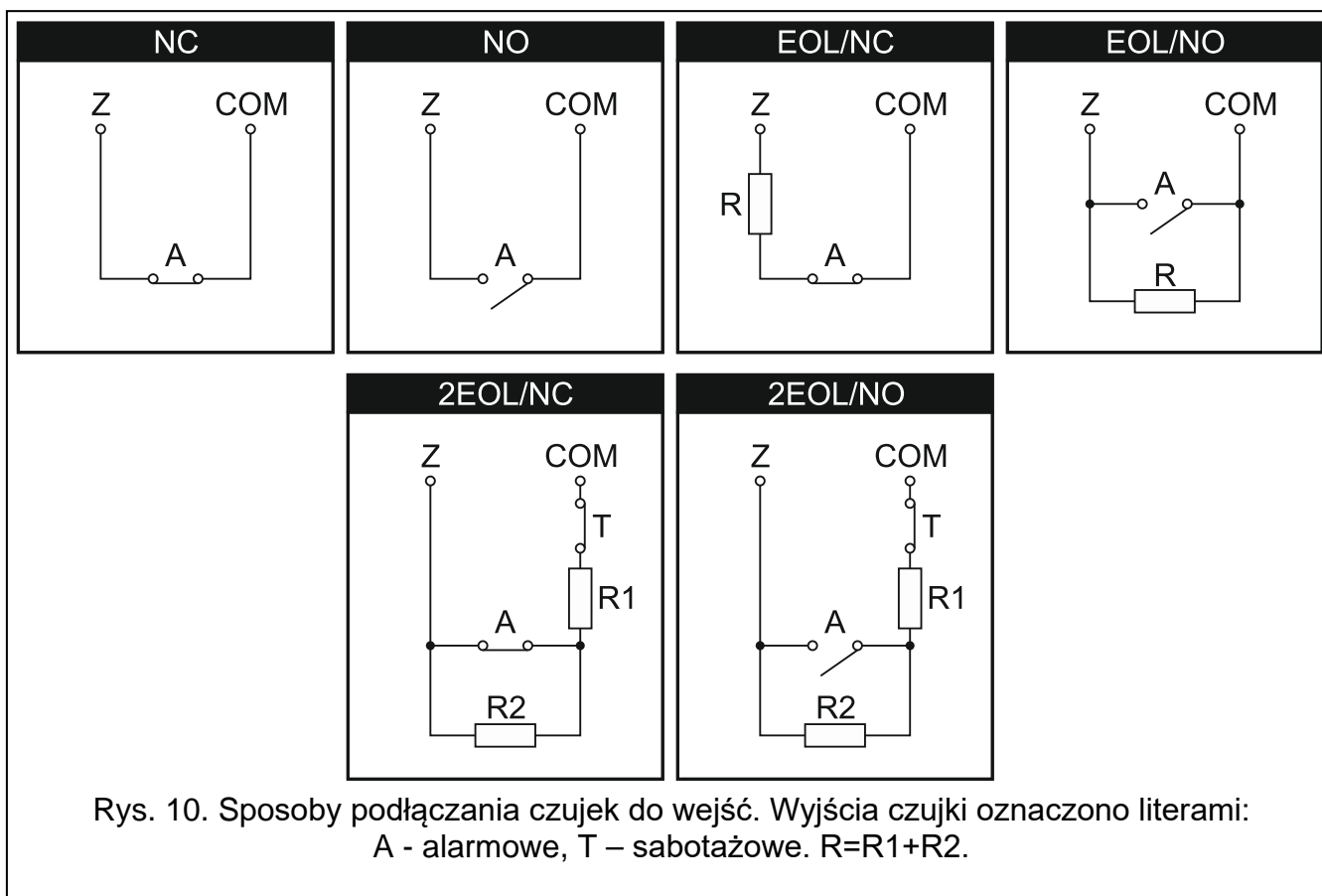
**Roletowa** – typ linii dedykowany do podłączania czujek roletowych.

**Wibracyjna** – typ linii dedykowany do podłączania czujek wstrząsowych. Do wejścia można też podłączyć czujkę posiadającą wyjście alarmowe NC (np. można podłączyć szeregowo czujkę wstrząsową i czujkę magnetyczną).



*Typy linii ROLETOWA i WIBRACYJNA są obsługiwane przez wejścia w ekspanderach (np. INT-E, INT-IORS i INT-PP) i manipulatorach (np. INT-KSG, INT-TSG, INT-TSH i INT-TSI).*

**Według wyjścia** – do tego typu linii nie należy podłączać czujek. Stan wejścia zależy wyłącznie od stanu wybranego wyjścia (wyjścia nie łączy się fizycznie z wejściem).



### 5.7.1 Rezystory parametryczne

W przypadku wejść na płycie głównej centrali, w konfiguracji EOL do zamknięcia obwodu należy zastosować rezystor 2,2 k $\Omega$ , a w konfiguracji 2EOL – rezystory 1,1 k $\Omega$ .

W niektórych ekspanderach i w manipulatorze INT-KSG wartość rezystorów parametrycznych jest programowalna w zakresie od 500  $\Omega$  do 15 k $\Omega$  (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE).



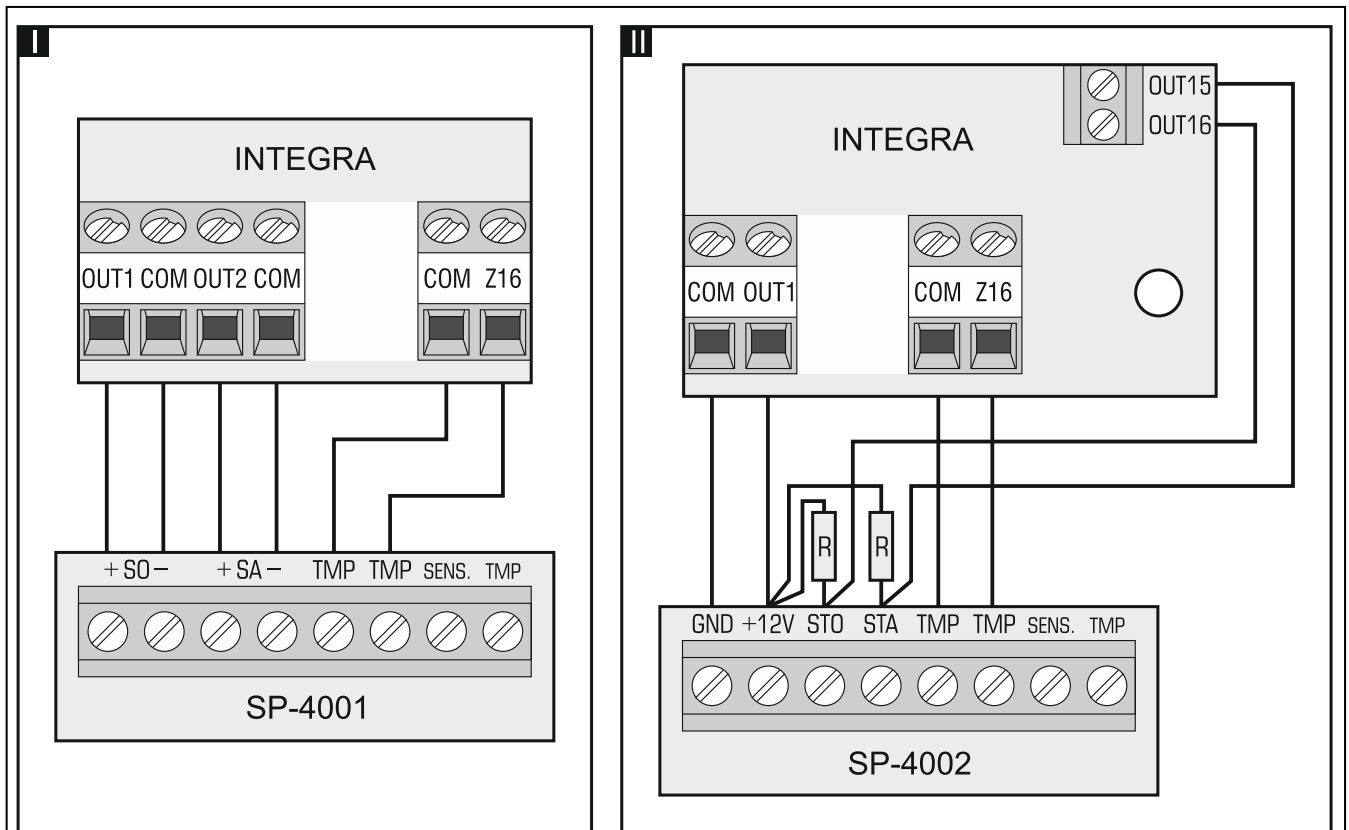
Jeżeli w manipulatorze lub ekspanderze wartość rezystorów nie jest programowalna, w konfiguracji EOL do zamknięcia obwodu należy zastosować rezystor 2,2 k $\Omega$ , a w konfiguracji 2EOL – rezystory 1,1 k $\Omega$ .

### 5.8 Podłączenie sygnalizatorów



Niewykorzystane wyjścia programowalne wysokoprądowe należy obciążyć rezystorami 2,2 k $\Omega$ .





Rys. 11. Sposób podłączenia sygnalizatorów. I – sygnalizator bez własnego zasilania – sygnalizację wyzwalają wyjścia wysokoprądowe. II - sygnalizator z własnym zasilaniem – sygnalizację wyzwalają wyjścia niskoprądowe, a wyjście wysokoprądowe pełni rolę wyjścia zasilającego. Rezystory R mają wartość 2,2 k $\Omega$ . W obu przykładach do wejścia Z16 podłączony jest obwód sabotażowy.

## 5.9 Podłączenie linii telefonicznej



**Nie należy przesyłać sygnałów telefonicznych i sygnałów systemu alarmowego jednym wielożyłowym kablem. Grozi to uszkodzeniem systemu w przypadku przebicia wysokiego napięcia pochodzącego z linii telefonicznej.**

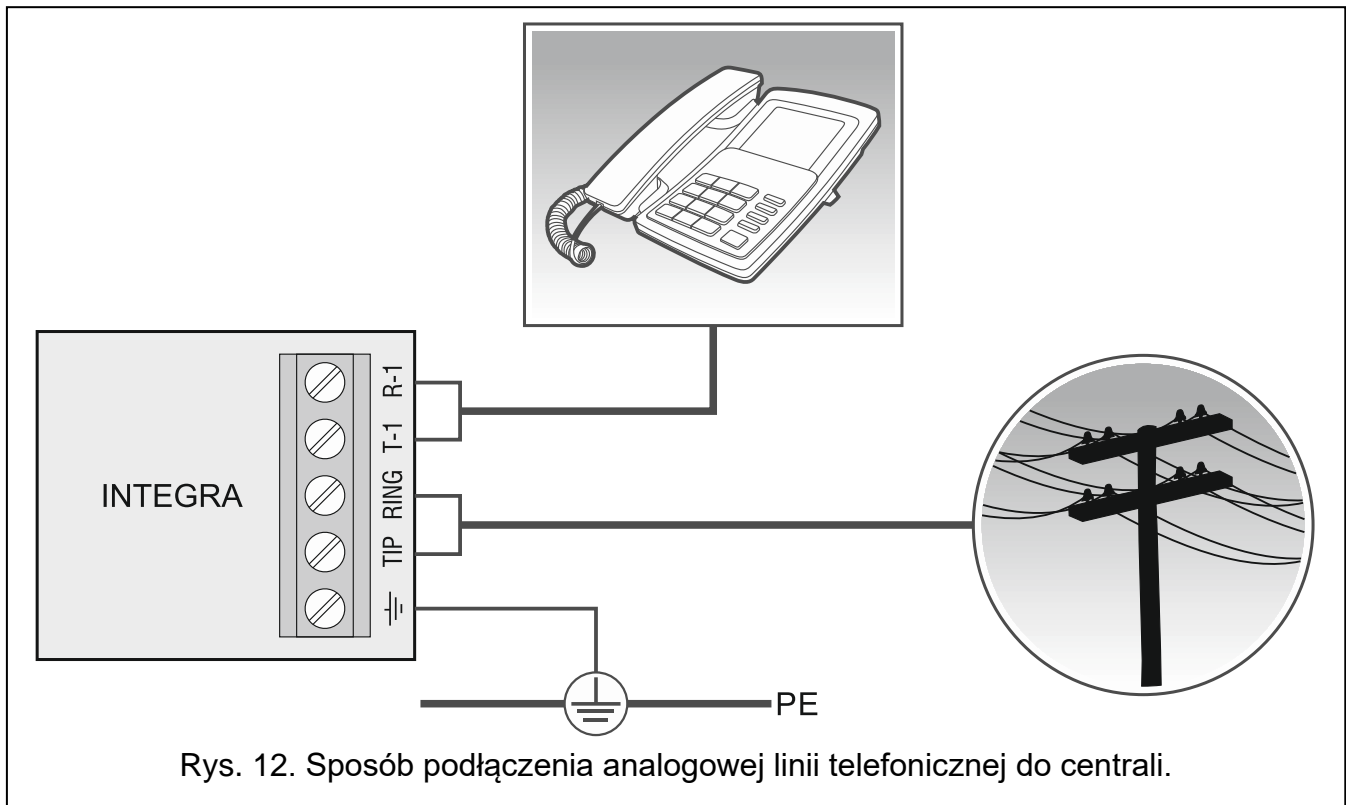
**Centrala współpracuje tylko z analogowymi łączami abonenckimi.**

**Instalator powinien powiadomić użytkownika o sposobie podłączenia centrali do sieci telefonicznej.**

Centrala musi być podłączona bezpośrednio do linii telefonicznej (zaciski oznaczone TIP, RING). Pozostałe urządzenia korzystające z linii telefonicznej (np. telefon, faks) należy podłączyć za centralą (zaciski oznaczone T-1, R-1). Z tego względu linia telefoniczna powinna zostać doprowadzona do centrali kablem czteroprzewodowym. Taki sposób podłączenia pozwoli centrali alarmowej na całkowite przejęcie linii na czas telefonowania. Zapobiega to możliwości zablokowania komunikatora telefonicznego centrali np. poprzez podniesienie słuchawki telefonu (sytuacja taka mogłaby mieć miejsce, gdyby centrala alarmowa została podłączona do linii telefonicznej za telefonem).

W przypadku, gdy w obiekcie, w którym montowana jest centrala, wykorzystywana jest usługa ADSL, centralę alarmową należy podłączyć za filtrem ADSL, a pozostałe urządzenia korzystające z analogowej linii telefonicznej – do centrali.

W celu ochrony komunikatora telefonicznego przed przepięciami, zacisk  $\text{---}\text{---}\text{---}$  należy podłączyć do przewodu ochronnego PE sieci 230 V AC. Zacisku  $\text{---}\text{---}\text{---}$  nie wolno podłączać do przewodu neutralnego N.



## 5.10 Podłączenie zasilania



**Nie należy podłączać zasilania dopóki nie zostaną zakończone prace związane z podłączaniem urządzeń do magistral komunikacyjnych, wejść i wyjść.**

**Przed podłączeniem zasilania należy włożyć do gniazda na płycie głównej baterię podtrzymującą pracę zegara i pamięć RAM.**

### 5.10.1 Zasilanie główne

Centrale INTEGRA 24 i INTEGRA 32 wymagają zasilania napięciem zmiennym 18 V ( $\pm 10\%$ ). Zaleca się stosowanie transformatora o mocy co najmniej 40 VA.

Centrale INTEGRA 64 i INTEGRA 128 wymagają zasilania napięciem zmiennym 20 V ( $\pm 10\%$ ). Zaleca się stosowanie transformatora o mocy co najmniej 60 VA.



**Do transformatora jednoosekcyjnego nie wolno podłączać dwóch urządzeń z zasilaczem.**

**Przed podłączeniem transformatora do obwodu, z którego będzie on zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.**

Transformator powinien być podłączony do zasilania sieciowego 230 V AC na stałe. Przed przystąpieniem do wykonania okablowania, należy zapoznać się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania należy wybrać obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Obwód ten powinien być chroniony właściwym zabezpieczeniem. Właściciela lub użytkownika systemu alarmowego należy powiadomić o sposobie odłączenia transformatora od zasilania sieciowego (np. poprzez wskazanie bezpiecznika chroniącego obwód zasilający centralę).

### 5.10.2 Zasilanie awaryjne

W charakterze zasilania awaryjnego należy zastosować szczelny akumulator kwasowo-olowiowy 12 V. Pojemność akumulatora musi zostać odpowiednio dobrana do poboru prądu w systemie. W przypadku systemu, który ma spełniać wymagania normy EN 50131 dla Grade 2, akumulator powinien zapewnić pracę systemu pozbawionego zasilania sieciowego przez 12 godzin.



**Nie wolno podłączać do centrali mocno rozładowanego akumulatora (napięcie na zaciskach akumulatora bez podłączonego obciążenia mniejsze od 11 V). Akumulator taki należy wstępnie doładować odpowiednią ładowarką.**

**Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.**

Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V na czas dłuższy niż 12 minut (3 testy akumulatora), centrala zasygnalizuje awarię akumulatora. Po obniżeniu napięcia do ok. 10,5 V akumulator zostanie odłączony.

### 5.10.3 Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali

1. Wyłączyć zasilanie w obwodzie 230 V AC, do którego ma być podłączony transformator.
2. Przewody napięcia zmiennego 230 V podłączyć do zacisków uzwojenia pierwotnego transformatora.
3. Zaciski uzwojenia wtórnego transformatora podłączyć do zacisków AC centrali.
4. Podłączyć akumulator do dedykowanych przewodów (czerwony do plusa, czarny do minusa akumulatora). **Centrala nie uruchomi się po podłączeniu samego akumulatora.** W komplecie z centralą znajdują się przejściówki (konektory dopasowujące) służące do podłączenia akumulatora posiadającego skręcane końcówki W związku z tym nie należy obcinać końcówek kabli akumulatorowych.
5. Włączyć zasilanie 230 V AC w obwodzie, do którego podłączony jest transformator. Centrala uruchomi się.



**W przypadku problemów z uruchomieniem centrali, należy wejść w tryb serwisowy z kołków i przywrócić ustawienia fabryczne centrali (patrz: AWARYJNA PROCEDURA URUCHOMIENIA CENTRALI s. 24).**

Opisana kolejność włączania zasilania płyty głównej (najpierw akumulator, a następnie sieć 230 V) umożliwi prawidłową pracę zasilacza i układów zabezpieczeń elektronicznych centrali, dzięki którym unika się uszkodzeń elementów systemu alarmowego, spowodowanych ewentualnymi błędami montażowymi.



*Jeżeli konieczne jest wyłączenie zasilania centrali, należy wyłączyć kolejno zasilanie AC i akumulator. Ponowne włączenie zasilania powinno odbyć się zgodnie z opisaną wyżej kolejnością.*

### 5.11 Pierwsze uruchomienie centrali



**Po pierwszym uruchomieniu centrali, zaleca się przywrócenie ustawień fabrycznych przy pomocy funkcji RESTART WSZYSTKIEGO ([HASŁO SERWISOWE]\* ▶TRYB SERWISOWY ▶RESTARTY ▶RESTART WSZYST.), po czym należy wyjść z trybu serwisowego i gdy na wyświetlaczu manipulatora pojawi się pytanie, czy zapisać dane w pamięci FLASH, nacisnąć klawisz oznaczony cyfrą 1.**

Centrala z ustawieniami fabrycznymi obsługuje wszystkie manipulatory podłączone do magistrali, niezależnie od ustawionych w nich adresów. Nie umożliwia to jednak

programowania systemu. Do programowania można przystąpić dopiero po wykonaniu następujących czynności:

1. Ustawieniu poprawnych, indywidualnych adresów w manipulatorach (patrz: s. 16).
2. Zidentyfikowaniu przez centralę urządzeń podłączonych do magistrali manipulatorów. Identyfikację można wykonać przy pomocy:
  - manipulatora ([HASŁO SERWISOWE]\* ► TRYB SERWISOWY ► STRUKTURA ► SPRZĘT ► IDENTYFIKACJA ► IDENT. MANIPUL.),
  - programu DLOADX (okno „Struktura” → zakładka „Sprzęt” → gałąź „Manipulatory” → przycisk „Identyfikacja LCD”).
3. Zidentyfikowaniu przez centralę urządzeń podłączonych do magistrali ekspanderów. Identyfikację można wykonać przy pomocy:
  - manipulatora ([HASŁO SERWISOWE]\* ► TRYB SERWISOWY ► STRUKTURA ► SPRZĘT ► IDENTYFIKACJA ► IDENT. EKSPAND.),
  - programu DLOADX (okno „Struktura” → zakładka „Sprzęt” → gałąź „Ekspandery” → przycisk „Identyfikacja ekspanderów”).



*Funkcję identyfikacji należy uruchamiać za każdym razem, gdy do magistrali zostanie podłączone nowe urządzenie lub zostanie zmieniony adres w urządzeniu podłączonym do magistrali.*

*Odlączenie zidentyfikowanego urządzenia od magistrali komunikacyjnej wywoła alarm sabotażowy.*

*Próba zastąpienia zidentyfikowanego urządzenia innym z takim samym adresem wywoła alarm sabotażowy.*

## 5.12 Awaryjna procedura uruchomienia centrali

Jeżeli centrala nie uruchomiła się poprawnie, nie są obsługiwane manipulatory, centrala nie akceptuje haseł itp., a wszystkie połączenia wykonane zostały poprawnie, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wyłączyć zasilanie centrali (najpierw odłączyć zasilanie AC, a potem akumulator).
2. Założyć zworkę na kołki RESET umieszczone na płycie centrali.
3. Włączyć zasilanie centrali (najpierw podłączyć akumulator, a potem zasilanie AC). Zacznie migać dioda LED DIALER.
4. Odczekać kilka sekund, aż dioda LED DIALER zgaśnie i zdjąć zworkę z kołków. W centrali zostanie uruchomiony tryb serwisowy. Menu trybu serwisowego zostanie wyświetlone w manipulatorze o najniższym adresie.



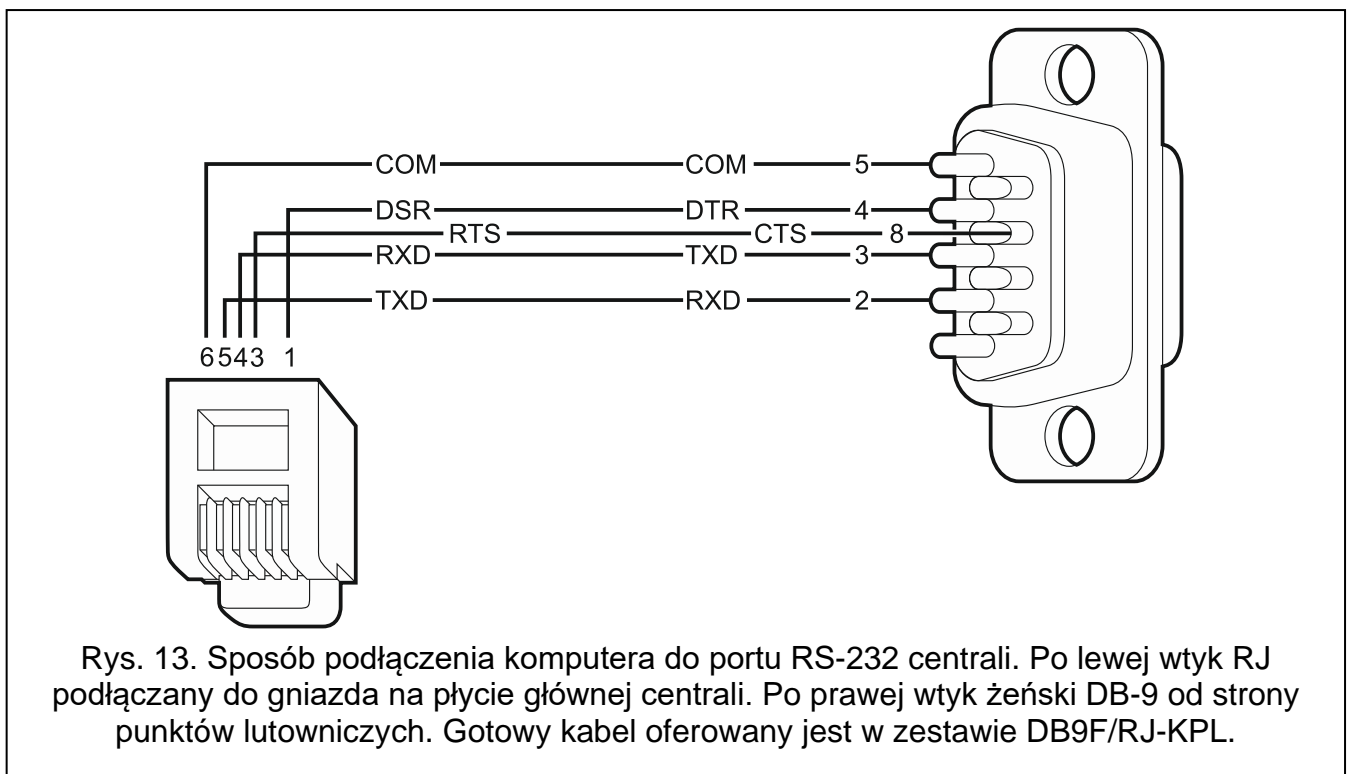
*Jeśli do portu RS-232 centrali podłączony jest komputer z uruchomionym programem DLOADX, tryb serwisowy nie zostanie uruchomiony (możliwe będzie lokalne programowanie centrali z komputera).*

5. Przywrócić ustawienia fabryczne centrali przy pomocy funkcji RESTART WSZYSTKIEGO (► RESTARTY ► RESTART WSZYST.).
6. Uruchomić funkcję ADRESY MANIPULATORÓW (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► IDENTYFIKACJA ► ADRESY MANIPUL.) i ustawić indywidualne adresy w manipulatorach (patrz: s. 16).
7. Zidentyfikować urządzenia podłączone do magistrali manipulatorów (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► IDENTYFIKACJA ► IDENT. MANIPUL.).
8. Zidentyfikować urządzenia podłączone do magistrali ekspanderów (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► IDENTYFIKACJA ► IDENT. EKSPAND.).
9. Zakończyć tryb serwisowy funkcją KONIEC TS.

10. Gdy na wyświetlaczu manipulatora pojawi się pytanie, czy zapisać dane w pamięci FLASH, nacisnąć klawisz oznaczony cyfrą 1. Dzięki zapisaniu kopii ustawień w pamięci FLASH, w przypadku wykrycia błędu w danych zapisanych w pamięci RAM, centrala będzie mogła je odtworzyć z kopii zapasowej.
11. Po zapisaniu danych do pamięci FLASH, nastąpi restart centrali (wyświetlacz manipulatora przez chwilę będzie pusty). Po restarcie centrala powinna pracować poprawnie i można przystąpić do programowania systemu.

### 5.13 Podłączenie komputera do centrali

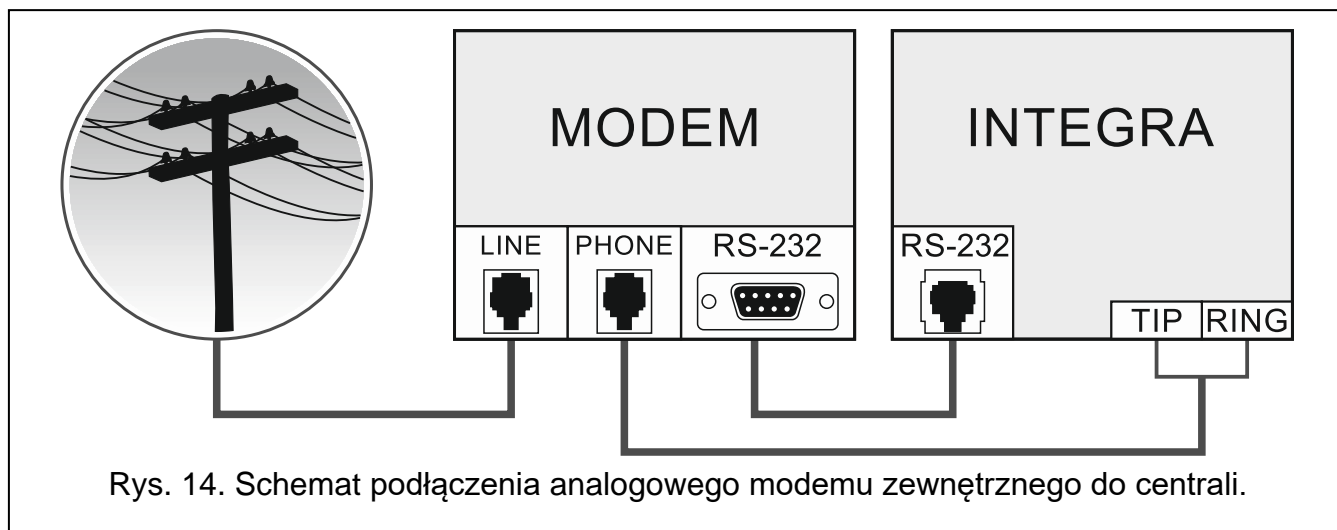
Przy pomocy komputera można zaktualizować oprogramowanie centrali (program FLASHX), programować centralę (program DLOADX) oraz administrować systemem alarmowym (program GUARDX). Komunikacja jest szyfrowana. Komputer można podłączyć do centrali za pośrednictwem portu RS-232.



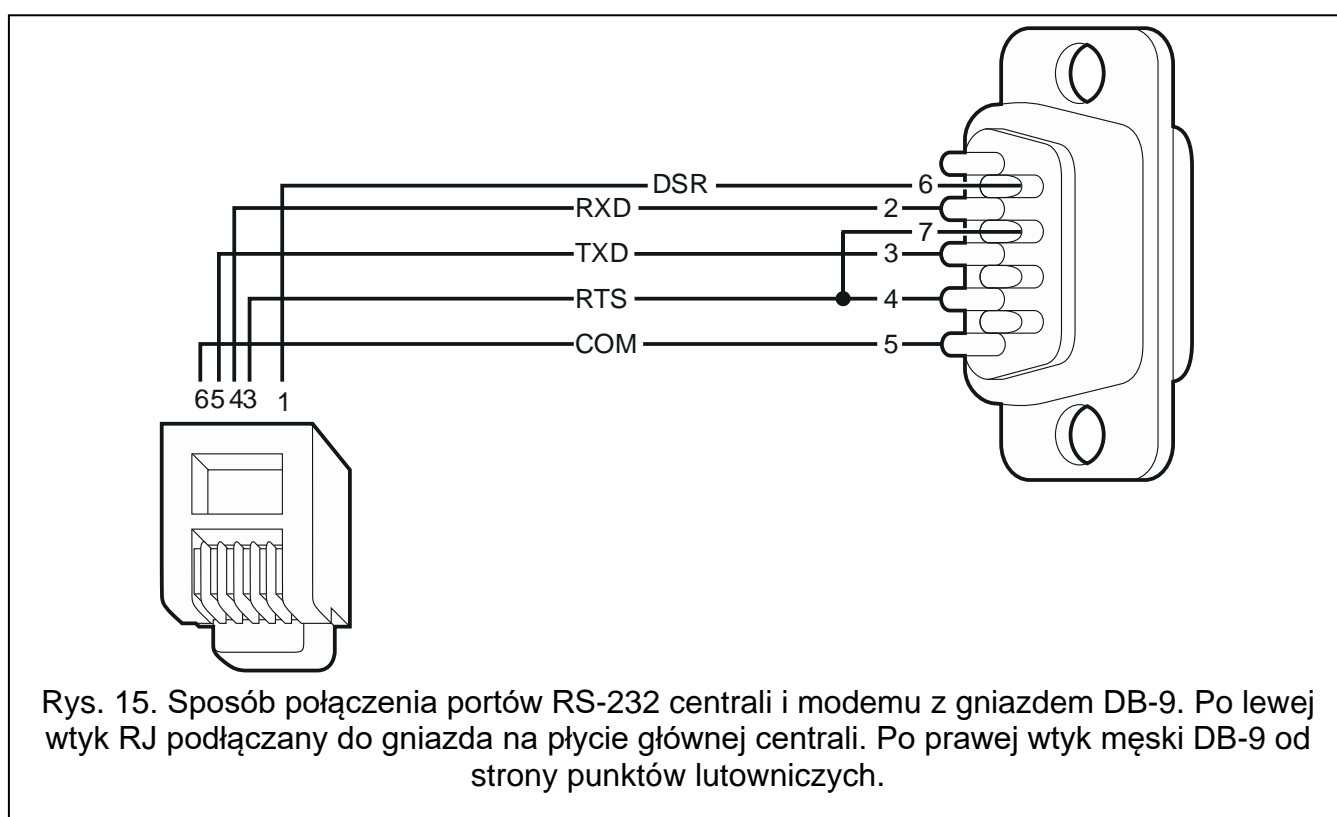
### 5.14 Podłączenie modemu zewnętrznego

Za pośrednictwem modemu zewnętrznego możliwe jest zdalne programowanie centrali (komputer z programem DLOADX) lub zdalne administrowanie systemem alarmowym (komputer z programem GUARDX). Komunikacja jest szyfrowana.

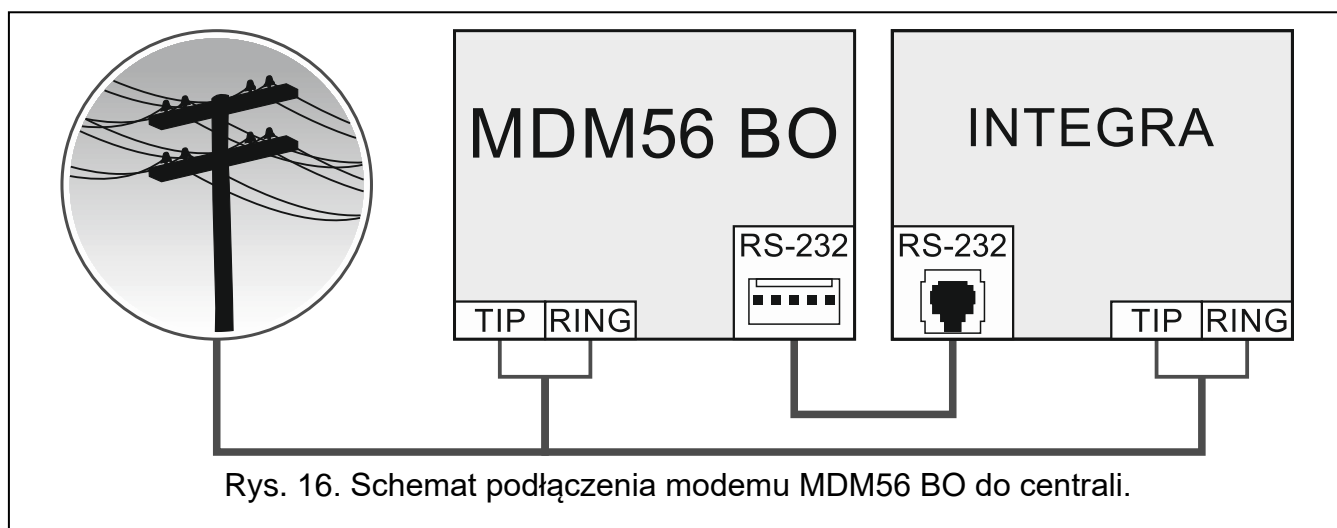
Centrala może współpracować z dowolnym modemem zewnętrznym (analogowymi, ISDN lub GSM) zgodnym ze standardem Hayes AT wyposażonym w port RS-232.



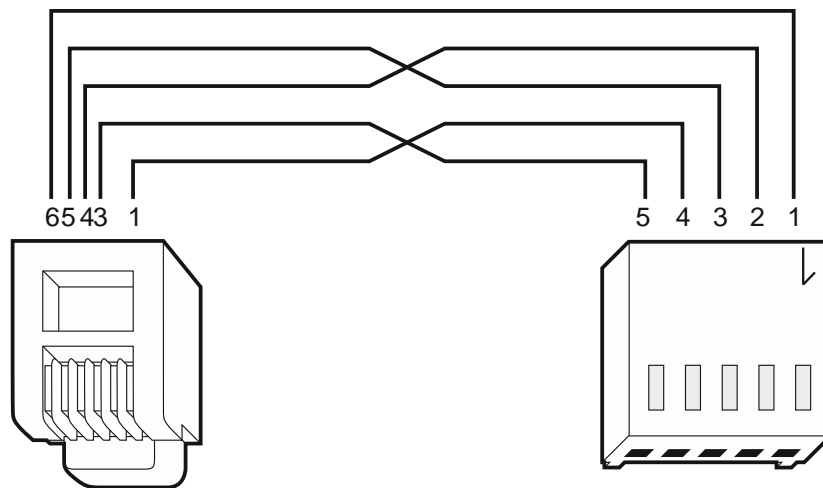
Rys. 14. Schemat podłączenia analogowego modemu zewnętrznego do centrali.



Rys. 15. Sposób połączenia portów RS-232 centrali i modemu z gniazdem DB-9. Po lewej wtyk RJ podłączony do gniazda na płycie głównej centrali. Po prawej wtyk męski DB-9 od strony punktów lutowniczych.



Rys. 16. Schemat podłączenia modemu MDM56 BO do centrali.



Rys. 17. Sposób połączenia portów RS-232 centrali i modemu zewnętrznego z gniazdem PIN5 (analogicznie podłącza się moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE i moduły GSM firmy SATEL). Po lewej wtyk RJ podłączany do gniazda na płycie głównej centrali. Po prawej wtyk PIN5. Gotowy kabel jest oferowany przez firmę SATEL (RJ/PIN5).

#### 5.14.1 Konfiguracja ustawień modemu podłączanego do centrali



*Produkowane przez firmę SATEL modemy MDM56 i MDM56 BO nie wymagają konfiguracji. Ustawienia fabryczne zapewniają poprawną współpracę z centralą.*

Modem przed podłączeniem do centrali należy podłączyć do komputera i przy pomocy programu typu *Terminal* ustawić właściwy tryb pracy.

1. Wpisać komendę `at` ↵ – modem powinien odpowiedzieć OK. Jeśli tak się nie stało, wpisać `ate1` ↵. Gdy modem nie odpowie, sprawdzić podłączenie modemu do komputera, a w ustawieniach programu typu *Terminal* sprawdzić, czy wybrany jest właściwy port COM.
2. Wpisać komendę `at&v` ↵. Modem przedstawi listę programowanych parametrów (patrz: przykład na rysunku 18). W bloku parametrów zapamiętanych jako „profil 0” (na rysunku 18 „STORED PROFILE 0”) powinny znajdować się E1 Q0 V1 X4 &D2 &S0 oraz S00:000. W takim przypadku modem jest przygotowany do pracy z centralą.
3. Gdy jakiś parametr ustawiony jest inaczej, należy go zmodyfikować. Polecenie ustawienia parametru składa się ze stałego przedrostka AT i żądanego ustawienia parametru (na przykład, gdy w profilu jest E0 V0, poleceniem ustawiającym właściwą wartość będzie `ate1v1` ↵, po którym modem odpowie OK).
4. Wpisać komendę `at&w0` ↵, aby zapamiętać ustawienia w „profilu 0”.
5. Wpisać komendę `atz` ↵, a po nim `at&v` ↵, aby sprawdzić, czy wszystkie parametry zostały poprawnie zapisane. Ustawienia w ACTIVE PROFILE powinny być takie same jak w STORED PROFILE 0 (uwaga: często w zestawie STORED PROFILE jest mniej parametrów niż w ACTIVE PROFILE, jest to normalne).



*Rejestr S0 modemu ustawia się poleceniem `ats0=0` (na rysunku 18 modem pokazał ustawienie rejestru w nieco innej notacji S00:000).*

*Centrala restartując modem wydaje polecenie ATZ, które ustawia parametry zgodnie z zapamiętanymi w „profilu 0”. Z tego powodu nie jest istotne bieżące ustawienie wymienionych w pkt. 2 parametrów („ACTIVE PROFILE”), natomiast ważne jest by w „profilu 0” były one ustawione właściwie.*

```

OK
at&v
ACTIVE PROFILE:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0 &Y0
S00:000 S01:000 S02:043 S03:013 S04:010 S05:008 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006
S10:014 S11:095 S12:050 S18:000 S25:005 S26:001 S36:007 S37:000 S38:020 S46:138
S48:007 S95:000

STORED PROFILE 0:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0
S00:000 S02:043 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006 S10:014 S11:095 S12:050 S18:000
S36:007 S37:000 S40:104 S41:195 S46:138 S95:000

STORED PROFILE 1:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0
S00:000 S02:043 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006 S10:014 S11:095 S12:050 S18:000
S36:007 S37:000 S40:104 S41:195 S46:138 S95:000

TELEPHONE NUMBERS:
0=                               1=
2=                               3=

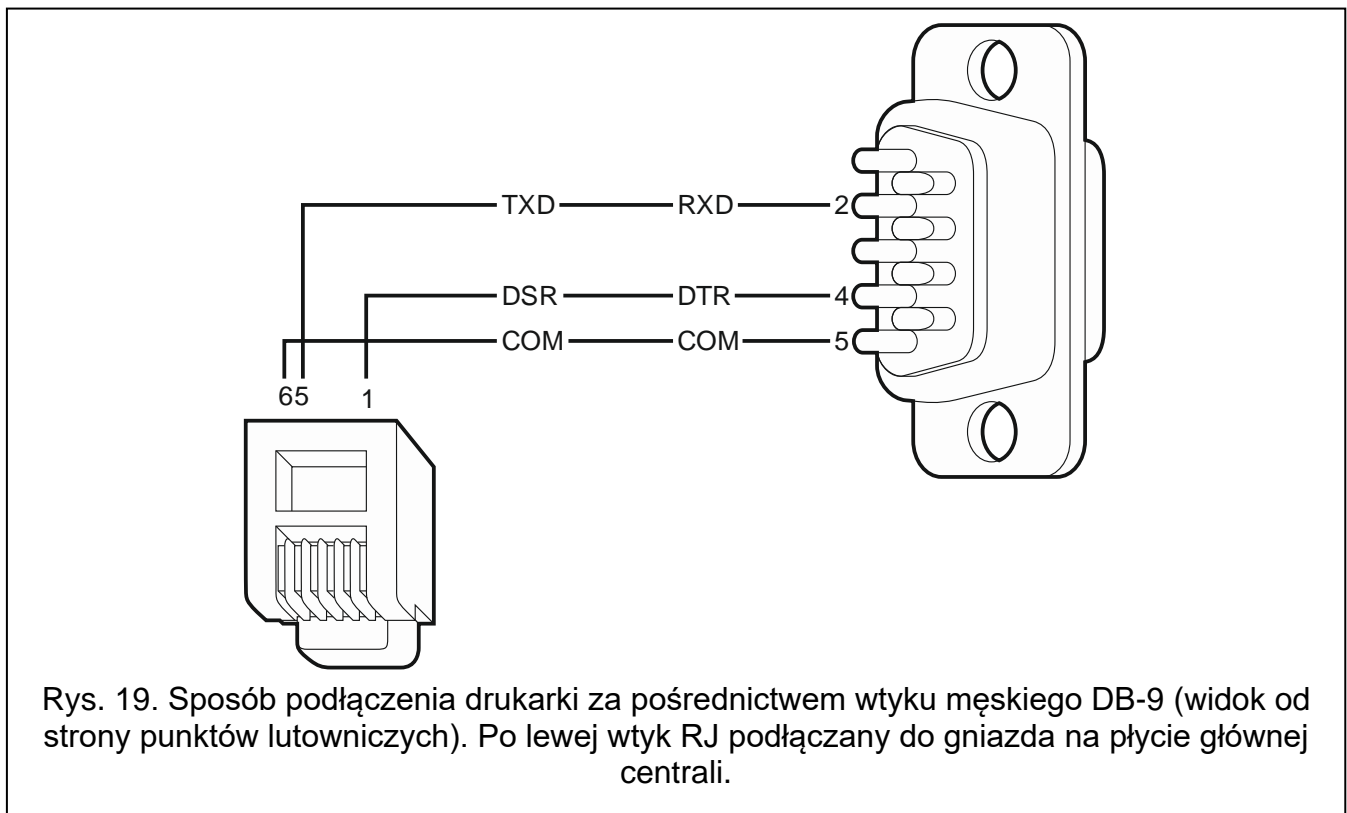
OK

```

Rys. 18. Prawidłowe ustawienie parametrów modemu zewnętrznego.

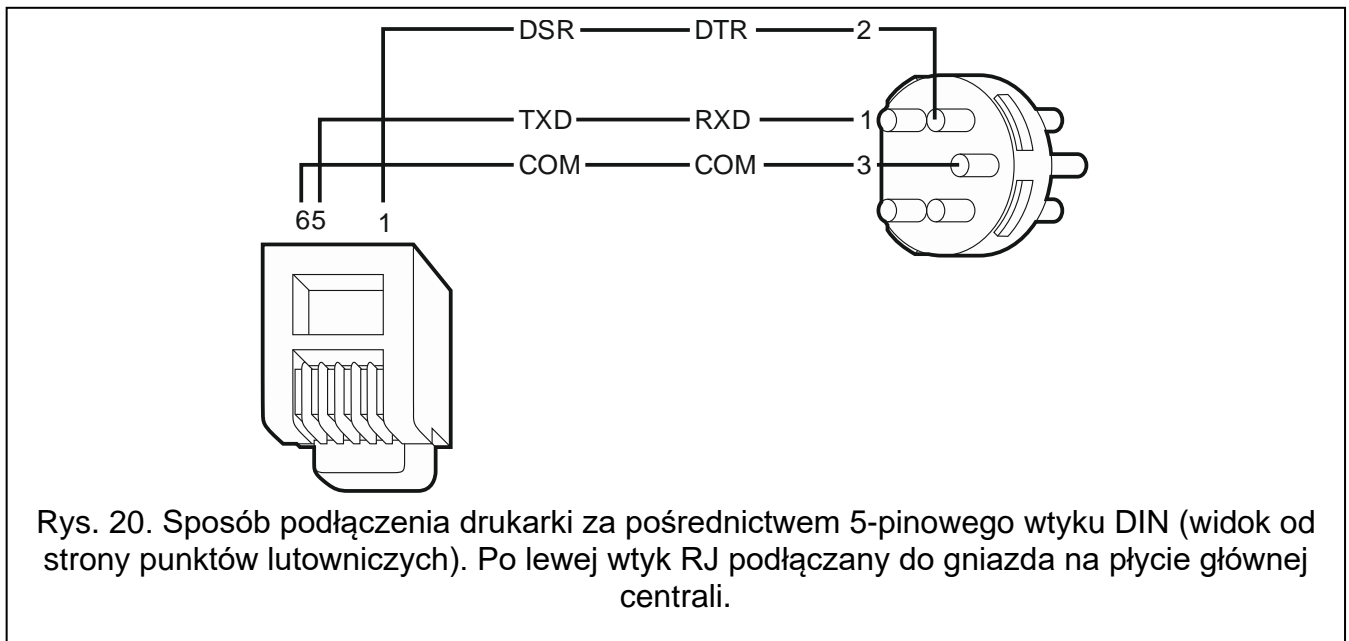
## 5.15 Podłączenie drukarki

Port RS-232 centrali umożliwia podłączenie drukarki wyposażonej w port szeregowy. Centrala może drukować zdarzenia w formie „skondensowanej” (pojedyncze zdarzenie zajmuje jedną linię wydruku, zawierającą do 80 znaków) lub rozszerzonej, z nazwami wejść, stref, użytkowników i modułów (zdarzenie zajmuje wtedy dwie linie dla drukarek niepozwalających na wydruk większej ilości znaków w linii niż 80; dla drukarek pozwalających na wydruk 132 znaków w linii, wydruk z opisami mieści się w jednej linii).



Rys. 19. Sposób podłączenia drukarki za pośrednictwem wtyku męskiego DB-9 (widok od strony punktów lutowniczych). Po lewej wtyk RJ podłączany do gniazda na płycie głównej centrali.





## 6. Numeracja wejść i wyjść w systemie

Wejścia i wyjścia otrzymują numery w sposób automatyczny:

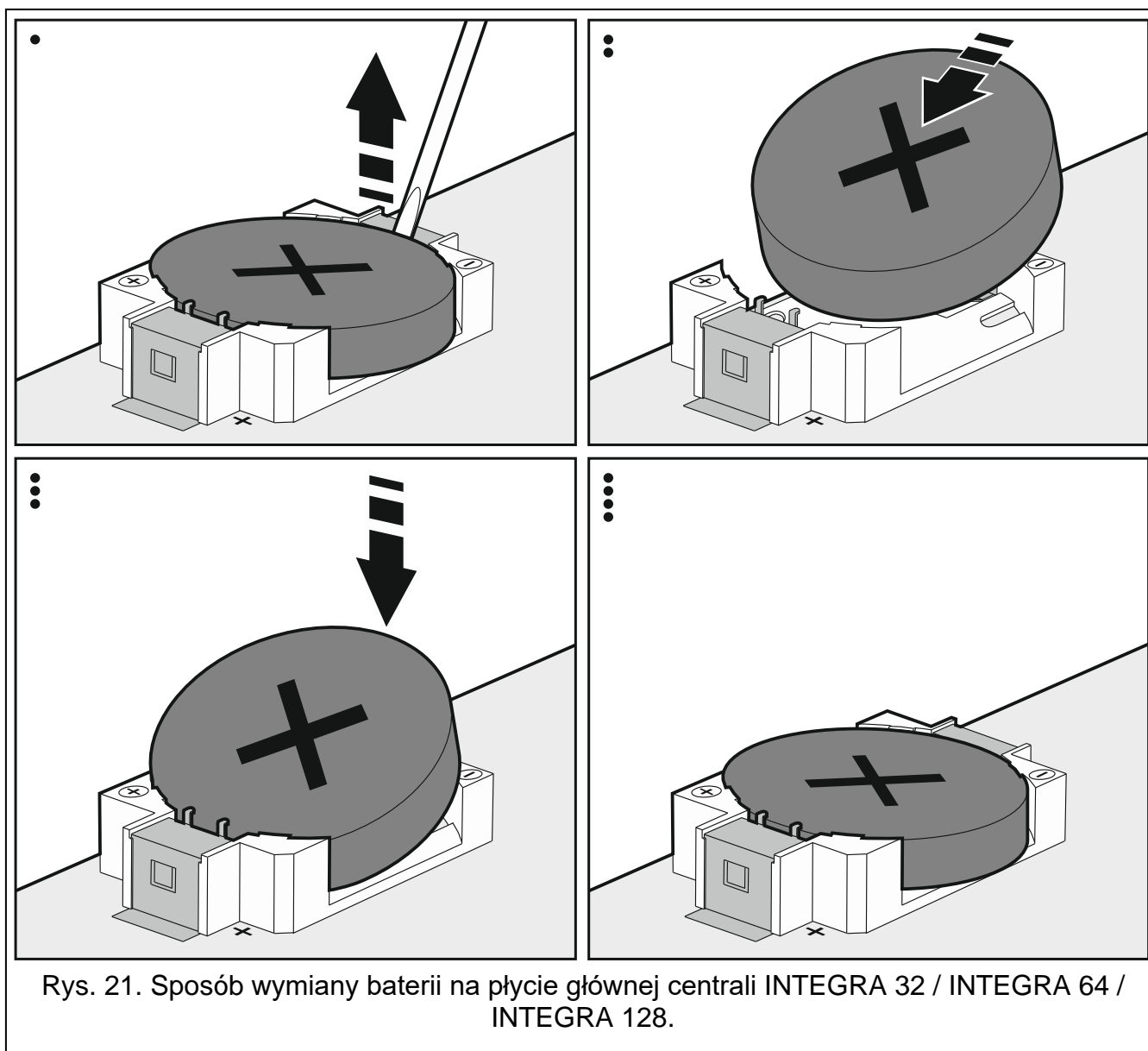
- wejścia i wyjścia przewodowe na płycie elektroniki centrali mają numery:
  - od 1 do 4 (INTEGRA 24),
  - od 1 do 8 (INTEGRA 32),
  - od 1 do 16 (INTEGRA 64 i INTEGRA 128).
- numery wejść w manipulatorach są ustalane w trakcie procedury identyfikacji manipulatorów na podstawie adresu manipulatora (patrz: rozdział NUMERACJA WEJŚĆ W MANIPULATORACH s. 17).
- numery wejść i wyjść w ekspanderach oraz kontrolerach systemu ABAX 2 / ABAX są ustalane w trakcie procedury identyfikacji ekspanderów. Numeracja jest uzależniona od adresu ekspandera w systemie (wejścia w ekspanderze o niższym adresie otrzymują niższe numery od wejść w ekspanderze o wyższym adresie).



Centrala rezerwuje dla każdego zidentyfikowanego ekspandera 8 wejść w systemie. Wyjątkami są ekspander INT-ADR / CA-64 ADR oraz kontrolery systemu ABAX 2 / ABAX, dla których zarezerwowanych może zostać do 48 wejść. W przypadku ekspandera INT-ADR / CA-64 ADR, liczba zarezerwowanych wejść zależy od liczby podłączonych do niego czujek z zainstalowanym modułem CA-64 ADR MOD. W przypadku kontrolera systemu ABAX 2 / ABAX, liczba zarezerwowanych wejść zależy od liczby zarejestrowanych urządzeń bezprzewodowych. W obu przypadkach liczba rezerwowanych wejść jest wielokrotnością liczby 8.

Program DLOADX umożliwia zmianę numeracji wejść i wyjść w ekspanderach (okno „Struktura”, zakładka „Sprzęt”, przycisk „Ustawienia zaawansowane” dla wybranego ekspandera). Zmiany w numeracji będą obowiązywać tylko do ponownego uruchomienia funkcji identyfikacji ekspanderów.

## 7. Wymiana baterii na płycie głównej centrali



Zaleca się kontrolę stanu baterii podtrzymującej pracę zegara i pamięć RAM np. podczas przeglądów okresowych, nie rzadziej niż co 5 lat. Wpływ na czas pracy baterii mają:

- temperatura,
- wilgotność,
- czas, przez który centrala pozbawiona jest zasilania,
- samorozładowanie baterii.

Jeżeli bateria jest słaba, należy ją wymienić na nową tego samego typu (CR2032 w centrali INTEGRA 32 / INTEGRA 64 / INTEGRA 128; CR1220 w centrali INTEGRA 24).



**Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie wymiany baterii. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje nieprawidłowego montażu baterii.**

**Baterię należy wymienić, gdy włączone jest zasilanie centrali (zasilanie główne lub awaryjne). Jeżeli bateria zostanie wyjęta, gdy centrala jest odłączona od zasilania, utracone zostaną dane przechowywane w pamięci RAM (historia zdarzeń, dane użytkowników, ustawienia zegara).**

## 8. Dane techniczne

### 8.1 Centrala

	INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Napięcie zasilania	18 V AC $\pm$ 15%, 50-60 Hz		20 V AC $\pm$ 15%, 50-60 Hz	
Zalecany transformator	40 VA		60 VA	
Pobór prądu w stanie gotowości	121 mA	127 mA	149 mA	
Maksymalny pobór prądu	204 mA	234 mA	337 mA	
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora	11 V $\pm$ 10%			
Napięcie odcięcia akumulatora	10,5 V $\pm$ 10%			
Prąd ładowania akumulatora	350 mA	400/800 mA	500/1000 mA	
Prąd wyjściowy zasilacza	1,2 A		3 A	
Napięcie wyjściowe zasilacza	10,5...14 V DC			
Obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych	2 A		3 A	
Obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych	50 mA			
Obciążalność wyjścia +KPD	0,5 A		2,5 A	
Obciążalność wyjścia +EX (+EX1 i +EX2)	0,5 A		2,5 A	
Obciążalność wyjścia AUX	0,5 A			
Wejścia przewodowe programowalne	4	8	16	
Maksymalna liczba wejść programowalnych	24	32	64	128
Wyjścia przewodowe programowalne	4	8	16	
Maksymalna liczba wyjść programowalnych	20+4	32	64	128
Wyjścia zasilające	3		2	
Magistrale komunikacyjne	1+1		1+2	
Manipulatory	4		8	
Ekspandery	32		64	
Partycje	1	4	8	
Strefy	4	16	32	
Numery telefonów do powiadamiania	4	8	16	
Komunikaty głosowe	16		32	
Komunikaty tekstowe	16	32	64	
Użytkownicy + Administratorzy	16 + 1	64 + 4	192 + 8	240 + 8
Timery	16	28	64	
Pamięć zdarzeń	439		5887	22527
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131	Grade 2			
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II			
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C			
Maksymalna wilgotność	93 $\pm$ 3%			
Wymiary płytki elektroniki	142 x 106 mm	173 x 106 mm	264 x 134 mm	
Masa	178 g	211 g	341 g	

## 8.2 Manipulator INT-KLCD

---

Napięcie zasilania .....	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	17 mA
Maksymalny pobór prądu .....	101 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność .....	93 $\pm$ 3%
Wymiary obudowy .....	140 x 126 x 26 mm
Masa .....	231 g

## 8.3 Manipulator INT-KLCDR

---

Napięcie zasilania .....	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	60 mA
Maksymalny pobór prądu .....	156 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność .....	93 $\pm$ 3%
Wymiary obudowy .....	140 x 126 x 26 mm
Masa .....	236 g

## 8.4 Manipulator INT-KLCDL

---

Napięcie zasilania .....	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	61 mA
Maksymalny pobór prądu .....	147 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność .....	93 $\pm$ 3%
Wymiary obudowy .....	145 x 115 x 26 mm
Masa .....	217 g

## 8.5 Manipulator INT-KLCDS

---

Napięcie zasilania .....	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	33 mA
Maksymalny pobór prądu .....	151 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność .....	93 $\pm$ 3%
Wymiary obudowy .....	114 x 94 x 23,5 mm
Masa .....	141 g

## 8.6 Manipulator INT-KLCDK

---

Napięcie zasilania .....	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	30 mA
Maksymalny pobór prądu .....	110 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C

Maksymalna wilgotność .....	93±3%
Wymiary obudowy .....	160 x 132 x 29 mm
Masa .....	317 g

## 8.7 Manipulator INT-KLFR

Napięcie zasilania .....	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości .....	60 mA
Maksymalny pobór prądu .....	110 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5 .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność .....	93±3%
Wymiary obudowy .....	145 x 143 x 25 mm
Masa .....	346 g

## 9. Historia zmian w treści instrukcji

Data	Wersja oprogramowania	Wprowadzone zmiany
2013-08	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została informacja o możliwości monitorowania zdarzeń przez sieć Ethernet przy użyciu protokołu UDP (s. 4).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym manipulatorze: INT-TSG (s. 6).</li> <li>• Dodane zostały informacje o nowym module: INT-AV (s. 10, 13 i 19).</li> <li>• Zmodyfikowana została uwaga dotycząca montażu baterii podtrzymującej pracę zegara i pamięć RAM (s. 13).</li> </ul>
2013-12	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została informacja o możliwości monitorowania zdarzeń przy pomocy GPRS z wykorzystaniem protokołu UDP (s. 4).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym manipulatorze: INT-TSI (s. 6).</li> <li>• Dodane zostały informacje o nowym manipulatorze: INT-KLFR (s. 6 i 33).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-RS Plus (s. 8).</li> </ul>
2014-10	1.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została informacja o nowym module: ETHM-1 Plus (s. 7 i inne).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-SF (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-E (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-ADR (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-O (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-PP (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: ACU-120 (s. 8 i inne).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: ACU-270 (s. 8 i inne).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-KNX-2 (s. 10).</li> <li>• Dodana została uwaga dotycząca pracy wyjść podczas zapisywania danych w pamięci FLASH i w trakcie działania programu STARTER (s. 10).</li> </ul>
2015-10	1.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została informacja o nowym manipulatorze: INT-TSH (s. 6).</li> </ul>
2016-04	1.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została uwaga dotycząca kontroli stanu baterii (s. 13).</li> </ul>
2018-06	1.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowane zostały informacje dotyczące monitorowania, powiadamiania i programowania w rozdziale „Właściwości” (s. 3).</li> <li>• Dodana została informacja o nowym module: INT-GSM (s. 7).</li> <li>• Dodany został rozdział „Wymiana baterii na płycie głównej centrali” (s. 30).</li> </ul>
2019-05	1.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o urządzeniach systemu ABAX 2.</li> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach bezprzewodowych (s. 7).</li> <li>• Dodana została informacja o kontrolerze ACU-220 (s. 8).</li> <li>• Dodana została informacja o kontrolerze ACU-280 (s. 8).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmodyfikowana została treść rozdziału „Wymiana baterii na płycie głównej centrali” (s. 30).</li></ul>
2021-08	1.20	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dodane zostały informacje o module INT-GSM LTE.</li><li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-TSG2 i INT-TSH2.</li></ul>

Centrale alarmowe  
**INTEGRA**

Wersja oprogramowania 1.20



Satel® 

# PROGRAMOWANIE

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

Przed przystąpieniem do programowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem sprzętu.

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

Proszę nas odwiedzić:  
<https://support.satel.pl>

**Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

**Hasło serwisowe: 12345**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.



## Zmiany wprowadzone w wersji oprogramowania 1.20

<b>Manipulatory</b>	Obsługa nowych manipulatorów: INT-TSG2 i INT-TSH2.
<b>Wyjścia</b>	Nowa opcja: SZYBKA AWARIA AC (dla wyjść typu 28. AWARIA ZAS. AC PŁYTY GŁ.).
<b>Monitorowanie</b>	Nowa opcja dla formatu SIA-IP: KONTROLA KOMUNIKACJI NIEZALEŻNIE OD ZDARZEŃ.

## SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie .....	5
2.	Konfigurowanie centrali przy pomocy manipulatora.....	5
2.1	Uruchomienie trybu serwisowego .....	5
2.2	Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków” .....	6
2.3	Ukrycie trybu serwisowego .....	6
2.4	Zakończenie trybu serwisowego.....	6
2.5	Menu trybu serwisowego .....	7
2.6	Wprowadzanie danych przy pomocy manipulatora.....	25
2.6.1	Wybór z listy pojedynczego wyboru .....	26
2.6.2	Wybór z listy wielokrotnego wyboru .....	26
2.6.3	Wprowadzanie liczb dziesiętnych i szesnastkowych .....	26
2.6.4	Programowanie numerów telefonów.....	26
2.6.5	Wprowadzanie nazw.....	27
3.	Konfigurowanie centrali przy pomocy programu DLOADX .....	28
3.1	Menu główne programu DLOADX .....	28
3.1.1	Przyciski.....	28
3.2	Parametry dotyczące komunikacji między centralą a programem DLOADX .....	30
3.2.1	Identyfikatory komunikacji.....	30
3.2.2	Parametry dotyczące komunikacji modemowej .....	30
3.2.3	Parametry dotyczące komunikacji przez Ethernet .....	32
3.2.4	Parametry dotyczące komunikacji przez sieć komórkową danych .....	33
3.3	Programowanie lokalne .....	35
3.3.1	Uruchomienie programowania lokalnego.....	35
3.3.2	Uruchomienie programowania lokalnego „z kołków” .....	35
3.3.3	Zakończenie programowania lokalnego.....	35
3.4	Programowanie zdalne .....	36
3.4.1	Uruchomienie programowania zdalnego przez modem.....	36
3.4.2	Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć Ethernet.....	40
3.4.3	Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć komórkową danych .....	42
3.5	Plik z danymi centrali .....	46
4.	Struktura systemu.....	47
4.1	Partycje.....	47
4.2	Strefy .....	47
4.2.1	Tworzenie stref.....	47
4.2.2	Programowanie stref .....	48
4.2.3	Parametry stref.....	48
4.3	Wejścia .....	51
4.3.1	Przydzielanie wejść do strefy .....	51
4.3.2	Programowanie wartości rezystorów parametrycznych .....	51
4.3.3	Programowanie wejść.....	52
4.3.4	Parametry wejść.....	52
4.3.5	Typy reakcji.....	54
4.3.6	Opcje wejść.....	57
4.3.7	Liczniki .....	60
4.3.8	Blokady .....	61
4.3.9	Grupy załączania / wyłączania czuwania.....	61
4.3.10	Testowanie wejść.....	61
5.	Wyjścia .....	62
5.1	Parametry wyjść .....	62
5.2	Typy wyjść .....	62
5.3	Opcje .....	68

5.4	Wyzwalanie wyjścia.....	68
5.5	Kasowanie w strefach.....	69
5.6	Blokowanie wyjścia.....	69
5.7	Grupy wyjść.....	69
5.8	Funkcje logiczne wyjść.....	70
5.9	Testowanie wyjść.....	71
6.	Opcje systemu.....	71
6.1	Opcje telefoniczne.....	71
6.2	Opcje drukarki.....	73
6.2.1	Opcje wydruku.....	73
6.2.2	Zawartość wydruku.....	73
6.3	Pozostałe opcje.....	73
6.4	Opcje dotyczące załączania czuwania.....	76
6.5	Czasy.....	77
6.6	Opcje i parametry dotyczące serwisu.....	78
6.7	Inne parametry.....	78
6.8	Aktywne uprawnienia użytkowników.....	79
7.	Telefon GSM <b>tylko INTEGRA 128-WRL</b> .....	79
7.1	Parametry i opcje komunikatora GSM.....	79
8.	Programowanie manipulatorów.....	80
8.1	Parametry i opcje manipulatora.....	81
8.1.1	Manipulator.....	81
8.1.2	Głośność/czułość.....	84
8.1.3	Przeglądy stanu.....	84
8.1.4	Funkcje użytkownika.....	85
8.1.5	Obsługa kart.....	86
9.	System ABAX – płyta główna centrali INTEGRA 128-WRL.....	87
9.1	Parametry i opcje systemu ABAX.....	87
9.2	Parametry i opcje urządzeń bezprzewodowych.....	88
9.2.1	Konfiguracja urządzeń bezprzewodowych – program DLOADX.....	90
9.2.2	Konfiguracja urządzeń bezprzewodowych – manipulator LCD.....	92
9.3	Specyfika działania urządzeń bezprzewodowych.....	93
9.3.1	Czujki bezprzewodowe.....	93
9.3.2	Sygnalizatory bezprzewodowe.....	93
9.3.3	Bezprzewodowe ekspandery wejść i wyjść przewodowych.....	94
9.3.4	Sterowniki bezprzewodowe 230 V AC.....	95
10.	Timery.....	95
10.1	Programowanie timerów.....	95
10.2	Parametry timera.....	95
11.	Schematy użytkownika.....	96
12.	Monitorowanie.....	96
12.1	Parametry i opcje monitorowania.....	97
12.1.1	Opcje.....	97
12.1.2	Stacja monitorująca 1 / Stacja monitorująca 2.....	99
12.1.3	SIA-IP.....	101
12.1.4	Przydział identyfikatorów.....	101
12.1.5	Kody zdarzeń.....	101
12.1.6	Transmisje testowe.....	102
12.1.7	Monitorowanie – SMS <b>tylko INTEGRA 128-WRL</b> .....	102
12.2	Uruchomienie monitoringu.....	102

---

12.2.1	Monitoring telefoniczny .....	102
12.2.2	Monitoring przez sieć Ethernet.....	103
12.2.3	Monitoring przez sieć komórkową danych .....	104
12.2.4	Monitoring SMS.....	105
13.	Powiadamianie .....	106
13.1	Parametry i opcje powiadamiania .....	107
13.1.1	Numery telefonów .....	107
13.1.2	Przydział zdarzeń.....	108
13.1.3	Kasowanie .....	108
13.1.4	Komunikaty PAGER/SMS.....	108
13.1.5	Typy pagerów.....	108
13.2	Uruchomienie powiadamiania głosowego.....	108
14.	Odpowiadanie na telefon i sterowanie telefoniczne .....	109
14.1	Parametry i opcje odpowiadania i sterowania telefonicznego.....	109
14.1.1	Użytkownicy i przekaźniki telefoniczne .....	110
14.2	Uruchomienie odpowiadania na telefon .....	110
14.3	Uruchomienie sterowania telefonicznego .....	110
15.	Sterowanie SMS <b>tylko INTEGRA 128-WRL</b> .....	110
15.1	Parametry i opcje sterowania SMS.....	110
16.	Wymiana oprogramowania centrali.....	113
17.	Historia zmian w treści instrukcji .....	113

## 1. Wprowadzenie

---

Instrukcja dotyczy central alarmowych z serii INTEGRA:

- INTEGRA 24
- INTEGRA 32
- INTEGRA 64
- INTEGRA 128
- INTEGRA 128-WRL

Centrala alarmowa może być programowana:

- lokalnie
  - manipulator,
  - komputer z zainstalowanym programem DLOADX podłączony do portu RS-232 centrali,
- zdalnie
  - komputer z zainstalowanym programem DLOADX łączący się za pośrednictwem sieci telefonicznej PSTN (modem), sieci komórkowej (modem / transmisja LTE/GPRS) lub sieci Ethernet. Komunikacja modemowa może odbywać się za pośrednictwem wbudowanego modemu centrali lub modemu zewnętrznego podłączonego do centrali. Transmisja LTE/GPRS jest możliwa w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL lub dowolnej centrali, gdy w systemie alarmowym zainstalowany jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE lub moduł GSM firmy SATEL. Komunikacja przez Ethernet jest możliwa po podłączeniu do centrali modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1.
  - manipulator wirtualny dostępny w przeglądarce internetowej, telefonie komórkowym lub smartfonie.

Programowanie centrali jest możliwe, gdy:

- włączona jest opcja STAŁY DOSTĘP SERWISU (opcja włączona fabrycznie – umożliwia programowanie w dowolny sposób),
- włączona jest opcja STAŁY DOSTĘP DLOADX (opcja włączona fabrycznie – umożliwia programowanie tylko przy pomocy programu DLOADX),
- czasowo przyznany został serwisowi dostęp do centrali przy pomocy funkcji DOSTĘP SERWISU (centrala może być programowana w dowolny sposób).



*Wymagania norm nakładają na administratorów obowiązek limitowania dostępu serwisu po zakończeniu instalacji.*

## 2. Konfigurowanie centrali przy pomocy manipulatora

---

Programowanie centrali z manipulatora (rzeczywistego lub wirtualnego) odbywa się przy pomocy funkcji serwisowych, dostępnych w menu trybu serwisowego. W manipulatorach wirtualnych niektóre funkcje mogą być niedostępne.


### 2.1 Uruchomienie trybu serwisowego

---

1. Wprowadzić **hasło serwisowe** (fabrycznie 12345) i nacisnąć klawisz **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▲** lub **▼** znaleźć na liście funkcji pozycję TRYB SERWISOWY i nacisnąć klawisz **#** lub **▶**.

Tryb serwisowy można również uruchomić korzystając ze skrótu klawiszowego:

**[hasło serwisowe]\*9**

Tryb serwisowy sygnalizowany jest w manipulatorach świeceniem diody LED . Może być także sygnalizowany dźwiękami po włączeniu odpowiedniej opcji.



*W trybie serwisowym możliwe są tylko alarmy z wejść o typie reakcji 24H WIBRACYJNA, 24H BANKOMATOWA, NAPADOWA GŁOŚNA i NAPADOWA CICHA.*

## 2.2 Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”

W przypadku, gdy uruchomienie trybu serwisowego w normalny sposób jest niemożliwe (centrala nie obsługuje manipulatorów, nie akceptuje hasła serwisowego itp.), można skorzystać z awaryjnej procedury tzw. uruchomienia „z kołków”.

1. Wyłączyć zasilanie centrali (najpierw odłączyć zasilanie AC, a potem akumulator).
2. Założyć zworkę na kołki RESET umieszczone na płycie centrali.
3. Włączyć zasilanie centrali (najpierw podłączyć akumulator, a potem zasilanie AC). W centralach INTEGRA 24, INTEGRA 32, INTEGRA 64 i INTEGRA 128 zacznie migać dioda LED DIALER.
4. Odczekać około 10 sekund (w centralach INTEGRA 24, INTEGRA 32, INTEGRA 64 i INTEGRA 128 dioda LED DIALER zgaśnie) i zdjąć zworkę z kołków. W centrali zostanie uruchomiony tryb serwisowy. Menu trybu serwisowego zostanie wyświetlone w manipulatorze o najniższym adresie.



*Tryb serwisowy nie zostanie uruchomiony, gdy:*

- do portu RS-232 centrali podłączony jest komputer z uruchomionym programem DLOADX,
- włączona jest opcja BLOKADA TRYBU SERWISOWEGO – na wyświetlaczu pojawi się wówczas pytanie, czy skasować wszystkie dane centrali. Naciśnięcie klawisza oznaczonego cyfrą 1 spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych, a następnie uruchomienie trybu serwisowego.

*Tryb serwisowy może zostać uruchomiony „z kołków” nawet gdy serwis nie ma dostępu (administrator wyłączył opcję STAŁY DOSTĘP SERWISU i nie zaprogramował czasu dostępu serwisu). W takim przypadku, przez ok. 20 sekund po zakończeniu trybu serwisowego uruchomionego „z kołków”, wprowadzenie hasła serwisowego i zatwierdzenie klawiszem \* pozwoli uzyskać dostęp do funkcji ADMINISTRATORZY.*

## 2.3 Ukrycie trybu serwisowego

Instalator może ukryć tryb serwisowy przy pomocy funkcji UKRYJ TS TERAZ (KONFIGURACJA TS ►UKRYJ TS TERAZ). Centrala pozostanie w trybie serwisowym, ale menu trybu serwisowego nie będzie wyświetlane. Funkcja ta jest przydatna np. gdy instalator musi odejść od manipulatora, a nie chce, by osoby postronne miały w tym czasie dostęp do menu serwisowego. W celu uzyskania dostępu do menu trybu serwisowego, należy postępować identycznie, jak w przypadku uruchamiania trybu serwisowego.

Tryb serwisowy może zostać ukryty automatycznie po upływie określonego czasu od wykonania ostatniej operacji na klawiaturze (patrz: opis parametru UKRYJ TRYB SERWISOWY PO s. 78).

## 2.4 Zakończenie trybu serwisowego

Zakończenie trybu serwisowego umożliwia funkcja KONIEC TS.

Po zakończeniu trybu serwisowego centrala alarmowa sprawdza, czy dane w pamięci RAM zmieniły się w stosunku do danych przechowywanych w pamięci nieulotnej FLASH. Gdy dane w pamięci RAM zostały zmienione, na wyświetlaczu pojawi się pytanie, czy zapisać nowe ustawienia w pamięci FLASH. Naciśnięcie klawisza oznaczonego cyfrą 1 spowoduje zapisanie kopii ustawień w pamięci FLASH. Dzięki zapisaniu kopii ustawień w pamięci FLASH, w przypadku wykrycia błędu w danych zapisanych w pamięci RAM, centrala będzie mogła je odtworzyć z kopii zapasowej.

## 2.5 Menu trybu serwisowego

---



*Funkcje dotyczące wyłącznie centrali INTEGRA 128-WRL zostały wyróżnione białym tekstem na czarnym tle.*

### Koniec TS

### Konfiguracja TS

Hasło serwisowe  
Ident. INTEGRA  
Ident. DLOADX  
Ident. GUARDX  
Ident. ACCO-NET  
Telefon DLOADX  
Telefon GUARDX  
Blokada TS  
Blokada DWNL  
Dźwięki TS  
Ukryj TS teraz  
Ukryj TS po

### Struktura

#### System

#### Partycje

Edycja partycji  
Nowa partycja  
Usun. partycji

#### Strefy

#### Ustawienia

[wybór strefy wg nazwy]

Typ  
Strefy zależne  
Timery 1..32  
Timery 33..64

#### Opcje

2 hasła zał.  
2 hasła wył.  
Hasła na 2 klaw.  
Ważn.1hasła60s  
Prioryt. Timera  
Skr.cz.na wy.  
Twy nieskończ.  
Domyśl.cz.blk.  
Al.-można wył.

Czas na wyjście  
Opóźn. autouzbr.  
Czas weryf. al.  
Al.po zweryf.  
Wart. – czuwa  
Wart. – nie czuwa  
Blok. na wart.  
Czas do bankom. / Opóźn. wyłącz.  
Blok. bankomatu / Opóźn. załącz.

#### Wejścia

Nazwa

**Nazwy**

[wybór strefy wg numeru]

**Sprzęt****Manipulatory****Ustawienia**

[wybór urządzenia wg nazwy – patrz: s. 17]

**Nazwy**

[wybór urządzenia wg typu i adresu]

Zwarcie DTM

Sab.zaw.gł. DTM

**Ekspandery****Ustawienia****ABAX - PŁ.GŁÓW.**

Sabotaż w str.

Okres odpytyw.

Wys.czuł.zagł.

Nowe urządzenie

Przez ARU-100

Aktywność

Ustawienia

Filtr br.obecn.

Usunięcie urz.

Synchronizacja

Załącz tr.test.

Wyłącz tr.test.

[wybór urządzenia wg nazwy – patrz: s. 20]

ABAX-potwierdz.

INT-IT-ocz.2h.

Usuń piloty RX

Skop.piloty RX

Usuń pilot.ABAX

Skop.pilot.ABAX

**Nazwy**

[wybór urządzenia wg typu i adresu]

Zwarcie DT1

Sab.zaw.gł. DT1

Zwarcie DT2

Sab.zaw.gł. DT2

**Identyfikacja**

Ident. manipul.

Ident. expand.

**Adresy manipul.**

Rezyst. param.R1

Rezyst. param.R2

**GSM**

Obsługiwać GSM

Kod PIN

Kod PUK

Format modemu

Nr centrum SMS

SMS DLOADX

SMS GUARDX

Autorestart[g]



GPRS  
APN  
Użytk.  
Hasło  
DNS  
Adres D  
Adres G  
Port D  
Port G  
Pasma GSM  
Dźwięk

## Opcje

### Opcje telefon.

Monit. TELEFON  
Monit. GPRS  
Monit. SMS  
Monit. ETHM-1  
Powiadamianie  
Powiadam. SMS  
Odpow. modem  
Odpow. mod. zew.  
Odpow. głosowe  
Sterowanie  
Wybieranie tonowe  
Groud start  
Bez testu sygn.  
Bez testu odebr.  
Podwójny kom.  
Podwójne wywoł.  
Modem zewn.  
Modem ISDN/GSM  
Impuls. 1/1,5

### Opcje drukarki

Drukowanie  
Ze status. mon.  
Nazwy i opisy  
Szeroki druk  
2400bps  
CR+LF  
Parzystość  
Parzystość EVEN  
Alarmy wejść  
Alarmy stref  
Zał/wył czuw.  
Blokady wejść  
Kontr. dostępu  
Awaryjne  
Funkcje  
Systemowe

### Aktywne uprawn.

#### Opcje różne

Grade2  
„Proste” hasła

Inf. o zm. hasła  
Potwierdz. 1-ką  
Autokas. pow.  
TS do menu  
Testy do menu  
Aw.AC-b.podsw.  
Szybkie eksp.  
Nie monit. rest.  
Kom. po sabot.  
Zał.-prz.nar.  
Zał.-ostrz.aw.  
Blok.po zł.has  
Pamięć awarii  
Ukrywanie al.  
Ogran. zdarzeń  
Przepl.skasow.  
Dł.br.ABAX=sab  
Bez skrótów

**Nie zał. czuw.**

Po al. zweryf.  
Przy sabotażu  
Przy probl. mon.  
Przy aw. akum.  
Przy aw. wyjść  
Przy inn. awar.

**Czasy**

Globalny czas na wejście  
Globalny czas alarmu  
Wygaś informację o czuwaniu po  
Opóźnienie utraty AC  
Maks. czas braku linii tel.

Domyśl.cz.blk.  
Ilość dzwonek  
Min.dług.haseł  
Długość prefiks.  
Korekta zegara  
Czas letni/zim.  
Czas letni od  
Czas zimowy od  
Serwer czasu  
Strefa czasowa  
Bez aw.s.czasu  
Bez aw.SATEL  
Bez aw.LAN(AC)  
Test PING  
Adres  
Okres testu  
Ilość prób  
Klucz integrac.

**Wejścia****Szczegóły**

[wybór wejścia wg nazwy]  
Typ linii

Czułość [x20ms] / Czas ważn. imp. / Czułość [ms] / Wyjście  
 Ilość impulsów  
 Typ reakcji  
 Czas na wejście / Czas opóźn. al. / Czas obserwacji / Czas opóźn. syg. /  
 Czas blokady / Nr klawiat.itp. / Tryb załącz. / Grupa / Czas na wyjście /  
 Grupa wyjść  
 Max. cz. narusz. / Max.cz.ot.drzwi  
 Max. czas braku  
 Brak nar.[min]  
 Strefa  
 Opóź. po zas.  
 Spr. przy zał. / Wył. przy nar.  
 Gong w eksp. / Bez al. w man.  
 Video nie czuwa  
 Video czuwa  
 Użyt. nie blok.  
 Blok. bez nar.  
 Opóźn. syren / Alarmuje w cz. / Kasow. alarmu / K.nar.=wył.cz. / Alarmuje /  
 Opóźn.w cz.2,3  
 Tylko 3 alarmy  
 Tylko 1 alarm  
 Autokas. liczn.  
 Prealarm / Uczest. w wer. / Bez końca nar.  
 Nie mon. cz. we. / Blok.czas.str. / Zdarz.brak.cz. / Nie monit. nar. /  
 Nieakt.w czuw. / Monit.bez.czu.  
 Kod pow. po al.  
 Kod pow. po wy.  
 Al. po cz. wyj. / Zapis zdarzeń / Nie blok.w cz. / Kasow.powiad.  
 Al. po odblok. / Zdarz.w czuw.  
 Sab. zaw. głośny  
 Opóźn. monitor. / Spr. możl. zał. / K.nar.=bl.wer. / Blok.weryfik.  
 Nazwa

### Parametry

Strefa  
 Typ linii  
 Czułość [x20ms]  
 Typ reakcji  
 Czas na wejście  
 Max. cz. narusz.  
 Max. czas braku

### Opcje wejść

[wybór opcji]

### Liczniki

**Licznik n** [n – numer licznika]  
 Maks. licznika  
 Czas naliczania  
 Pomija powtórzenia

### Blokady

**Grupa n** [n – numer grupy wejść blokowanych]  
 Wejścia  
 Zał/wył blok.

### Test

WYJŚCIE SYGNAL.

[wybór wejścia]

**Nazwy**

[wybór wejścia wg numeru]

**Wyjścia**

**Szczegóły**

[wybór wyjścia wg nazwy]

Typ wyjścia

Czas działania

Polaryzacja +

Pulsujące

Zatrząsk

Timery zał/wył

Timery 9..16 / Timery 17..28 / Timery 33..64

Czuw.nie ster.

Akt.w narusz.

ON/OFF

Szybka aw.AC

Wejścia / Timery / Ekspandery / Wyjścia / Użytkownicy / Drzwi / Syntezy /  
Przełączn.tel. (wyzwalanie)

Manipulatory / Administratorzy / Wybór typu cz. / Typ telefonow. (wyzwalanie)

Strefy / Str. tst. w. wł. (wyzwalanie)

Str. tst. w. poż. (wyzwalanie)

Wyjście

Timery

Timery blok.

Kasować w str.

Wybór awarii

Awarie PING

Brak kabla LAN

Nazwa

**Parametry**

Typ wyjścia

Czas działania

**Opcje wyjść**

[wybór opcji]

Test

**Nazwy**

[wybór wyjścia wg numeru]

**Grupy wyjść**

Wyjścia grupy n [n – numer grupy wyjść]

Nazwa grupy n [n – numer grupy wyjść]

Stan wyj.według

**Timery**

**Czasy**

[wybór timera wg nazwy]

**Nazwy**

[wybór timera wg numeru]

**Schematy użyt.**

**Ustawienia**

[wybór schematu wg nazwy]

**Nazwy**

[wybór schematu wg numeru]

**Monitoring**

Monit. TELEFON

Monit. GPRS

**Monit. SMS**

Monit. ETHM-1

Nie mon. rest.

Wybór stacji

**Zaawansowane**

Dł. potw. s1 tel.1

Dł. potw. s1 tel.2

Dł. potw. s2 tel.1

Dł. potw. s2 tel.2

Dł. oczek. na zgł.

Wym. potw. id. s1

Id. 6-znak. s1

Nazw. źródła s1

Nazw. strefy s1

SIA każ. bl. s1A / TELIM 0ton s1A

SIA każ. bl. s1B / TELIM 0ton s1B

Wym. potw. id. s2

Id. 6-znak. s2

Nazw. źródła s2

Nazw. strefy s2

SIA każ. bl. s2A / TELIM 0ton s2A

SIA każ. bl. s2B / TELIM 0ton s2B

Znaki narodowe

**Stacja 1**

Telefon 1

Telefon 2

Format stacji 1

Format stacji 2

Adres stacji

Port stacji

Klucz stacji

Klucz GPRS

Klucz ETHM

UDP

SIA-IP

SIA-IP acct

MAC

Kodowanie

Klucz SIA-IP

Kl. hex. SIA-IP

Timestamp

Test SIA-IP co

Niezał. od zd.

**Telefon dla SMS****Format SMS**

Ilość powtórzeń

Okres zawiesz.

Pref. TELIM/SIA

Identyfikator n

[n – numer identyfikatora]

Ident. systemowy

Przydz. zdarzeń

## Stacja 2

Telefon 1

Telefon 2

Format stacji 1

Format stacji 2

Adres stacji

Port stacji

Klucz stacji

Klucz GPRS

Klucz ETHM

UDP

SIA-IP

SIA-IP acct

MAC

Kodowanie

Klucz SIA-IP

Kl.hex. SIA-IP

Timestamp

Test SIA-IP co

Niezal.od zd.

Telefon dla SMS

Format SMS

Ilość powtórzeń

Okres zawieszenia

Pref. TELIM/SIA

Identyfikator n [n – numer identyfikatora]

Ident. systemowy

Przydz. zdarzeń

## Przydział ident.

### Strefy

[wybór strefy]

### Wejścia

[wybór wejścia]

### Manipulatory

[wybór manipulatora]

### Ekspandery

[wybór ekspandera]

Kody TELIM

## Kody zdarzeń

Identyfikator n [n – numer identyfikatora]

### Wejścia

[wybór wejścia]

### Strefy

[wybór strefy]

### Manipulatory

[wybór manipulatora]

### Ekspandery

[wybór ekspandera]

## Ident. systemowy

Awarie

Końce awarii

Pozostałe

Tr. testowa o  
Tr. test. S1 co  
Tr. test. S2 co  
Test.niezależ.

### **Powiadamianie**

Powiadamianie  
Podwójny kom.  
Ilość powtórzeń  
Nazwy telefonów  
[wybór telefonu wg numeru]

### **Param. telefonów**

[wybór telefonu wg nazwy]  
Numer  
Typ  
Ilość kolejek  
**Nieznane SMS**  
Dowolne hasło  
Hasło

### **Przydział**

Alarmy z wejść  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Sabotaże wejść  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Alarmy napadowe  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Alarmy pożarowe  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Alarmy medyczne  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Alarmy przymus  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Sabotaże  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Awaria AC  
Syntezer  
Komunikat pagera  
Telefony  
Powrót AC  
Syntezer

Komunikat pagera  
 Telefony  
 Wyjścia  
 Syntezer  
 Komunikat pagera  
 Telefony  
 Brak zał. czuw.  
 Syntezer  
 Komunikat pagera  
 Telefony

### **Komunikaty**

[wybór komunikatu]

### **Typy pagerów**

[wybór pagera]

### **Kas. pow. w str.**

[wybór telefonu wg nazwy]

### **Kas. pow. na tel.**

[wybór telefonu wg nazwy]

### **Odpow./Sterow.**

Odpow.głosowe

Podwójne wyw.

Ilość dzwonek

W czuwaniu stref

Sterowanie

Użytk. wszyscy

[wybór użytkownika z listy wszystkich użytkowników]

Użytk. z h. tel.

[wybór użytkownika z listy użytkowników z hasłem telefonicznym]

### **Sterowanie SMS**

SMS -> nar.we.

SMS n

SMS n – wej.

SMS -> funkcje

SMS n

SMS n – fun.

SMS n – strefy

SMS n – wej.

SMS n – wyj.

SMS n – nazwa

SMS spr. stan

Lista stref

SMS kodów USSD

Zaufane nr tel.

Tel. serwisu

Hasł.tel.w SMS

Wielkość liter

Potwierdz.SMS

Sterowanie SMS

[n – numer wiadomości SMS]

### **Notatka**

Tekst

Ważna

Od

Dla kogo



Kto kasuje

### Stan

Stan stref

Stan wejść

Awarie

Napięcia zasilania

Urządzenia rad.

Wersja prog. ST

IMEI/w/sygn.GSM

IP/MAC/IMEI/ID

Wersje modułów

### Restarty

Restart wszystkiego

Restart ustawień

Restart haseł

Ustaw. z FLASH'a

### STARTER

## Urządzenia podłączane do magistrali manipulatorów

[hasło serwisowe]\*9 ► Struktura ► Sprzęt ► Manipulatory ► Ustawienia

## INT-KLCD / INT-KLCDR / INT-KLCDK / INT-KLCDL / INT-KLCDS / INT-KLFR / INT-KSG

Obsług. strefy

Alarmy stref

Al. poż. stref

Gongi wejść

Wej. blok. gong

Czas blok. gongu

Szybko zał. strefy

Skr. cz. na wy.

Pokaż cz.na we.

Pokaż cz.na wy.

Sygn.cz.na we.

Sygn.cz.na wy.

Format zegara

Nazwa w 2 lin.

Podświetl. LCD

Podświetl. klaw.

Autopodświetlenie

### Komunikaty al.

Komun.al.str.

Komun.al.wej.

Hasło + karta

### Alarmy

Alarm pożarowy

Alarm medyczny

Alarm napadowy

Al. napad. cichy

Al. 3 bł. hasła

### Opcje

Sygn. alarmów

Sygn. nowej aw.

Dźwięki klaw.

Aw. w cz. część.  
 Naruszenia we.  
 Odl. autouzbr.  
 Sygn.zł.karty  
 Zd.3 bł. karty  
 Al.3 bł. karty  
 Wybór tr. wyśw.  
 Pok. wpr. hasła  
 Komun.wył.cz.  
 Komun.zał.cz.  
 Sterowanie 8#

### **Komunikacja RS**

(nie dotyczy INT-KSG)

Głośność

(tylko INT-KLCD, INT-KLCDR, INT-KLFR i INT-KSG)

### **Przeglądy**

Stan wejść  
 Stan stref  
 Pamięć alarmów  
 Pamięć awarii  
 Awarie  
 Zmiana s. gongu

Podgląd stref

Znaki st. wejść

Znaki st. stref

### **Hasło+strzałki**

Czułość

(tylko INT-KLCDR z oprogramowaniem 1.06 lub nowszym lub INT-KLFR)

Zbliżenie karty

Przytrzym.karty

Drzwi do otwar.

Sabotaż w str.

Z1 (n) w man.

[n – nr wejścia w systemie]

Z2 (n) w man.

[n – nr wejścia w systemie]

### **INT-KWRL2 / INT-KWRL**

Obsług.strefy

Alarmy stref

Al.poż.stref

Gongi wejść

Wej. blok. gong

Czas blok.gongu

Szybk.zał.str.

Skr.cz.na wy.

Pokaż cz.na we.

Pokaż cz.na wy.

Sygn.cz.na we.

Sygn.cz.na wy.

Format zegara

Nazwa w 2 lin.

Podświetl. LCD

Podświetl.klaw.

### **Komunikaty al.**

Komun.al.str.

Komun.al.wej.

Hasło + karta

### **Alarmy**

Alarm pożarowy  
Alarm medyczny  
Alarm napadowy  
Al. napad. cichy  
Al. 3 bł.hasła

**Opcje**

Sygn. alarmów  
Sygn.nowej aw.  
Dźwięki klaw.  
Aw.w cz.częśc.  
Naruszenia we.  
Odl. autouzbr.  
Sygn.zł.karty  
Zd.3 bł.karty  
Al.3 bł.karty  
Pok.wpr.hasła  
Komun.wył.cz.  
Komun.zał.cz.  
Sterowanie 8#

Głośność

**Przeglądy**

Stan wejść  
Stan stref  
Pamięć alarmów  
Pamięć awarii  
Awarie  
Zmiana s.gongu

Podgląd stref

Znaki st. wejść

Znaki st. stref

**Hasło+strzałki**

Czułość

Zbliżenie karty

Przytrzym.karty

Drzwi do otwar.

Sabotaż w str.

**CA-64 PTSA**

Stan wejść

Czuwania stref

Alarmy stref

Co pokazywać

Opóźnienie AC

Komunikacja RS

Sabotaż w str.

**ETHM-1 Plus / ETHM-1**

Użyć DHCP

Adres IP

Maska podsieci

Brama

Użyć DHCP-DNS

Serwer DNS

Opóźn.braku LAN

Port WWW

Port DLOADX  
 Port pozostałe  
 Port integracji  
 Klucz DLOADX  
 Klucz pozostałe  
 Z DLOADX  
 Z GUARDX  
 Z Internetu  
 Z GSM  
 Test PING  
 INTEGRUM (tylko ETHM-1 Plus)  
 Integracja  
 Int. kodowana  
 Serwer SATEL (tylko ETHM-1 Plus)  
 Powiadom.PUSH (tylko ETHM-1 Plus)  
 Zmień ID (tylko ETHM-1 Plus)  
 Włam. – zdarz.  
 Włam. – alarm  
 Hasło+strzałki (tylko ETHM-1 Plus)  
 Sabotaż w str.

#### **INT-GSM / INT-GSM LTE**

SIM1  
 SIM2  
 Port DLOADX  
 Port pozostałe  
 Klucz DLOADX  
 Klucz pozostałe  
 Z DLOADX  
 Z GUARDX  
 Z GSM  
 INTEGRUM  
 Serwer SATEL  
 Powiadom.PUSH  
 Powiadom. SMS  
 Zmień ID  
 Hasło+strzałki  
 Sabotaż w str.

#### **INT-RS / INT-RS Plus**

Kontrola DSR  
 Kontrola RX  
 Sabotaż w str.

### **Urządzenia podłączane do magistrali ekspanderów**

[*hasło serwisowe*]\*9 ► Struktura ► Sprzęt ► Ekspandery ► Ustawienia

#### **INT-CR / INT-IT / INT-IT-2**

Strefy LED R  
 Strefy LED G  
 Strefy LED Y  
 Administratorzy  
 Użytkownicy  
**Sygnalizacja**  
 Alarm do skas.

Alarm na czas  
 Czas na wej.  
 Czas na wyj.  
 Odl. autouzbr.  
 Sygn. sprzęt.

Zał.wymuszone

Al. 3 bł. karty

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

## **INT-S / INT-SF / INT-SK / INT-SCR**

Obsługa zamka

### **Zamek**

Funkcja zamka

Czas załączenia

Przełącznik (nie dotyczy INT-SCR)

Zdarz. bez aut.

Alarm bez aut.

Max. czas otwar.

Drzwi zależne 1

Drzwi zależne 2

Drzwi w pożarze

Administratorzy

Użytkownicy

Hasło + karta (tylko INT-SCR)

Hasło i karta

Hasło lub karta

Według wyj.[n] [n – numer wyjścia]

### **Alarmy**

Alarm pożarowy

Alarm medyczny

Alarm napadowy

Al. napad. cichy

Al. 3 bł. hasła

### **Opcje**

Szybkie zał.

Skr. cz. na wy.

Steruje wyj. BI

Steruje wyj. MONO

Blok. strefy

Kontr. wartown.

Dost. zm. hasła

Hasło\* n. wył.

Has.\* w czuw.

Hasło#->Hasło\* (tylko INT-SCR)

### **Sygnalizacja**

Alarm do skas.

Alarm na czas

Czas na wej.

Czas na wyj.

Odlicz. autouzbr.

Podania hasła

Gongi wejść

Potwierdzanie

Podświetlenie  
Autopodświetlenie  
Bez blok. 3 sab.  
Strefa

## **INT-SZ / INT-SZK**

### **Zamek**

Funkcja zamka  
Czas załączenia  
Przełącznik  
Zdarz. bez aut.  
Alarm bez aut.  
Max. czas otwar.  
Drzwi zależne 1  
Drzwi zależne 2

Drzwi w pożarze

Administratorzy

Użytkownicy

### **Alarmy**

Alarm pożarowy  
Alarm medyczny  
Alarm napadowy  
Al. napad. cichy  
Al. 3 bł. hasła

### **Opcje**

Steruje wyj. BI  
Steruje wyj. MONO  
Blok. strefy  
Kontr. wartown.  
Dost. zm. hasła

### **Sygnalizacja**

Podania hasła  
Gongi wejść

Potwierdzanie

Podświetlenie

Autopodświetlenie

Bez blok. 3 sab.

Strefa

## **INT-ENT**

Administratorzy

Użytkownicy

Al. 3 bł. hasła

Steruje wyj. BI

Steruje wyj. MONO

Kontr. wartown.

### **Sygnalizacja**

Cz. odbl. opóźn.  
Podania hasła

Potwierdzanie

Podświetlenie

Cz. odbl. opóźn.

Bez blok. 3 sab.

Strefa

**INT-R / CA-64 SR / CA-64 DR**

Obsługa zamka

**Zamek**

Funkcja zamka  
 Czas załączenia  
 Zdarz. bez aut.  
 Alarm bez aut.  
 Max. czas otwar.  
 Drzwi zależne 1  
 Drzwi zależne 2

Drzwi w pożarze

Administratorzy

Użytkownicy

**Głowice**

Głow. A obecna (nie dotyczy CA-64 DR i INT-R pracującego jako CA-64 DR)  
 Głow. A dźwięk  
 Głow. A LED  
 Głow. A zał.cz.  
 Głow. B obecna (nie dotyczy CA-64 DR i INT-R pracującego jako CA-64 DR)  
 Głow. B dźwięk  
 Głow. B LED  
 Głow. B zał.cz.

Al. sab. głowic (nie dotyczy CA-64 DR i INT-R pracującego jako CA-64 DR)

Sygn. sprzęt.

Al. 3 bł. hasła

Ster. wyj. BI

Steruje wyj. MONO

Blok. strefy

Kontr. wartown.

Hasło\* n. wył.

Has.\* w czuw.

Dł. kar. n. wył.

**Sygnalizacja**

Alarm do skas.  
 Alarm na czas  
 Czas na wej.  
 Czas na wyj.  
 Odlicz. autouzbr.  
 Gongi wejść

Bez blok. 3 sab.

Strefa

**INT-RX / INT-RX-S / INT-VG**

Bez blok. 3 sab.

Strefa

**ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

Okres odpytów.

Wys.czuł.zagł.

Nowe urządzenie

Przez ARU-100

**Aktywność**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Ustawienia**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Filtr br.obecn.**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Usunięcie urz.**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

Synchronizacja

Załącz tr. test.

Wyłącz tr. test.

**ACU-220 / ACU-280**

Bez blok.3sab.

Sabotaż w str.

Okres odpytyw.

Wys.czuł.zagł.

Nie aktualizuj

Nowe urządzenie

Przez ARU-100

**Aktywność**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Ustawienia**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Filtr br.obecn.**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**ECO**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

**Usunięcie urz.**

[wybór wejścia, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe]

Załącz tr. test.

Wyłącz tr. test.

**CA-64 E / INT-O / CA-64 O / INT-ORS / INT-IORS (v. 1.00/1.01) / INT-ADR / CA-64 SM**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

**CA-64 Ei (v. 2.00/2.01)**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

Rezyst. param. Rp

**CA-64 Ei (v. 4.00)**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

Rezyst. param.R1

Rezyst. param.R2

**INT-E / INT-IORS (v. 2.00) / INT-PP**

Bez blok.3sab.

Sabotaż w str.

Rezyst.param.R1

Rezyst.param.R2

**CA-64 EPS / INT-ADRPS / CA-64 ADR / INT-OPS / CA-64 OPS / IN-ORSPS / CA-64 PP**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

Opóźnienie AC

**CA-64 EPSi (v. 2.00/2.01)**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.



Rezyst. param. Rp

Opóźnienie AC

#### **CA-64 EPSi (v. 4.00)**

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

Rezyst. param. R1

Rezyst. param. R2

Opóźnienie AC

#### **INT-EPS / INT-IORSPS / INT-PPPS**

Bez blok.3sab.

Sabotaż w str.

Rezyst.param.R1

Rezyst.param.R2

Opóźnienie AC

#### **INT-KNX**

Bez blok. 3 sab.

Strefa

Kontr.łącz.KNX

Adresy wyjść

Wyjścia

Telegramy

Restart ustaw.

#### **INT-AV**

Hasło stacji

Weryfik.z s1A

Hasło=1ton s1A

Weryfik.z s1B

Hasło=1ton s1B

Weryfik.z s2A

Hasło=1ton s2A

Weryfik.z s2B

Hasło=1ton s2B

#### **Opcje**

Mikrofon n [n = numer mikrofonu (1...4)]

Głośnik n [n = numer głośnika (1...4)]

Tylko podsłuch

Klawisze AVT

Sygn.dźwiękowa

Cichy alarm

Komendy Satel

Oczek.po zdarz.

Oczek.po rozł.


Czas podtrzym.

Bez blok. 3 sab.

Sabotaż w str.

## **2.6 Wprowadzanie danych przy pomocy manipulatora**

---

Dane są zapisywane w centrali po naciśnięciu klawisza # (w niektórych manipulatorach dostępny jest dodatkowo klawisz , pełniący identyczną funkcję). Klawisz \* umożliwia wyjście z funkcji bez zapisania zmian.

Poniżej opisano ogólne zasady wprowadzania danych, jednak w przypadku niektórych funkcji mogą one być inne.

### 2.6.1 Wybór z listy pojedynczego wyboru

W górnej linii wyświetlacza znajduje się opis funkcji, a w dolnej aktualnie wybrana pozycja. Listę pozycji przewija się przy pomocy klawisza ▼ (w dół) lub ▲ (w górę). Klawisze ► i ◀ nie są wykorzystywane.

### 2.6.2 Wybór z listy wielokrotnego wyboru

Funkcje, które pozwalają dokonać wielokrotnego wyboru, można rozpoznać po tym, że po prawej stronie wyświetlacza znajduje się dodatkowy symbol:

■ – wyświetlana pozycja jest wybrana / opcja jest włączona,

• – wyświetlana pozycja nie jest wybrana / opcja jest wyłączona.

Naciśnięcie klawisza z dowolną cyfrą (w niektórych funkcjach nie dotyczy to klawisza 0) powoduje zmianę wyświetlanego aktualnie symbolu na drugi. Listę pozycji przewija się przy pomocy klawisza ▼ (w dół) lub ▲ (w górę). W przypadku niektórych funkcji, po naciśnięciu klawisza 0 można wprowadzić numer pozycji, która ma być edytowana (np. numer strefy lub wejścia). Przyspiesza to wyszukiwanie.

W przypadku niektórych funkcji, naciśnięcie klawisza ► lub ◀ przełącza manipulator w **graficzny tryb programowania**. Przy pomocy symboli ■ i • prezentowany jest na wyświetlaczu bieżący status do 32 dostępnych w ramach funkcji pozycji (mogą to być np. wejścia, wyjścia, timery itp.). Klawisz ► przesuwa kursor w prawo, a klawisz ◀ w lewo. Jeżeli lista pozycji jest dłuższa niż 32, naciśnięcie klawisza ►, gdy kursor jest na ostatniej pozycji spowoduje wyświetlenie następnej listy, a naciśnięcie klawisza ◀, gdy kursor jest na pierwszej pozycji – poprzedniej listy. W trybie graficznym trzykrotne naciśnięcie w ciągu 3 sekund klawisza 0, 1 lub 2 spowoduje:

**000** - wyświetlenie na wszystkich dostępnych pozycjach symbolu • ,

**111** - wyświetlenie na wszystkich dostępnych pozycjach symbolu ■,

**222** - odwrócenie dokonanego wyboru: na wszystkich pozycjach, gdzie wyświetlany był symbol • pojawi się ■, a gdzie był ■ – będzie • .

Po naciśnięciu klawisza ▼ lub ▲ manipulator wraca do trybu tekstowego.

### 2.6.3 Wprowadzanie liczb dziesiętnych i szesnastkowych

Cyfry wpisuje się poprzez naciśnięcie odpowiednich klawiszy. Znaki od A do F dostępne są pod klawiszami oznaczonymi cyframi 2 i 3. Klawisze te należy naciskać tak długo, aż pojawi się żądany znak.

### 2.6.4 Programowanie numerów telefonów

Poszczególne klawisze należy naciskać tak długo, aż pojawi się żądany znak. Znaki dostępne w manipulatorze prezentowane są w tabeli 1. Maksymalnie zaprogramować można 16 znaków. Część znaków specjalnych (a, b, c, d, # i \*) kodowana jest w ten sposób, że zajmuje dwie pozycje, dlatego w przypadku ich zastosowania maksymalna liczba dostępnych do wprowadzenia znaków ulegnie zmniejszeniu.

W górnej linii wyświetlacza, po lewej stronie, wyświetlana jest informacja o wielkości liter: [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu klawisza ▼, który zmienia wielkość liter, i będzie wyświetlana przez kilka sekund).

Klawisz ► przesuwa kursor w prawo, a klawisz ◀ w lewo. Klawisz ▲ kasuje znak z lewej strony kursora.

Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza									
klawisz		tryb [ABC]			klawisz		tryb [abc]		
1	1	#			1	1	#		
2	2	B	C		2	2	a	b	c
3	3	D	E	F	3	3	d		
4	4				4	4			
5	5				5	5			
6	6				6	6			
7	7				7	7			
8	8				8	8			
9	9				9	9			
0	0	*			0	0	*		

Tabela 1. Znaki dostępne w manipulatorze podczas wprowadzania numerów telefonów (zmiana wielkości liter: klawisz ▼).

Znak specjalny	Opis działania
B	przełączenie na wybieranie impulsowe
C	przełączenie na wybieranie tonowe (DTMF)
D	oczekiwanie na dodatkowy sygnał
E	pauza 3 sekundowa
F	pauza 10 sekundowa
*	sygnał * w trybie DTMF
#	sygnał # w trybie DTMF
a	pozostałe sygnały generowane w trybie DTMF
b	
c	
d	

Tabela 2. Funkcje znaków specjalnych.



Przed numerem telefonu nie należy programować znaków B i C. Centrala wybiera numer zgodnie z ustawieniami opcji telefonicznych. Znaki te należy stosować, jeśli w trakcie wybierania numeru konieczne jest przełączenie sposobu wybierania numeru.

### 2.6.5 Wprowadzanie nazw

Poszczególne klawisze należy naciskać tak długo, aż pojawi się żądany znak. Znaki dostępne w manipulatorze prezentowane są w tabeli 3. Dłuższe przytrzymanie klawisza spowoduje wyświetlenie cyfry przypisanej do klawisza.

W górnej linii wyświetlacza, po lewej stronie, wyświetlana jest informacja o wielkości liter: [Abc], [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu dowolnego klawisza i będzie wyświetlana przez kilka sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza).

Klawisz ► przesuwa kursor w prawo, a klawisz ◀ w lewo. Klawisz ▲ kasuje znak z lewej strony kursora.

Klawisz	Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza																				
1	!	?	'	`	←	"	{	}	\$	%	&	@	\	^		⌂	#	1			
2	a	ą	b	c	ć	2															
3	d	e	ę	f	3																
4	g	h	i	4																	
5	j	k	l	ł	5																
6	m	n	ń	o	ó	6															
7	p	q	r	s	ś	7															
8	t	u	v	·	☒	■	⏏	↑	←	→	↓	8									
9	w	x	y	z	ż	ź	9														
0	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]	0				

Tabela 3. Znaki dostępne podczas wprowadzania nazw. Duże litery dostępne są pod tymi samymi klawiszami (zmiana wielkości liter: klawisz ▼).

### 3. Konfigurowanie centrali przy pomocy programu DLOADX

Wymagana wersja programu: 1.20.000 (lub nowsza).

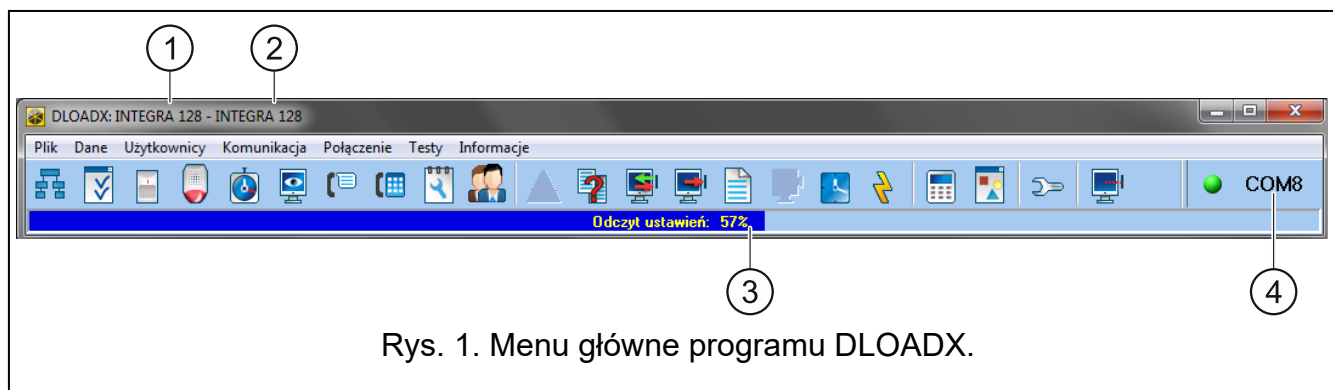
Dostęp do programu chroniony jest hasłem. Przy pierwszym uruchomieniu programu dostęp uzyskuje się na podstawie hasła fabrycznego: 1234 (hasła fabrycznego nie trzeba wpisywać, wystarczy kliknąć na przycisk „OK”).



*Fabryczne hasło dostępu do programu należy jak najszybciej zmienić.*

*Trzykrotne wpisanie błędnego hasła spowoduje zamknięcie programu.*

#### 3.1 Menu główne programu DLOADX



Rys. 1. Menu główne programu DLOADX.

- ① typ centrali alarmowej.
- ② nazwa systemu alarmowego i równocześnie nazwa pliku z danymi.
- ③ informacja o postępie odczytu/zapisu danych.
- ④ informacja o sposobie komunikacji z centralą alarmową.


##### 3.1.1 Przyciski



otwiera okno „Struktura”.



otwiera okno „Opcje”.

	otwiera okno „Wejścia”.
	otwiera okno „Wyjścia”.
	otwiera okno „Timery”.
	otwiera okno „Monitorowanie”.
	otwiera okno „Powiadamianie”.
	otwiera okno „Odpowiadanie i sterowanie telefoniczne”.
	otwiera okno „Notatka serwisowa”.
	otwiera okno „Użytkownicy”.
	otwiera okno z informacjami o błędach popełnionych podczas konfigurowania systemu alarmowego
	otwiera okno „Porównanie danych”.
	umożliwia odczyt/aktualizację danych z centrali.
	umożliwia zapis danych do centrali.
	otwiera okno „Lista zdarzeń”.
	umożliwia przerwanie odczytu/zapisu danych.
	zapisuje w centrali czas na podstawie zegara komputera.
	zapisuje dane w pamięci FLASH centrali.
	wyświetla na ekranie wirtualny manipulator.
	wyświetla menu rozwijane, w którym dostępne są narzędzia służące do nadzorowania stanu systemu.
	otwiera okno „Konfiguracja”, jeżeli program nie komunikuje się z centralą lub komunikuje przez port COM lub za pośrednictwem modemu. W pozostałych przypadkach otwierane jest okno dotyczące aktualnego połączenia.
	<i>Otwarcie okna „Konfiguracja” skutkuje zamknięciem portu COM, który wcześniej wybrany był do komunikacji. Po zamknięciu okna, port COM zostanie otwarty.</i>
	wyświetla menu rozwijane, w którym wybrać można sposób łączenia się programu z centralą alarmową.



- włącza / wyłącza port COM,
- otwiera okno z informacjami na temat połączenia (programowanie zdalne).

Kolor ikony na przycisku oznacza:

- zielony – gotowość do przesyłania danych,
- zielony na przemian z żółtym – przesyłanie danych,
- czerwony – brak łączności z centralą,
- szary – wyłączony port COM.

## 3.2 Parametry dotyczące komunikacji między centralą a programem DLOADX

### 3.2.1 Identyfikatory komunikacji

Program DLOADX nawiąże komunikację z centralą, jeżeli:

- identyfikatory komunikacji w centrali mają wartość fabryczną – program proponuje wówczas losowo wygenerowane identyfikatory (można je zatwierdzić lub wprowadzić własne),
- identyfikatory komunikacji w programie i w centrali są identyczne.

### Programowanie identyfikatorów komunikacji

Identyfikatory programuje się:

- manipulator: funkcje dostępne w podmenu KONFIGURACJA TS (TRYB SERWISOWY ►KONFIGURACJA TS).
- program DLOADX: okno „Konfiguracja komunikacji” (polecenie otwarcia okna dostępne jest w menu „Komunikacja”; można też użyć skrótu klawiszowego Ctrl+R).

### Opis identyfikatorów komunikacji

**Identyfikator INTEGRA** – identyfikator centrali alarmowej. Musi mieć 10 znaków (cyfry lub litery od A do F). Umożliwia rozpoznanie centrali oraz dopasowanie do niej pliku danych, jeżeli został on zapisany na komputerze. Nie należy programować takiego samego identyfikatora dla różnych central alarmowych obsługiwanych z tego samego komputera (program DLOADX nie będzie w stanie ich odróżnić).

**Identyfikator DLOADX** – identyfikator komputera z programem DLOADX. Musi mieć 10 znaków (cyfry lub litery od A do F). Centrala nawiąże połączenie tylko z programem, który będzie się posługiwał właściwym identyfikatorem.

### 3.2.2 Parametry dotyczące komunikacji modemowej

#### Programowanie parametrów

##### *Numery telefonów*

Numery telefonów można zaprogramować:

- manipulator: funkcje dostępne w podmenu KONFIGURACJA TS (TRYB SERWISOWY ►KONFIGURACJA TS).
- program DLOADX: okno „Konfiguracja komunikacji” (polecenie otwarcia okna dostępne jest w menu „Komunikacja”; można też użyć skrótu klawiszowego Ctrl+R).

##### *Ustawienia centrali alarmowej*

Ustawienia dotyczące komunikacji modemowej można skonfigurować podczas programowania opcji telefonicznych (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71). W przypadku centrali

INTEGRA 128-WRL, część ustawień konfiguruje się dodatkowo podczas programowania komunikatora GSM (patrz: „Telefon GSM” s. 79).

### ***Ustawienia programu DLOADX***

Ustawienia dotyczące komunikacji modemowej można skonfigurować w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”.

### **Opis parametrów**

#### ***Numery telefonów***

**Numer telefonu centrali** – numer telefoniczny centrali alarmowej.

**Numer telefonu komputera** – numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera z programem DLOADX.


#### ***Ustawienia centrali alarmowej***

Parametry i opcje dotyczące komunikacji modemowej opisane są w rozdziale „Opcje telefoniczne” (s. 71). Dodatkowe parametry dotyczące centrali INTEGRA 128-WRL opisane są w rozdziale „Telefon GSM” (s. 79).

### ***Ustawienia programu DLOADX***

Możliwe jest zdefiniowanie trzech konfiguracji modemu podłączonego do komputera:

- modem analogowy do komunikacji z wbudowanym modemem centrali,
- modem analogowy do komunikacji z analogowym modemem zewnętrznym centrali alarmowej,
- modem ISDN albo GSM do komunikacji z modemem ISDN albo GSM centrali alarmowej.

Po kliknięciu na przycisk  można zaprogramować parametry dla wybranej konfiguracji modemu (patrz: „Konfigurowanie modemu podłączonego do komputera”).

**Wybieranie** – sposób wybierania numerów przez modem podłączony do komputera (tonowo albo impulsowo).

**Kontroluj sygnały centrali alarmowej** – jeżeli opcja jest włączona, modem podłączony do komputera rozpoznaje sygnał ciągły przed wybraniem numeru i ewentualny sygnał zajętości.

**Głośnik** – sposób działania głośnika w modemie. Głośnik może być zawsze wyłączony, włączony do momentu nawiązania połączenia z centralą (auto) lub zawsze włączony.

**Głośność** – poziom głośności głośnika w modemie.

**Odbieranie telefonu** – sposób reakcji programu DLOADX, gdy centrala łączy się z programem. Komunikacja może zostać nawiązana automatycznie po określonej liczbie dzwonek albo program tylko poinformuje o próbie nawiązania komunikacji przez centralę (komunikacja zostanie nawiązana dopiero po kliknięciu na przycisk „Odbierz”).

**Podwójne wywołanie** – można określić czas trwania pauzy między pierwszym a drugim wywołaniem, jeżeli centrala odbiera połączenia po drugim wywołaniu.

### ***Konfigurowanie modemu podłączonego do komputera***



Parametry można edytować po kliknięciu na przycisk „Zmień”.

**Port RS-232** – port COM komputera, do którego podłączony jest modem.

**Modem** – lista modemów, których parametry są zdefiniowane. Lista modemów i ich ustawień zapisywana jest na dysku w pliku „modem.ini”.

**Baud Rate** – prędkość transmisji portu szeregowego. Zalecane jest ustawienie najwyższej, akceptowanej przez modem prędkości (tylko niektóre modemy mogą wymagać ustawienia 300 bps w celu wymuszenia pracy z tą właśnie prędkością na linii telefonicznej).

**Polecenie resetu** – polecenie resetujące modem. Typowo jest to polecenie **ATZ** (reset z przywróceniem zerowego profilu użytkownika). Dla niektórych modemów może być konieczne użycie polecenia **AT&F** (reset z przywróceniem ustawień producenta).

**Inicjalizacja** – linie zawierające polecenia inicjalizujące modem:

**do komunikacji z wbudowanym modemem 300 bps centrali:** w pierwszej linii **E0V1Q0** – polecenia niezbędne do prawidłowej obsługi modemu. Dodatkowo, należy dodać wybór trybu pracy: **B0** lub **B1** (wybór formatu transmisji: V.21 lub Bell103) oraz polecenia ograniczające prędkość transmisji na łączu telefonicznym do 300 bps. Są to polecenia specyficzne dla danego modelu modemu, np.: **N0S37=3**, **F1** lub **+MS=1,0,300,300** itp. – informacje o sposobie ograniczania prędkości transmisji modemu znajdują się zwykle w instrukcji tego urządzenia. Druga linia powinna zawierać następujące polecenia: **S0=0S9=1S7=120S10=255**. Są one niezbędne do poprawnej pracy.

**do komunikacji z analogowym modemem zewnętrznym podłączonym do centrali alarmowej:** w pierwszej linii **E0V1Q0**, druga linia: **S0=0S7=120**. Nie zaleca się dopisywania dodatkowych poleceń ograniczających prędkość transmisji, chyba, że użyte modemy, lub jakość łącza telefonicznego będzie tego wymagać.

**do komunikacji przez modem ISDN lub GSM:** w pierwszej linii **E0V1Q0**, druga linia: **S0=0**. Zależnie od zastosowanych modemów **należy użyć dodatkowych poleceń ustalających format transmisji identyczny, jak w modemie przy centrali alarmowej – specyficznych dla danego modemu**. Dla modemów GSM przeznaczony jest format V.110.

**Modem ISDN** – opcję należy włączyć, jeżeli komunikacja ma się odbywać przez modemy ISDN lub GSM.

### 3.2.3 Parametry dotyczące komunikacji przez Ethernet

#### Programowanie parametrów

##### *Ustawienia centrali alarmowej*

Ustawienia dotyczące współpracy z modułem ethernetowym, który umożliwia komunikację przez Ethernet, można skonfigurować podczas programowania opcji telefonicznych (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71).

##### *Ustawienia modułu ethernetowego*

Opis programowania znajduje się w instrukcji modułu ethernetowego.

##### *Ustawienia programu DLOADX*

Ustawienia dotyczące komunikacji za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 można skonfigurować w oknie „Konfiguracja komunikacji” (polecenie otwarcia okna dostępne jest w menu „Komunikacja”, można też użyć skrótu klawiszowego Ctrl+R).

#### Opis parametrów

##### *Ustawienia centrali alarmowej*

Opcje dotyczące współpracy z modułem ethernetowym opisane są w rozdziale „Opcje telefoniczne” (s. 71).

##### *Ustawienia modułu ethernetowego*

Opis parametrów i opcji znajduje się w instrukcji modułu ethernetowego.



### **Ustawienia programu DLOADX**



*Ustawienia te dotyczą nie tylko komunikacji przez Ethernet, ale także przez sieć komórkową danych, jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE.*

#### **Połączenie TCP/IP: DLOADX – ETHM/INT-GSM**

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji bezpośrednio z modułem.

**Połączenie** – należy wybrać zestaw parametrów, który zostanie użyty do nawiązania komunikacji: ADRES SERWERA, PORT i KLUCZ DLOADX.

**LAN/WAN** – parametry można wprowadzić samodzielnie. Mogą to być parametry na potrzeby komunikacji przez sieć rozległą lub lokalną.

**LAN: ETHM-1, Adres n** [n=adres modułu] – użyte zostaną ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 o danym adresie (adres sieciowy modułu nie zostanie odczytany, jeżeli jest pobierany z serwera DHCP). Ustawienia te można użyć tylko na potrzeby komunikacji w sieci lokalnej.

**Adres serwera** – adres modułu ethernetowego. Jeżeli moduł ethernetowy nie znajduje się w tej samej sieci lokalnej, co komputer z programem DLOADX, musi to być adres publiczny. Można wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port** – numer portu TCP używanego do komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus (modułu INT-GSM / INT-GSM LTE podłączonego do modułu ETHM-1 Plus) / ETHM-1. Można wprowadzić wartości od 1 do 65535. Domyślnie: 7090.

**Klucz DLOADX** – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE.

#### **Serwer SATEL**

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji z modułem za pośrednictwem serwera SATEL.

**Połączenie** – należy wybrać zestaw parametrów, który zostanie użyty do nawiązania komunikacji: ETHM-1 ID, ETHM-1 MAC i KLUCZ DLOADX.

**MAC (ETHM-1)** – parametry można wprowadzić samodzielnie.

**Moduł: ETHM-1, Adres n** [n=adres modułu] – użyte zostaną ustawienia modułu ETHM-1 Plus o danym adresie.

**ETHM-1 ID** – indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony modułowi ETHM-1 Plus przez serwer SATEL.

**ETHM-1 MAC** – adres sprzętowy modułu ethernetowego.

**Klucz DLOADX** – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE.

### **3.2.4 Parametry dotyczące komunikacji przez sieć komórkową danych**

#### **Programowanie parametrów**

##### **Ustawienia centrali alarmowej**

Ustawienia dotyczące współpracy z modułem INT-GSM / INT-GSM LTE lub modułem GSM, który umożliwia komunikację przez sieć komórkową danych (LTE/GPRS), można skonfigurować podczas programowania opcji telefonicznych (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71).

W przypadku centrali INTEGRA 128-WRL, ustawienia dotyczące komunikacji przez sieć komórkową danych (GPRS) można skonfigurować podczas programowania komunikatora GSM (patrz: „Telefon GSM” s. 79).

### **Ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE / modułu GSM**

Opis programowania znajduje się w instrukcji modułu INT-GSM / INT-GSM LTE / modułu GSM.

### **Ustawienia programu DLOADX**

Ustawienia dotyczące komunikacji za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE można skonfigurować w oknie „Konfiguracja komunikacji” (polecenie otwarcia okna dostępne jest w menu „Komunikacja”; można też użyć skrótu klawiszowego Ctrl+R).

Ustawienia dotyczące komunikacji bezpośrednio z centralą INTEGRA 128-WRL lub za pośrednictwem modułu GSM konfiguruje się podczas nawiązywania połączenia.

## **Opis parametrów**

### **Ustawienia centrali alarmowej**

Opcje dotyczące współpracy z modułem INT-GSM / INT-GSM LTE / modułem GSM opisane są w rozdziale „Opcje telefoniczne” (s. 71). Parametry dotyczące centrali INTEGRA 128-WRL opisane są w rozdziale „Telefon GSM” (s. 79).

### **Ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE / modułu GSM**

Opis parametrów i opcji znajduje się w instrukcji modułu INT-GSM / INT-GSM LTE / modułu GSM.

### **Ustawienia programu DLOADX**



*Ustawienia te dotyczą komunikacji za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE podłączonego do magistrali manipulatorów centrali alarmowej. Ustawienia te nie dotyczą centrali INTEGRA 128-WRL, modułu INT-GSM / INT-GSM LTE podłączonego do modułu ETHM-1 Plus i modułu GSM firmy SATEL.*

### **Połączenie TCP/IP: DLOADX – ETHM/INT-GSM**

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji bezpośrednio z modułem.

**Połączenie** – należy wybrać zestaw parametrów, który zostanie użyty do nawiązania komunikacji: PORT i KLUCZ DLOADX.

**LAN/WAN** – parametry można wprowadzić samodzielnie.

**GSM: INT-GSM, Adres n** [n=adres modułu] – użyte zostaną ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE o danym adresie.

**Port** – numer portu TCP używanego do komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE. Można wprowadzić wartości od 1 do 65535. Domyślnie: 7090.

**Klucz DLOADX** – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.

### **Serwer SATEL**

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji z modułem za pośrednictwem serwera SATEL.

**Połączenie** – należy wybrać zestaw parametrów, który zostanie użyty do nawiązania komunikacji: INT-GSM ID, INT-GSM IMEI i KLUCZ DLOADX.

**IMEI (INT-GSM)** – parametry można wprowadzić samodzielnie.

**Moduł: INT-GSM, Adres n** [n=adres modułu] – użyte zostaną ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE o danym adresie.

**INT-GSM ID** – indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony modułowi INT-GSM / INT-GSM LTE przez serwer SATEL.


**INT-GSM IMEI** – indywidualny numer identyfikacyjny telefonu komórkowego modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.

**Klucz DLOADX** – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem DLOADX za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.

### 3.3 Programowanie lokalne

#### 3.3.1 Uruchomienie programowania lokalnego


1. Połączyć port RS-232 centrali alarmowej z portem komputera (sposób wykonania połączenia opisany został w INSTRUKCJI INSTALATORA).

2. Uruchomić program DLOADX i kliknąć na przycisk . W oknie, które się wyświetli, wybrać port komputera, do którego podłączona jest centrala, i nacisnąć przycisk „OK”.

3. Na manipulatorze podłączonym do centrali wprowadzić **hasło serwisowe** (fabrycznie 12345) i nacisnąć klawisz \*.

4. Przy pomocy klawisza ▲ lub ▼ znaleźć na liście funkcji pozycję DOWNLOADING i nacisnąć klawisz # lub ►.


5. Gdy strzałka wskaże funkcję START DWNL-RS, nacisnąć klawisz # lub ►.

 *Funkcję programowania lokalnego można uruchomić korzystając ze skrótu: [hasło serwisowe]\*01.*

6. Nawiązanie komunikacji zostanie zasygnalizowane na ekranie monitora odpowiednim komunikatem.

#### 3.3.2 Uruchomienie programowania lokalnego „z kołków”


W przypadku, gdy centrala nie obsługuje manipulatorów, nie akceptuje hasła serwisowego itp., można skorzystać z awaryjnej procedury tzw. uruchomienia „z kołków”. Port RS-232 centrali musi zostać połączony z portem komputera. W programie DLOADX trzeba wskazać port komputera, do którego podłączona jest centrala. Następnie należy postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale „Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”” (s. 6).

 *Uruchomienie programowania lokalnego „z kołków” jest niemożliwe, gdy włączona jest opcja BLOKADA DOWNLOADINGU.*

#### 3.3.3 Zakończenie programowania lokalnego

Funkcję programowania lokalnego można zakończyć poleceniem KONIEC DWNL-RS ([hasło serwisowe]\* ►DOWNLOADING ►KONIEC DWNL-RS).

Funkcja zostanie wyłączona automatycznie, jeżeli od ostatniego użycia programu DLOADX minęło 255 minut, a w tym czasie dostęp serwisu został zablokowany lub się skończył.

 *Funkcja programowania lokalnego musi być wyłączona, jeżeli centrala ma się komunikować za pośrednictwem portu RS-232 z zewnętrznym modemem analogowym, modułem GSM, modułem INT-GSM / INT-GSM LTE lub modułem ETHM-1 / ETHM-1 Plus (np. podczas zdalnego programowania, monitorowania zdarzeń itp).*

## 3.4 Programowanie zdalne

### 3.4.1 Uruchomienie programowania zdalnego przez modem

Centrala posiada wbudowany modem 300 bps. Komunikator GSM centrali INTEGRA 128-WRL pozwala na przesyłanie danych w technologii CSD, czyli z prędkością 9600 bps. W przypadku pozostałych central uzyskanie wyższej prędkości transmisji możliwe jest po podłączeniu modemu zewnętrznego. Sposób podłączenia modemu zewnętrznego do centrali opisany został w INSTRUKCJI INSTALATORA. Zestawienie połączenia modemowego jest możliwe, gdy po stronie komputera jest odpowiednio dobrany modem (patrz: tabela 4).

Konfiguracja po stronie centrali	Konfiguracja po stronie komputera
Wbudowany modem 300 bps	Modem analogowy
Zewnętrzny modem analogowy	Modem analogowy
	Modem GSM
Zewnętrzny modem ISDN	Modem ISDN
	Modem GSM
Zewnętrzny albo wbudowany modem GSM	Modem analogowy
	Modem GSM

Tabela 4. Dobór modemów centrali i komputera.

Połączenie można nawiązać na kilka sposobów (w nawiasach informacje o wymaganiach po stronie centrali alarmowej):

1. Inicjowanie połączenia z programu DLOADX (wbudowany modem 300 bps lub zewnętrzny modem analogowy). Metoda ta pozwala nawiązać połączenie z centralą z dowolnej lokalizacji. Nawiązanie połączenia tą metodą jest możliwe, jeżeli w centrali alarmowej nie został zaprogramowany numer telefonu komputera.
2. Inicjowanie połączenia z programu DLOADX, ale centrala oddzwania i realizuje połączenie (wbudowany modem 300 bps lub zewnętrzny modem analogowy). Centrala może być programowana zdalnie tylko z określonej lokalizacji.
3. Inicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS (centrala INTEGRA 128-WRL lub moduł GSM firmy SATEL pracujący w charakterze modemu zewnętrznego).
4. Inicjowanie połączenia przez centralę alarmową (wszystkie konfiguracje). Centrala może być programowana zdalnie tylko z określonej lokalizacji. Metoda znajduje zastosowanie w sytuacji, gdy użytkownik systemu nie chce, by zdalne programowanie odbywało się bez jego wiedzy.

### Inicjowanie połączenia z programu DLOADX


Ustawienia centrali alarmowej:

- **nie wolno programować numeru telefonicznego modemu podłączonego do komputera!**
- jeżeli do centrali podłączony jest modem zewnętrzny, włączyć opcję MODEM ZEWNĘTRZNY,
- jeżeli do centrali podłączony jest modem zewnętrzny GSM lub ISDN, włączyć opcję MODEM ISDN/GSM/ETHM,
- włączyć opcję ODPOWIADANIE – MODEM [dowolny modem] albo ODPOWIADANIE ETHM/GSM [zalecane w przypadku modemu GSM lub ISDN],
- określić liczbę dzwonek, po których centrala odbierze (ILOŚĆ DZWONKÓW DO ODPOWIEDZI) [nie dotyczy modemu GSM lub ISDN],

- jeżeli centrala ma odebrać połączenie dopiero po drugim wywołaniu, włączyć opcję PODWÓJNE WYWOŁANIE [nie dotyczy modemu GSM lub ISDN].

Ustawienia programu DLOADX:

- zaprogramować numer telefoniczny centrali alarmowej,
- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.

1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać właściwy modem centrali. W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.
3. Kliknąć na przycisk „Połącz”.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.


### **Inicjowanie połączenia z programu DLOADX, ale centrala oddzwania i realizuje połączenie**

Ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramować numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera,
- jeżeli do centrali podłączony jest modem zewnętrzny, włączyć opcję MODEM ZEWNĘTRZNY,
- jeżeli do centrali podłączony jest modem zewnętrzny GSM lub ISDN, włączyć opcję MODEM ISDN/GSM/ETHM,
- włączyć opcję ODPOWIADANIE – MODEM [dowolny modem] albo ODPOWIADANIE ETHM/GSM [zalecane w przypadku modemu GSM lub ISDN],
- określić liczbę dzwonek, po których centrala odbierze (ILOŚĆ DZWONKÓW DO ODPOWIEDZI) [nie dotyczy modemu GSM lub ISDN],
- jeżeli centrala ma odebrać połączenie dopiero po drugim wywołaniu, włączyć opcję PODWÓJNE WYWOŁANIE [nie dotyczy modemu GSM lub ISDN].

Ustawienia programu DLOADX:

- zaprogramować numer telefoniczny centrali alarmowej,
- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.

1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać właściwy modem centrali (w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL dla komunikacji CSD należy wybrać „Modem - INTEGRA z modemem zewnętrznym”). W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.
3. Kliknąć na przycisk „Połącz”.
4. Centrala odbierze, potwierdzi odebranie połączenia, rozłączy się, a następnie oddzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera.
5. Program DLOADX odbierze połączenie automatycznie lub osoba obsługująca program musi zaakceptować nawiązanie komunikacji (zależy to od ustawień zaprogramowanych w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”). O nawiązaniu połączenia poinformuje odpowiedni komunikat.

### **Inicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS**

Ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramować numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera,

- jeżeli do centrali podłączony jest moduł GSM firmy SATEL, włączyć opcje MODEM ZEWNĘTRZNY i MODEM ISDN/GSM/ETHM.

W przypadku centrali INTEGRA 128-WRL dodatkowo:


- zaprogramować polecenie sterujące, które będzie wysyłane w wiadomości SMS, żeby zainicjować łączność między centralą a programem DLOADX,
- skonfigurować komunikator GSM.

Ustawienia programu DLOADX:

- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.

W przypadku, gdy komunikacja ma się odbywać za pośrednictwem modułu GSM firmy SATEL podłączonego do centrali alarmowej, skonfigurować ustawienia tego modułu (patrz: instrukcja modułu GSM).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „Modem ISDN/GSM”. W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.
3. Na numer telefonu centrali INTEGRA 128-WRL / modułu GSM podłączonego do centrali wysłać wiadomość SMS. W przypadku centrali INTEGRA 128-WRL wiadomość SMS powinna mieć postać:

**xxxx=csd=** („xxxx” – zaprogramowane w centrali polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX) – centrala zadzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera, dane będą przesyłane w technologii CSD,

**xxxx=yyyy=** („xxxx” – zaprogramowane w centrali polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX; „yyyy” – numer telefonu komputera, z którym centrala ma się połączyć) – centrala zadzwoni na numer telefonu przesłany w wiadomości SMS (zaprogramowany w centrali numer telefonu komputera zostanie zignorowany), dane będą przesyłane w technologii CSD.

W przypadku modułu GSM podłączonego do centrali wiadomość SMS powinna mieć postać:

**xxxxxx.** lub **xxxxxx=** („xxxxxx” – zaprogramowane w module GSM polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX przez modem) – centrala za pośrednictwem modułu GSM zadzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera,

**xxxxxx=yyyy.** lub **xxxxxx=yyyy=** („xxxxxx” – zaprogramowane w module GSM polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX przez modem; „yyyy” – numer telefonu komputera, z którym centrala ma się połączyć) – centrala za pośrednictwem modułu zadzwoni na numer telefonu przesłany w wiadomości SMS (zaprogramowany w centrali numer telefonu komputera zostanie zignorowany).

4. Program DLOADX odbierze połączenie automatycznie lub osoba obsługująca program musi zaakceptować nawiązanie komunikacji (zależy to od ustawień zaprogramowanych w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”). O nawiązaniu połączenia poinformuje odpowiedni komunikat.

## Inicjowanie połączenia przez centralę – wbudowany modem 300 bps


Ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramować numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera.

Ustawienia programu DLOADX:

- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „Modem 300 bps”. W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.
3. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję START DWNL-TEL ([*hasło*]\* ►DOWNLOADING ►START DWNL-TEL). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora i użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
4. Centrala zadzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera.
5. Program DLOADX odbierze połączenie automatycznie lub osoba obsługująca program musi zaakceptować nawiązanie komunikacji (zależy to od ustawień zaprogramowanych w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”). O nawiązaniu połączenia poinformuje odpowiedni komunikat.

### **Inicjowanie połączenia przez centralę – wbudowany komunikator GSM (transmisja CSD) **tylko INTEGRA 128-WRL****


Ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramować numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera,
- skonfigurować komunikator GSM.

Ustawienia programu DLOADX:

- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „Modem – INTEGRA z modemem zewnętrznym”. W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.
3. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję START DWNL-CSD ([*hasło*]\* ►DOWNLOADING ►START DWNL-CSD). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora i użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
4. Centrala zadzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera.
5. Program DLOADX odbierze połączenie automatycznie lub osoba obsługująca program musi zaakceptować nawiązanie komunikacji (zależy to od ustawień zaprogramowanych w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”). O nawiązaniu połączenia poinformuje odpowiedni komunikat.

### **Inicjowanie połączenia przez centralę – modem zewnętrzny**


Ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramować numer telefoniczny modemu podłączonego do komputera,
- włączyć opcję MODEM ZEWNĘTRZNY,
- jeżeli do centrali podłączony jest modem zewnętrzny GSM lub ISDN, włączyć opcję MODEM ISDN/GSM/ETHM.

Ustawienia programu DLOADX:

- skonfigurować parametry dotyczące komunikacji modemowej.




1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „Modem – INTEGRA z modemem zewnętrznym”. W oknie, które się otworzy, wyświetlone zostaną informacje dotyczące inicjacji modemu.

3. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję START DWNL-MOD ([*hasło*]\* ►DOWNLOADING ►START DWNL-MOD). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora i użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
4. Centrala zadzwoni na zaprogramowany numer telefonu komputera.
5. Program DLOADX odbierze połączenie automatycznie lub osoba obsługująca program musi zaakceptować nawiązanie komunikacji (zależy to od ustawień zaprogramowanych w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Modem”). O nawiązaniu połączenia poinformuje odpowiedni komunikat.

### 3.4.2 Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć Ethernet

Programowanie przez sieć Ethernet jest możliwe, gdy do centrali alarmowej podłączony jest moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus (porty RS-232 centrali i modułu muszą być połączone).

 *Przed przystąpieniem do programowania zdalnego przez sieć Ethernet należy upewnić się, że zakończone zostało programowanie lokalne.*

Połączenie można nawiązać w jeden z poniższych sposobów:

1. Zainicjowanie połączenia z programu DLOADX. Centrala alarmowa może być skonfigurowana z dowolnej lokalizacji. Jeżeli komunikacja odbywa się w sieci rozległej, centrala musi mieć publiczny adres IP.
2. Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową). Centrala alarmowa może być skonfigurowana tylko z określonej lokalizacji. Sposób zalecany, gdy właściciel systemu alarmowego nie chce, by zdalne programowanie odbywało się bez jego wiedzy. Jeżeli komunikacja odbywa się w sieci rozległej, komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.
3. Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP. Do modułu ETHM-1 Plus musi być podłączony moduł INT-GSM / INT-GSM LTE.
4. Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL. Centrala alarmowa może być skonfigurowana z dowolnej lokalizacji. Nie jest wymagany publiczny adres IP ani dla centrali, ani dla komputera z programem DLOADX.

Wymagane ustawienia centrali alarmowej dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- włączone opcje MODEM ZEWNĘTRZNY, MODEM ISDN/GSM/ETHM i ODPOWIADANIE ETHM/GSM.

Wymagane ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- włączona opcja ŁĄCZNOŚĆ z DLOADX,
- zaprogramowany klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX),
- skonfigurowane ustawienia sieci.

### Zainicjowanie połączenia z programu DLOADX

Wymagane ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1:

- zaprogramowany numer portu TCP używanego do komunikacji,

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji bezpośrednio z modułem:


- zaprogramowane: adres modułu ethernetowego (ADRES SERWERA), numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „LAN: ETHM-1, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 o adresie „n”).





*Przed zainicjowaniem połączenia należy upewnić się, że w oknie „Konfiguracja komunikacji” w polu „Połączenie” wybrany jest właściwy sposób nawiązania połączenia.*



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, kliknąć kolejno na „TCP/IP: DLOADX -> ETHM” i „LAN/WAN” (połączenie w sieci rozległej) albo „LAN” (połączenie w sieci lokalnej).
3. W oknie, które się otworzy, kliknąć na przycisk „Połącz”.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### Zainicjowanie połączenia z manipulatora



*Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE i nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową danych.*


Wymagane ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1:

- zaprogramowane: adres komputera z programem DLOADX (DLOADX SERWER) i numer portu TCP używanego do komunikacji.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji bezpośrednio z modułem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „LAN: ETHM-1, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 o adresie „n”).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję ETHM-1 →DLOADX ([hasło]\* ►DOWNLOADING ►ETHM-1 →DLOADX). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora oraz użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS



*Do modułu ETHM-1 Plus musi być podłączony moduł INT-GSM / INT-GSM LTE. Jeżeli nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową danych.*


Wymagane ustawienia modułu ETHM-1 Plus:

- zaprogramowane: adres komputera z programem DLOADX (DLOADX SERWER) i numer portu TCP używanego do komunikacji,
- zaprogramowane polecenie sterujące, którego przesłanie w wiadomości SMS zainicjuje nawiązanie łączności z programem DLOADX.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji bezpośrednio z modułem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.

3. Wysłać do modułu INT-GSM / INT-GSM LTE wiadomość SMS o treści:

**xxxx=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX) – moduł ma się połączyć z komputerem, którego adres został zaprogramowany w module,

**xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX; „aaaa” – adres komputera z programem DLOADX (adres IP lub nazwa domeny); „p” – port TCP) – moduł ma się połączyć z komputerem, którego adres podany został w wiadomości SMS, i użyć do komunikacji portu TCP podanego w wiadomości SMS.

4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL



*Do komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL jako porty wychodzące używane są porty z zakresu 1024-65535. Porty te nie mogą być zablokowane.*

*Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE i nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową danych.*


Wymagane ustawienia modułu ETHM-1 Plus:

- włączona opcja ŁĄCZNOŚĆ PRZEZ SERWER SATEL.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL:

- zaprogramowane: numer identyfikacyjny przydzielony modułowi ETHM-1 Plus przez serwer SATEL (ETHM-1 ID), adres MAC modułu ETHM-1 Plus (ETHM-1 MAC) i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „Moduł: ETHM-1, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu ETHM-1 Plus o adresie „n”).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: Serwer SATEL”.
3. W oknie, które się otworzy, kliknąć na przycisk „Połącz”.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

#### 3.4.3 Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć komórkową danych

Programowanie przez sieć komórkową danych jest możliwe w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL lub dowolnej centrali, gdy w systemie alarmowym zainstalowany jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE lub do centrali podłączony jest moduł GSM firmy SATEL.

#### Programowanie centrali INTEGRA 128-WRL

Połączenie GPRS z centralą INTEGRA 128-WRL można nawiązać w jeden z poniższych sposobów:

1. Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową). Centrala alarmowa może być konfigurowana tylko z określonej lokalizacji. Sposób zalecany, gdy właściciel systemu alarmowego nie chce, by zdalne programowanie odbywało się bez jego wiedzy. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.
2. Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.

Wymagane ustawienia centrali alarmowej dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- zaprogramowany numer portu TCP używanego do komunikacji,


- skonfigurowane ustawienia dotyczące połączenia z Internetem.

### **Zainicjowanie połączenia z manipulatora**

Wymagane ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramowany adres komputera z programem DLOADX.




1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. W oknie, które się otworzy, wprowadzić numer portu TCP, który ma być użyty do komunikacji (identyczny z zaprogramowanym w centrali, chyba że komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port).
4. Po wprowadzeniu numeru portu TCP, kliknąć na przycisk „Start”. Zostanie aktywowany serwer dla połączenia przez sieć komórkową danych.
5. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję START DWNL-GPRS ([*hasło*]\* ►DOWNLOADING ►INT-GSM →START DWNL-GPRS). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora oraz użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
6. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### **Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS**

Wymagane ustawienia centrali alarmowej:

- zaprogramowane polecenie sterujące, którego przesłanie w wiadomości SMS zainicjuje nawiązanie łączności z programem DLOADX.



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. W oknie, które się otworzy, wprowadzić numer portu TCP, który ma być użyty do komunikacji (identyczny z zaprogramowanym w centrali, chyba że komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port).
4. Po wprowadzeniu numeru portu TCP, kliknąć na przycisk „Start”. Zostanie aktywowany serwer dla połączenia przez sieć komórkową danych.
5. Wysłać do centrali wiadomość SMS o treści:  
**xxxx=gprs=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX) – centrala ma się połączyć z komputerem, którego adres został zaprogramowany w centrali,  
**xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX; „aaaa” – adres komputera z programem DLOADX (adres IP lub nazwa domeny); „p” – port TCP) – centrala ma się połączyć z komputerem, którego adres podany został w wiadomości SMS, i użyć do komunikacji portu TCP podanego w wiadomości SMS.
6. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### **Programowanie za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE**

Moduł INT-GSM / INT-GSM LTE może być podłączony do centrali alarmowej (należy połączyć porty RS-232 centrali i modułu INT-GSM / INT-GSM LTE) albo do modułu ETHM-1 Plus (należy połączyć porty RS-232 centrali i modułu ETHM-1 Plus).



*Jeżeli moduł INT-GSM / INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, łączność przez sieć komórkową danych jest używana tylko, gdy nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet.*

Połączenie GPRS/LTE za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE podłączonego do centrali można nawiązać w jeden z poniższych sposobów:

1. Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową). Centrala alarmowa może być konfigurowana tylko z określonej lokalizacji. Sposób zalecany, gdy właściciel systemu alarmowego nie chce, by zdalne programowanie odbywało się bez jego wiedzy. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.
2. Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.
3. Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL. Centrala alarmowa może być konfigurowana z dowolnej lokalizacji. Komputer z programem DLOADX nie potrzebuje publicznego adresu IP.

Wymagane ustawienia centrali alarmowej dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- włączone opcje MODEM ZEWNĘTRZNY, MODEM ISDN/GSM/ETHM i ODPOWIADANIE ETHM/GSM.

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- włączona opcja ŁĄCZNOŚĆ z DLOADX,
- zaprogramowany klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX),
- skonfigurowane ustawienia dotyczące połączenia z Internetem.

### **Zainicjowanie połączenia z manipulatora**


Wymagane ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE:

- zaprogramowane: adres komputera z programem DLOADX (DLOADX SERWER) i numer portu TCP używanego do komunikacji.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji bezpośrednio z modułem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „GSM: INT-GSM, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE o adresie „n”).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. W manipulatorze podłączonym do centrali uruchomić funkcję INT-GSM →DLOADX ([hasło]\* ►DOWNLOADING ►INT-GSM →DLOADX). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora oraz użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### **Zainicjowanie połączenia przy pomocy wiadomości SMS**


Wymagane ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE:

- zaprogramowane: adres komputera z programem DLOADX (DLOADX SERWER) i numer portu TCP używanego do komunikacji,
- zaprogramowane polecenie sterujące, którego przesłanie w wiadomości SMS zainicjuje nawiązanie łączności z programem DLOADX.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji bezpośrednio z modułem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „GSM: INT-GSM, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE o adresie „n”).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. Wysłać do modułu INT-GSM / INT-GSM LTE wiadomość SMS o treści:  
**xxxx=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX) – moduł ma się połączyć z komputerem, którego adres został zaprogramowany w module,  
**xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem DLOADX; „aaaa” – adres komputera z programem DLOADX (adres IP lub nazwa domeny); „p” – port TCP) – moduł ma się połączyć z komputerem, którego adres podany został w wiadomości SMS, i użyć do komunikacji portu TCP podanego w wiadomości SMS.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### **Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL**



*Do komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL jako porty wychodzące używane są porty z zakresu 1024-65535. Porty te nie mogą być zablokowane.*


Wymagane ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE:

- włączona opcja ŁĄCZNOŚĆ PRZEZ SERWER SATEL.

Wymagane ustawienia programu DLOADX dla komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL:

- zaprogramowane: numer identyfikacyjny przydzielony modułowi INT-GSM / INT-GSM LTE przez serwer SATEL (INT-GSM ID), numer IMEI modułu INT-GSM / INT-GSM LTE (INT-GSM IMEI) i klucz szyfrowania danych (KLUCZ DLOADX) albo wybrany zestaw parametrów „Moduł: INT-GSM, Adres n” (użyte zostaną ustawienia modułu INT-GSM / INT-GSM LTE o adresie „n”).



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: Serwer SATEL”.
3. W oknie, które się otworzy, kliknąć na przycisk „Połącz”.
4. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

### **Programowanie za pośrednictwem modułu GSM firmy SATEL**

Wymagany jest moduł **GSM-X / GSM-X LTE** albo moduł z telefonem LEON:

- GSM LT-1 (wersja oprogramowania 1.14 lub nowsza),
- GSM LT-2 (wersja oprogramowania 2.14 lub nowsza),
- GSM-4 (wersja oprogramowania 4.14 lub nowsza),
- GSM-5 (wersja oprogramowania 5.14 lub nowsza).

Porty RS-232 centrali i modułu GSM muszą być połączone.

Połączenie można nawiązać po wysłaniu wiadomości SMS do modułu GSM. Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP.

Wymagane ustawienia centrali alarmowej:

- włączone opcje MODEM ZEWNĘTRZNY, MODEM ISDN/GSM/ETHM i ODPOWIADANIE ETHM/GSM.


Wymagane ustawienia modułu GSM:

- zaprogramowane: adres komputera z programem DLOADX, numer portu TCP używanego do komunikacji, klucz szyfrowania danych i polecenie sterujące, którego przesłanie w wiadomości SMS zainicjuje nawiązanie łączności z programem DLOADX,
- skonfigurowane ustawienia dotyczące połączenia z Internetem.

W module można ponadto włączyć opcję, dzięki której możliwe będzie nawiązanie połączenia z komputerem, którego adres sieciowy podany zostanie w wiadomości SMS inicjującej połączenie.

### Zainicjowanie połączenia



1. Kliknąć na przycisk  w programie DLOADX.
2. W menu rozwijanym, które się wyświetli, wybrać „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. W oknie, które się otworzy, wprowadzić:
  - numer portu TCP, który ma być użyty do komunikacji (identyczny z zaprogramowanym w module GSM, chyba że komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port),
  - klucz szyfrowania danych (identyczny z zaprogramowanym w module GSM).
4. Po wprowadzeniu numeru portu TCP i klucza szyfrowania danych, kliknąć na przycisk „Start”. Zostanie aktywowany serwer dla połączenia przez sieć komórkową danych.
5. Wysłać do modułu GSM wiadomość SMS o treści:
  - zzzzzz.** lub **zzzzzz=** („zzzzzz” – zaprogramowane w module GSM polecenie sterujące inicjujące nawiązanie komunikacji przez sieć komórkową danych z programem DLOADX) – moduł GSM połączy centralę z komputerem, którego adres zaprogramowany jest w module,
  - zzzzzz=aaaa:p.** lub **zzzzzz=aaaa:p=** („zzzzzz” – zaprogramowane w module GSM polecenie sterujące inicjujące nawiązanie komunikacji przez sieć komórkową danych z programem DLOADX; „aaaa” – adres komputera z programem DLOADX (adres IP lub nazwa domeny); „p” – port TCP) – moduł GSM połączy centralę z komputerem, którego adres podany został w wiadomości SMS (zaprogramowany w module GSM adres komputera zostanie zignorowany).
6. Program DLOADX poinformuje o nawiązaniu połączenia przy pomocy odpowiedniego komunikatu.

## 3.5 Plik z danymi centrali

Po odczytaniu danych z centrali, plik z danymi można zapisać na dysku komputera. Plik z danymi jest zaszyfrowany. Domyślne szyfrowanie uniemożliwia otwarcie pliku z danymi w innej lokalizacji niż dysk, na którym zainstalowany jest program DLOADX, przy pomocy którego dane zostały zapisane. Można zmienić domyślny klucz kodowania danych („Plik” → „Dostęp do programu” → „Klucz kodowania plików danych”). Jeżeli używany jest inny klucz kodowania niż domyślny, plik z danymi centrali można otworzyć w dowolnej lokalizacji po wprowadzeniu klucza kodowania.

Plik z danymi centrali można wyeksportować („Plik” → „Eksport/Import” → „Eksportuj plik”). Wyeksportowany plik można następnie zaimportować na dowolnym komputerze („Plik” → „Eksport/Import” → „Importuj plik”). Podczas eksportowania pliku można wprowadzić klucz kodowania, który będzie wymagany podczas importowania pliku.

Możliwe jest wyeksportowanie wszystkich plików z danymi („Plik” → „Eksport/Import” → „Eksportuj wszystkie”). Klucz kodowania musi być wówczas wprowadzony.

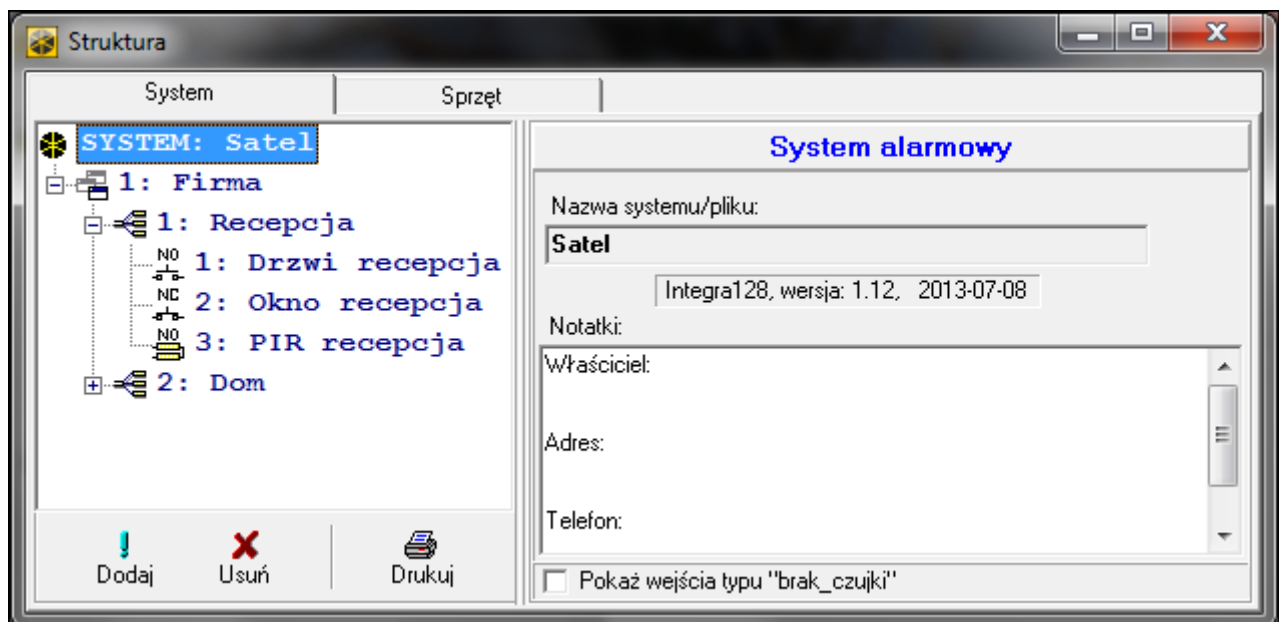
## 4. Struktura systemu

System podzielić można na partycje. Do każdej partycji przydziela się strefy, a do stref wejścia.

### 4.1 Partycje

Partycje traktowane są jako odrębne systemy alarmowe. Domyślnie w centrali utworzona jest jedna partycja. Nową partycję utworzyć można:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji NOWA PARTYCJA (► STRUKTURA ► SYSTEM ► PARTYCJE ► NOWA PARTYCJA) – po uruchomieniu funkcji należy wybrać, która partycja ma zostać utworzona (po utworzeniu partycji manipulator automatycznie wyświetli funkcje umożliwiające przydzielenie stref do partycji i nadanie nazwy partycji),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na nazwę systemu – nowa partycja zostanie utworzona po kliknięciu na przycisk „Dodaj”.



Rys. 2. Sposób prezentowania struktury systemu w programie DLOADX.

### 4.2 Strefy

Strefa to wydzielony obszar w chronionym przez system alarmowy obiekcie. Podział na strefy umożliwia załączanie/wyłączanie czuwania tylko w części obszaru chronionego oraz ograniczenie dostępu do części obiektu dla wybranych użytkowników.

#### 4.2.1 Tworzenie stref

Nowa strefa zostanie utworzona równocześnie z przydzieleniem jej do partycji:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji STREFY (► STRUKTURA ► SYSTEM ► PARTYCJE ► EDYCJA PARTYCJI ► [wybór partycji z listy] ► STREFY) – patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 26,
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na nazwę partycji – nowa strefa zostanie utworzona po kliknięciu na przycisk „Dodaj”.

## 4.2.2 Programowanie stref

Strefy programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu STREFY (► STRUKTURA ► SYSTEM ► STREFY),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na nazwę strefy.

## 4.2.3 Parametry stref

W nawiasie kwadratowym podana jest nazwa parametru prezentowana w manipulatorze.



*Autoryzacja użytkownika może odbywać się na podstawie hasła, karty zbliżeniowej (transpondera pasywnego 125 kHz) lub pastylki DALLAS. W opisie parametrów stref uwzględnione zostały jedynie hasła, ale podane informacje dotyczą również kart zbliżeniowych i pastylek DALLAS.*

**Nazwa strefy** – indywidualna nazwa strefy (do 16 znaków).

The screenshot shows the 'Strefa 1' configuration window. The 'Nazwa strefy' field contains 'Recepcja' and 'Należy do Partycji' is set to '1: Firma'. The 'Typ strefy' is 'Załączana hasłem'. The 'Opcje' section includes checkboxes for 'Załącz. dwa hasła', 'Wyłącz. dwa hasła', 'Hasła na różnych kl.', 'Czas ważn. 60 sek.', 'Priorytet timera', 'Skracanie cz. na wy.' (checked), 'Domyślny czas blokady', and 'Alarm-można wyłą. czuw.'. The 'Czasy' section includes 'Czas na wyjście nieskończony' (unchecked), 'Czas na wyjście ze strefy: 30 sek.', 'Opóźnienie autouzbrojenia: 30 sek.', 'Czas weryfikacji alarmu: 1 min. 30 sek.', 'Głośny alarm po weryfikacji' (checked), 'Obchód wartownika (strefa czuwania) co: 30 min.', 'Obchód wartownika (bez czuwania) co: 90 min.', 'Blokada na obchód wartownika: 3 min. 00 sek.', 'Czas na dojście do bankomatu: 0 min. 00 sek.', and 'Czas blokady bankomatu: 0 min. 00 sek.'. A checkbox at the bottom is labeled 'Pokaż wejścia typu "brak\_czułki"'. There are also buttons for 'Timery' and 'Timer strefy'.

Rys. 3. Przykładowe ustawienia strefy w programie DLOADX.

### Typ strefy

**Załączana hasłem** [Normalna] – czuwanie w strefie może załączyć i wyłączyć użytkownik.



**Z blokadą na czas** [Z blokadą] – czuwanie w strefie może załączyć i wyłączyć użytkownik, jednak po załączeniu czuwania strefa jest blokowana na czas podany przez użytkownika lub określony przez instalatora (patrz: opcja DOMYŚLNY CZAS BLOKADY). W czasie blokady czuwanie może wyłączyć tylko użytkownik posiadający uprawnienie DOSTĘP DO STREF ZABLOKOWANYCH CZASOWO. Alarm może zakończyć blokadę (patrz: opcja ALARM – MOŻNA WYŁ. CZUW.).

**Zależna typu „AND”** – strefa sterowana stanem innych stref. Należy wskazać strefy, których stan ma wpływ na strefę zależną. W strefie zależnej typu „AND” czuwanie zostanie załączone, gdy we wszystkich wskazanych strefach będzie załączone czuwanie (rozpoczęcie procedury załączania czuwania w ostatniej ze wskazanych stref zainicjuje procedurę załączania czuwania w strefie zależnej). Czuwanie w strefie zależnej typu „AND” zostanie wyłączone, gdy w dowolnej ze wskazanych stref zostanie wyłączone czuwanie. Typ strefy zalecany w przypadku wspólnych korytarzy.

**Zależna typu „OR”** – strefa sterowana stanem innych stref. Należy wskazać strefy, których stan ma wpływ na strefę zależną. W strefie zależnej typu „OR” czuwanie zostanie załączone, gdy w dowolnej ze wskazanych stref zostanie załączone czuwanie (rozpoczęcie procedury załączania czuwania w dowolnej strefie zainicjuje procedurę załączania czuwania w strefie zależnej). Czuwanie w strefie zależnej typu „OR” zostanie wyłączone, gdy we wszystkich wskazanych strefach zostanie wyłączone czuwanie.

**Dostęp wg timera** – czuwanie w strefie może włączyć i wyłączyć użytkownik, ale tylko w okresach czasu wyznaczonych przez wskazane timery. Liczba timerów zależy od centrali.

**Sterowana timerem** – strefa, która czuwa w okresach wyznaczonych przez wskazane timery, ale może również być sterowana przez użytkownika. Liczba timerów zależy od centrali.

**Skarbcowa** – czuwanie w strefie może włączyć i wyłączyć użytkownik. Wyłączenie czuwania może być opóźnione o zdefiniowany czas (patrz: CZAS OPÓŻN. WYŁ. CZUWANIA). Po wyłączeniu czuwania, czuwanie może zostać automatycznie ponownie włączone po zdefiniowanym czasie (patrz: CZAS DO PONOWN. ZAŁ. CZUW.).

## Czasy

**Czas na wyjście ze strefy** – czas odliczany od momentu rozpoczęcia procedury załączenia czuwania w strefie (przez użytkownika, timer, wejście itp.), pozwalający na opuszczenie chronionego obszaru bez wywołania alarmu.

**Opóźnienie autouzbrojenia strefy** [Opóźn.autouzbr.] – czas odliczany przed rozpoczęciem procedury załączenia czuwania przez timer. Umożliwia użytkownikom odroczenie lub anulowanie autouzbrojenia.

**Czas weryfikacji alarmu** [Czas weryf. al.] – czas odliczany od momentu wywołania alarmu przez wejście biorące udział w weryfikacji alarmu (z włączoną opcją PREALARM lub Z WERYFIKACJĄ). Jeżeli w trakcie jego odliczania alarm wywoła inne wejście biorące udział w weryfikacji alarmu, wywołany zostanie alarm zweryfikowany.

**Obchód wartownika (strefa czuwa) co** [Wart. – czuwa] – maksymalny okresu czasu, który może minąć od ostatniego obchodu wartownika, gdy strefa czuwa. Jeśli czas zostanie przekroczony, w pamięci centrali zapisana zostanie informacja o braku obchodu wartownika. Zaprogramowanie wartości 0 wyłącza kontrolę obchodu wartownika.

**Obchód wartownika (bez czuwania) co** [Wart. - niecz.] – maksymalny okresu czasu, który może minąć od ostatniego obchodu wartownika, gdy strefa nie czuwa. Jeśli czas zostanie przekroczony, w pamięci centrali zapisana zostanie informacja o braku obchodu wartownika. Zaprogramowanie wartości 0 wyłącza kontrolę obchodu wartownika.

**Blokada na obchód wartownika** [Blok. na wart.] – czas odliczany od momentu odnotowania obchodu wartownika, przez który strefa jest zablokowana.

**Czas na dojście do bankomatu** [Czas do bankom.] – czas odliczany od momentu wprowadzenia hasła przez użytkownika typu ODBLOKOWUJE DOSTĘP DO BANKOMATU. Po jego upływie zablokowane zostaną wejścia o typie reakcji 24H BANKOMATOWE.

**Czas blokady bankomatu** [Blok. bankomatu] – czas, przez który zablokowane będą wejścia o typie reakcji 24H BANKOMATOWE po wprowadzeniu hasła użytkownika typu ODBLOKOWUJE DOSTĘP DO BANKOMATU. Blokada może być opóźniona o CZAS NA DOJŚCIE DO BANKOMATU.

**Czas opóźn. wył. czuwania** – parametr dotyczy strefy typu SKARBCOWA. Czuwanie w strefie zostanie wyłączone dopiero po upływie zdefiniowanego czasu od chwili użycia hasła przez użytkownika. Jeżeli czas jest równy 0, czuwanie zostanie wyłączone od razu.

**Czas do ponown. zał. czuw.** – parametr dotyczy strefy typu SKARBCOWA. Po wyłączeniu czuwania, przez zdefiniowany czas, centrala analizuje, czy w strefie zostaną otwarte drzwi przy pomocy modułu kontroli dostępu (klawiatury strefowej, zamka szyfrowego itp.). Jeżeli drzwi nie zostaną otwarte, w strefie automatycznie zostanie ponownie włączone czuwanie (czas na wyjście ze strefy nie będzie odliczany). Jeżeli czas jest równy 0, czuwanie nie zostanie ponownie włączone. Niezależnie od zaprogramowanej wartości, jeżeli parametr CZAS OPÓŻN. WYL. CZUWANIA jest równy 0, czuwanie nie zostanie ponownie włączone.

## Opcje

**Zał. dwa hasła** [2 hasła zał.] – po włączeniu opcji, załączenie czuwania wymaga wprowadzenia haseł kolejno przez dwóch użytkowników.

**Wył. dwa hasła** [2 hasła wył.] – po włączeniu opcji, wyłączenie czuwania wymaga wprowadzenia haseł kolejno przez dwóch użytkowników.

**Hasła na różnych kl.** [Hasła na 2 kl.] – po włączeniu opcji, w przypadku załączania / wyłączania czuwania przy pomocy dwóch haseł, muszą one być wprowadzane na różnych klawiaturach.

**Czas ważn. 60 sek.** [Ważn.1hasła60s] – po włączeniu opcji, jeżeli załączenie lub wyłączenie czuwania wymaga użycia dwóch haseł, po wprowadzeniu hasła przez pierwszego użytkownika, drugi użytkownik ma 60 sekund na wpisanie hasła.

**Priorytet timera** – po włączeniu opcji, timer zawsze załącza i wyłącza czuwanie. Gdy opcja jest wyłączona, timer wyłączy czuwanie, jeśli zostało ono załączone przez timer (jeśli czuwanie załączył użytkownik, timer nie wyłączy czuwania).

**Czas na wyjście nieskończony** [Twy nieskończ.] – jeżeli opcja jest włączona, czuwanie zostanie załączone po wpisaniu hasła, a następnie:

- naruszeniu wejścia o typie reakcji 86. WEJŚCIA/WYJŚCIA – FINALNA, 87. WYJŚCIA – FINALNA albo 89. KOŃCZĄCA CZAS NA WYJŚCIE,
- skróceniu czasu na wyjście przez użytkownika (patrz: opcja SKRACANIE CZ. NA WY.).

Jeżeli czuwanie nie zostanie załączone przed upływem 260 sekund, w pamięci centrali zostanie zapisane zdarzenie „Brak załączenia czuwania”. Gdy opcja jest włączona, CZAS NA WYJŚCIE ZE STREFY jest uwzględniany, jeżeli czuwanie w strefie jest włączane przy pomocy wejścia lub timera.

**Skracanie cz. na wy.** [Skr.cz.na wy.] – jeżeli opcja jest włączona, można skrócić odliczany czas na wyjście wpisując w manipulatorze lub klawiaturze strefowej 9#. Czuwanie zostanie załączone natychmiast. Skrócenie czasu na wyjście dostępne jest tylko na tym samym manipulatorze / klawiaturze, z którego zostało załączone czuwanie (w manipulatorze / klawiaturze musi być włączona opcja DOST. SKRACANIE CZASU NA WYJŚCIE).

**Domyślny czas blokady** [Domyśl.cz.blk.] – opcja dotyczy strefy typu Z BLOKADĄ NA CZAS. Jeżeli jest włączona i zaprogramowany jest DOMYŚLNY CZAS BLOKADY STREF, po włączeniu czuwania strefa jest blokowana na czas domyślny zdefiniowany przez instalatora (użytkownik nie programuje czasu blokady).

**Alarm – można wyłą. czuw.** [Al.-można wyłą.] – opcja dotyczy strefy typu Z BLOKADĄ NA CZAS. Podczas alarmu możliwe jest wyłączenie czuwania w strefie przez użytkowników, którzy nie posiadają uprawnień DOSTĘP DO STREF ZABLOKOWANYCH CZASOWO.

**Głośny alarm po weryfikacji** [Al.po zweryf.] – jeżeli opcja jest włączona, alarmy z wejść z włączoną opcją PREALARM lub Z WERYFIKACJĄ uruchamiają głośną sygnalizację alarmu dopiero po zweryfikowaniu. Alarmy niezwerfikowane nie uruchamiają głośnej sygnalizacji.

## Timer strefy

Strefy mogą być sterowane dodatkowym timerem, który zaprogramować można:

- w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnej w menu użytkownika ([*hasło*]\* ► ZMIANA OPCJI ► TIMERY STREF),
- w programie DLOADX **połączonym z centralą** w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na nazwę strefy, a następnie na przycisk „Timer strefy”.

## 4.3 Wejścia

Wejście to wydzielona część obszaru chronionego, która może być nadzorowana przez czujkę lub czujki. Wejście może zostać przypisane tylko do jednej strefy.

System obsługuje wejścia:

- **przewodowe** – na płycie elektroniki centrali, w manipulatorach i w ekspanderach. Liczbę dostępnych wejść przewodowych centrala ustala w trakcie procedury identyfikacji.
- **bezwodowe** – w centrali INTEGRA 128-WRL lub po podłączeniu kontrolera systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX. Liczba dostępnych wejść bezprzewodowych zależy od liczby zarejestrowanych w systemie urządzeń bezprzewodowych i jest ustalana w trakcie procedury ich dodawania.
- **wirtualne** – wejścia, które nie istnieją fizycznie, ale zostały zaprogramowane jako WEDŁUG WYJŚCIA lub są sterowane przy pomocy pilota.

### 4.3.1 Przydzielanie wejść do strefy

Wejścia można przypisać do strefy:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji WEJŚCIA (► STRUKTURA ► SYSTEM ► STREFY ► USTAWIENIA ► [*nazwa strefy*] ► WEJŚCIA) – patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 26,
- w programie DLOADX:
  1. w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na nazwę strefy. Należy kliknąć na przycisk „Dodaj” – wyświetlona zostanie lista wejść, które można przydzielić do wybranej strefy. Kliknąć na wejście, które ma zostać przypisane do strefy.
  2. w oknie „Wejścia”, w zakładce „Wejścia” – w kolumnie „Str.” należy wpisać numer strefy, do której dane wejście ma zostać przypisane.

### 4.3.2 Programowanie wartości rezystorów parametrycznych

W przypadku wejść na płycie głównej centrali INTEGRA 128-WRL, niektórych manipulatorów i ekspanderów, wartość rezystorów parametrycznych jest programowalna w zakresie od 500 Ω do 15 kΩ (suma zaprogramowanych wartości nie może przekroczyć 15 kΩ).

Wartość rezystorów parametrycznych dla wejść na płycie głównej centrali INTEGRA 128-WRL programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji REZYST. PARAM.R1 i REZYST. PARAM.R2 (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► REZYST. PARAM.R1 / ► REZYST. PARAM.R2),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” po kliknięciu na płytę główną centrali.

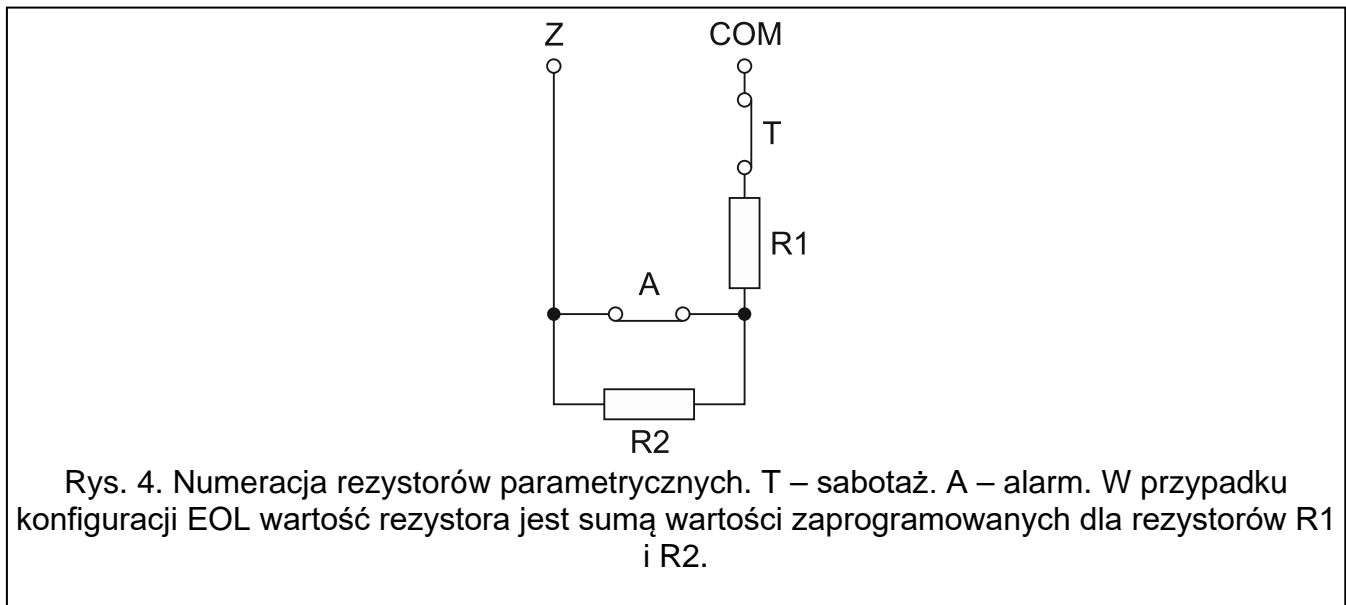


Zaprogramowana dla wejść na płycie głównej centrali INTEGRA 128-WRL wartość rezystorów parametrycznych dotyczy również wejść w manipulatorach:

- INT-KLCD i INT-KLCDR z wersją elektroniki 3.2 i oprogramowania 2.11 (lub nowszą),
- INT-KLFR.

Wartość rezystorów parametrycznych dla wejść w ekspanderach programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji REZYST. PARAM.R1 i REZYST. PARAM.R2 (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►EKSPANDERY ►USTAWIENIA ►[nazwa ekspandera] ►REZYST. PARAM.R1 / ►REZYST. PARAM.R2),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” po kliknięciu na dany ekspander.



Dla wejść w manipulatorze INT-KSG / INT-TSG / INT-TSG2 / INT-TSH / INT-TSH2 wartość rezystorów parametrycznych określa się w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” – po kliknięciu na dany manipulator należy wybrać odpowiednią zakładkę. Wartości tych rezystorów nie można zaprogramować przy pomocy manipulatora.

### 4.3.3 Programowanie wejść

Wejścia programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu WEJŚCIA,
- w programie DLOADX:
  1. w oknie „Struktura”, w zakładce „System” po kliknięciu na wybrane wejście,
  2. w oknie „Wejścia”.

### 4.3.4 Parametry wejść

**Nazwa wejścia** – indywidualna nazwa wejścia (do 16 znaków).

**Należy do strefy** – strefa, do której należy wejście.

**Typ reakcji** (patrz: rozdział „Typy reakcji” s. 54).

**Czas na wejście** – dotyczy wejść opóźnionych (m.in. typy reakcji 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJŚCIOWA, 2. OPÓŹNIONA Z SYGNALIZACJĄ OPÓŹNIENIA, 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA, 85. WEJŚCIA/WYJŚCIA - WARUNKOWA, 86. WEJŚCIA/WYJŚCIA - FINALNA, 94. WEJŚCIA/WYJŚCIA WEWNĘTRZNA i 95. WEJŚCIOWA WEWNĘTRZNA). Alarm z wejścia będzie opóźniony

o zaprogramowany czas. Pozwala to wyłączyć czuwanie w strefie przed wywołaniem alarmu.

**Czas opóźnienia sygnalizacji** – dotyczy wejść o typie reakcji 4. OBWODOWA, 5. ZWYKŁA i 6. WYJŚCIOWA. Głośna sygnalizacja alarmu może być opóźniona o zaprogramowany czas.

**Czas opóźnienia alarmu** – dotyczy wejść o typie reakcji 5. ZWYKŁA i 6. WYJŚCIOWA. Alarm z wejścia może być opóźniony o zaprogramowany czas.

**Czas obserwacji** – dotyczy wejścia o typie reakcji 8. ZEWNĘTRZNA.

**Czas blokady** – dotyczy wejść blokujących (typy reakcji 64-79). Określa, na jaki czas zostaną zablokowane grupy wejść. W przypadku zaprogramowania wartości 0 wejścia pozostaną zablokowane do momentu wyłączenia czuwania w strefach, do których należą, lub odblokowania przez użytkownika.

**Nr modułu (zamek/klaw.)** – dotyczy wejść o typie reakcji 58. TECHNICZNA - PRZYCISK DRZWI. Określa, jakie drzwi zostaną odblokowane po naruszeniu wejścia (można wskazać drzwi kontrolowane przez klawiaturę strefową, zamek szyfrowy, ekspander czytników kart zbliżeniowych lub ekspander czytników pastylek DALLAS).

The screenshot shows the configuration window for 'Wejście 1 - Moduł: Płyta główna'. The settings are as follows:

- Nazwa wejścia: Drzwi recepcja
- Należy do strefy: 1: Recepcja
- Typ reakcji: 0: Wejścia/Wyjścia
- Czas na wejście: 30 sek.
- Typ linii: 1: NC
- Czułość: 320 ms
- Maks. czas naruszenia: 0 sek.
- Maks. czas braku nar.: 0 min.
- Komentarz: (empty)

**Opcje:**

<input type="checkbox"/> Bez al. po zak. zas.	<input type="checkbox"/> Tylko 3 alarmy	<input checked="" type="checkbox"/> Bez mon./pow. gdy cz. na we.
<input type="checkbox"/> Kontr. przy zak. czuw.	<input type="checkbox"/> Tylko 1 alarm	<input type="checkbox"/> Kod powr. po alarm.
<input type="checkbox"/> Ster. wideo gdy nie cz.	<input type="checkbox"/> Autokas. liczenia	<input type="checkbox"/> Kod powr. po wył.
<input type="checkbox"/> Ster. wideo gdy czuwa	<input type="checkbox"/> Z weryfikacją	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm po cz. na wy.
<input type="checkbox"/> Użytkownik nie blokuje	<input type="checkbox"/> Opóźnienie syren	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm po odblokowaniu
<input type="checkbox"/> Blok. przy braku wyj.	<input type="checkbox"/> Blokuje weryfikację	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm sabotażowy zawsze głośny
		<input checked="" type="checkbox"/> GONG w ekspanderze

Buttons at the bottom: **← Poprzednie wejście**, **OK**, **Następne wejście +**

Rys. 5. Przykładowe ustawienia wejścia w programie DLOADX.

**Sposób załączania** – dotyczy wejść o typie reakcji 80. ZAŁĄCZAJĄCA CZUWANIE i 82. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE. Określa typ czuwania załączany przez wejście:

- 0 - czuwanie pełne,
- 1 - czuwanie pełne, a dodatkowo zablokowane zostaną wejścia, dla których włączona jest opcja BLOK. PRZY BRAKU WYJ.,
- 2 - wejścia o typie reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA nie będą czuwać, 8. ZEWNĘTRZNA wywołają cichy alarm, a pozostałe alarm głośny,
- 3 - podobnie jak 2, ale wejścia opóźnione działają jak natychmiastowe.

**Grupa** – dotyczy wejść o typie reakcji 80. ZAŁĄCZAJĄCA CZUWANIE, 81. WYŁĄCZAJĄCA CZUWANIE i 83. KASUJĄCA ALARM. Określa, która grupa stref będzie sterowana przy pomocy wejścia (wejście zawsze steruje strefą, do której należy). W przypadku zaprogramowania wartości 0, wejście steruje jedynie strefą, do której należy.

**Czas na wyjście** – dotyczy wejść o typie reakcji 89. KOŃCZĄCA CZAS NA WYJŚCIE.

**Grupa wyjść** – dotyczy wejść o typie reakcji 92. WYŁĄCZAJĄCE GRUPĘ WYJŚĆ.

**Typ linii** – musi zostać dobrany do typu czujki i sposobu jej podłączenia do wejścia:

0. **brak czujki** – do wejścia nie jest podłączona żadna czujka,
1. **NC** – wejście obsługuje czujkę typu NC (normalnie zamknięta),
2. **NO** – wejście obsługuje czujkę typu NO (normalnie otwarta),
3. **EOL** – wejście obsługuje czujkę NO lub NC z rezystorem parametrycznym w obwodzie,
4. **2EOL/NC** – wejście obsługuje czujkę NC z 2 rezystorami parametrycznymi w obwodzie,
5. **2EOL/NO** – wejście obsługuje czujkę NO z 2 rezystorami parametrycznymi w obwodzie,
6. **Roletowa** – wejście obsługuje czujkę roletową,
7. **Wibracyjna** – wejście obsługuje czujkę wstrząsową (również czujkę NC),
8. **Według wyjścia** – wejście nie obsługuje czujek – jego stan zależy wyłącznie od stanu wybranego wyjścia (fizyczne naruszenia i sabotaże wejścia są ignorowane).

**Czułość** – w zależności od typu linii:

**NO, NC, EOL, 2EOL/NC i 2EOL/NO** – czas, przez który wejście musi być naruszone, aby zostało to zarejestrowane przez centralę.

**Roletowa** – programuje się 2 parametry (w programie DLOADX wprowadza się dwie liczby w polu CZUŁOŚĆ):

**Czas ważności impulsu** – czas, w którym wystąpić musi określona liczba impulsów (ILOŚĆ IMPULSÓW), aby wejście zostało naruszone. Wprowadzić można 0 (licznik impulsów będzie kasowany tylko przy załączeniu / wyłączeniu czuwania), 1 (30 sekund), 2 (120 sekund) lub 3 (240 sekund).

**Ilość impulsów** – liczba impulsów, po której wejście zostanie naruszone. Zaprogramować można wartości od 1 do 8.

**Wibracyjna** – programuje się 2 parametry (w programie DLOADX wprowadza się dwie liczby w polu CZUŁOŚĆ):

**Czułość** – wstrząs, którego czas trwania będzie równy lub dłuższy od zdefiniowanego czasu, spowoduje naruszenie wejścia. Zaprogramować można wartości z zakresu od 3 ms do 96 ms (co 3 ms).

**Ilość impulsów** – liczba wstrząsów, po której wejście zostanie naruszone. Zaprogramować można wartości od 0 do 7. W przypadku zaprogramowania wartości 0 impulsy (wstrząsy) nie będą zliczane – uwzględniana będzie tylko CZUŁOŚĆ.

**Wyjście** – dotyczy typu linii WEDŁUG WYJŚCIA. Należy wskazać numer wyjścia, którego uaktywnienie spowoduje naruszenie wejścia. Wyjście może być wirtualne.

**Maks. czas naruszenia / Maks. czas otw. drzwi** – przekroczenie maksymalnego czasu naruszenia / otwarcia drzwi jest traktowane przez centralę jako awaria czujki / drzwi. W przypadku zaprogramowania wartości 0 kontrola tego czasu jest wyłączona.

**Maks. czas braku nar.** – przekroczenie maksymalnego czasu braku naruszenia jest traktowane przez centralę jako awaria czujki. Czas odliczany jest tylko, gdy wejście nie czuwa. W przypadku zaprogramowania wartości 0 kontrola tego czasu jest wyłączona. Czas może być programowany w godzinach lub minutach.



*Zaleca się zaprogramowanie parametru MAKS. CZAS BRAKU NAR., ponieważ zapewni to dodatkową kontrolę poprawności działania czujki podłączonej do wejścia.*

#### 4.3.5 Typy reakcji

0. **WEJŚCIA/WYJŚCIA** – wejście opóźnione łączące dwie funkcje:

linia wejściowa – naruszenie wejścia uruchamia odliczanie czasu na wejście w strefie i włącza opóźnienie dla wejść o reakcji typu 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA,

linia wyjściowa – naruszenie wejścia w trakcie odliczania czasu na wyjście jest równoznaczne z wyjściem ze strefy.

1. **WEJŚCIOWA** – naruszenie wejścia uruchamia odliczanie czasu na wyjście w strefie i włącza opóźnienie dla wejść o reakcji typu 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA.
2. **OPÓŹNIONA Z SYGNALIZACJĄ OPÓŹNIENIA** – wejście o opóźnionym działaniu, z możliwością sygnalizacji odliczania opóźnienia w manipulatorach.
3. **OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA** – wejście działa jak opóźnione, gdy:
  - naruszenie innego wejścia uruchomiło odliczanie czasu na wyjście w strefie,
  - opóźnienie zostanie włączone przy pomocy klawiatury wejściowej INT-ENT (patrz instrukcja wielofunkcyjnej klawiatury INT-SCR),
  - załączone jest czuwanie typu 2 lub 3 i dla wejścia włączona jest opcja OPÓŹN. W CZUW. TYPU 2 I 3.

W innych sytuacjach wejście działa jak natychmiastowe.

4. **OBWODOWA** – wejście natychmiastowe, które czuwa już podczas odliczania czasu na wyjście.
5. **ZWYKŁA** – wejście natychmiastowe.
6. **WYJŚCIOWA** – naruszenie wejścia w trakcie odliczania czasu na wyjście jest równoznaczne z wyjściem ze strefy.
7. **CICHA/GŁOŚNA** – gdy strefa nie czuwa, naruszenie wejścia wywołuje alarm sygnalizowany w manipulatorze oraz na wyjściach typu 9. ALARM DAY, 12. CICHY ALARM i 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY. W czasie czuwania strefy działa jak 5. ZWYKŁA.
8. **ZEWNĘTRZNA** – wejście z weryfikacją alarmu: naruszenie powoduje start odliczania czasu obserwacji – jeśli w tym czasie nastąpi drugie naruszenie, wywołany zostanie alarm. Jeżeli CZAS OBSERWACJI nie zostanie zaprogramowany (wpisana zostanie wartość 0), alarm zostanie wygenerowany przy pierwszym naruszeniu.
9. **24H SABOTAŻOWA** – wejście czuwające stale, przeznaczone do obwodów sabotażowych. Naruszenie wejścia jest sygnalizowane dodatkowo jako awaria.
10. **24H WIBRACYJNA** – wejście czuwające stale, przeznaczone do pracy z czujkami wibracyjnymi.



*Jeżeli w strefie jest wejście 10. 24H WIBRACYJNA, po rozpoczęciu procedury załączenia czuwania przy pomocy manipulatora uruchamiany jest test czujek wibracyjnych (uaktywnia się wyjście 39. TEST CZUJEK WIBRACYJNYCH i odliczany jest czas do końca testu).*

11. **24H BANKOMATOWA** – wejście czuwające stale, przeznaczone do ochrony bankomatu.
12. **NAPADOWA GŁOŚNA** – wejście czuwające stale, przeznaczone do obsługi przycisków napadowych.
13. **NAPADOWA CICHA** – wejście czuwające stale, przeznaczone do obsługi przycisków napadowych. Naruszenie wejścia wywoła cichy alarm.
14. **MEDYCZNA – PRZYCISK**
15. **MEDYCZNA - PILOT**

Wejścia o typach reakcji 14 i 15 wywołują alarm sygnalizowany w manipulatorach i na wyjściach typu 12. CICHY ALARM. Nazwy wejść i kody zdarzeń z tych wejść są zgodne ze standardem monitorowania Contact ID.

- 16...31 **LICZNIKOWA L1...16** – wejścia licznikowe wywołają alarm, gdy liczba naruszeń w określonym czasie przekroczy ustaloną wartość (patrz: „Liczniki” s. 60). Naruszenia wejść licznikowych mogą być sygnalizowane na wyjściach typu 9. ALARM DAY, 12. CICHY ALARM lub 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY.

32. **24H POŻAROWA**

- 33. 24H POŻAROWA – CZUJKA DYMU
- 34. 24H POŻAROWA – COMBUSTION
- 35. 24H POŻAROWA – CZUJNIK WODY
- 36. 24H POŻAROWA – CZUJNIK TEMPERATURY
- 37. 24H POŻAROWA – PRZYCISK
- 38. 24H POŻAROWA – DUCT
- 39. 24H POŻAROWA – CZUJNIK PŁOMIENI

Wejścia o typach reakcji od 32 do 39 wywołują alarm pożarowy. Nazwy wejść i kody zdarzeń z tych wejść są zgodne ze standardem monitorowania Contact ID. Wejścia pożarowe (oprócz 24H POŻAROWA-PRZYCISK) mogą pracować z weryfikacją alarmu.

- 40. 24H ZABEZPIECZENIE OBWODÓW PRZECIWPOŻAROWYCH
- 41. 24H CZUJNIK CIŚNIENIA WODY
- 42. 24H CZUJNIK CIŚNIENIA CO2
- 43. 24H CZUJNIK ZAWORU
- 44. 24H CZUJNIK POZIOMU WODY
- 45. 24H ZAŁĄCZENIE POMP
- 46. 24H AWARIA POMP
- 47. **BEZ AKCJI ALARMOWEJ** – może być wykorzystane do sterowania wyjściami. Dodatkowe opcje (ZAPISUJ DO PAM. ZDARZEŃ, NIE MONITORUJ NARUSZEŃ i ZAPISUJ ZDARZENIA TYLKO W CZUW.) umożliwiają zastosowanie wejścia np. do nadzorowania skrzynki na klucze.
- 48. 24H POMOCNICZA - OGÓLNA
- 49. 24H POMOCNICZA - CZUJNIK GAZU
- 50. 24H POMOCNICZA - ZAMARZANIE
- 51. 24H POMOCNICZA - UTRATA OGRZEWANIA
- 52. 24H POMOCNICZA - WYCIEK WODY
- 53. 24H POMOCNICZA - ZABEZPIECZENIE (NIE WŁAMANIOWE)
- 54. 24H POMOCNICZA - NISKIE CIŚNIENIE GAZU W BUTLI
- 55. 24H POMOCNICZA - ZBYT WYSOKA TEMPERATURA
- 56. 24H POMOCNICZA - ZBYT NISKA TEMPERATURA
- 57. **TECHNICZNA - KONTROLA DRZWI** – wejście służące do kontrolowania zamknięcia drzwi określonych jako DRZWI ZALEŻNE w module realizującym funkcje kontroli dostępu (klawiaturze strefowej, zamku szyfrowym, ekspanderze czytników).
- 58. **TECHNICZNA - PRZYCISK DRZWI** – naruszenie wejścia spowoduje otwarcie drzwi kontrolowanych przez moduł realizujący funkcje kontroli dostępu (klawiaturę strefową, zamek szyfrowy, ekspander czytników).
- 59. **TECHNICZNA - AWARIA ZASILANIA AC** – służy do kontroli urządzeń współpracujących z centralą, np.: dodatkowych zasilaczy. Naruszenie wejścia wywoła sygnalizację awarii.
- 60. **TECHNICZNA - AWARIA AKUMULATORA** – służy do kontroli akumulatorów dodatkowych zasilaczy współpracujących z centralą. Naruszenie wejścia wywoła sygnalizację awarii.
- 61. **TECHNICZNA - AWARIA GSM** – służy do kontroli zewnętrznego modułu komunikacyjnego GSM. Naruszenie wejścia wywoła sygnalizację awarii.
- 62. **TECHNICZNA – PRZECIĄŻENIE ZASILACZA** – służy do kontroli dodatkowego zasilacza współpracującego z centralą. Naruszenie wejścia wywoła sygnalizację awarii.
- 63. **AWARIA** – naruszenie wejścia wywoła sygnalizację awarii.
- 64...79 **BLOKUJĄCA – GRUPA: 1...16** – naruszenie wejścia może zablokować grupę wejść (patrz: „Blokady” s. 61).



- 80. ZAŁĄCZAJĄCA CZUWANIE** – naruszenie wejścia łączy czuwanie w strefie, do której wejście należy. Dodatkowo można wybrać grupę stref, w których również łączy czuwanie (patrz: „Grupy łączenia / wyłączenia czuwania” s. 61).
- 81. WYŁĄCZAJĄCA CZUWANIE** – naruszenie wejścia wyłącza czuwanie w strefie, do której wejście należy. Dodatkowo można wybrać grupę stref, w których również wyłącza czuwanie (patrz: „Grupy łączenia / wyłączenia czuwania” s. 61).
- 82. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE** – wejście sterujące czuwaniem strefy, do której należy. Sposób sterowania zależy od opcji STER. NARUSZENIEM (WYŁ.-STANEM). Jednocześnie z wyłączeniem czuwania mogą zostać skasowane alarmy i powiadomienie.
- 83. KASUJĄCA ALARM** – naruszenie wejścia skasuje alarm w wybranej grupie stref (patrz: „Grupy łączenia / wyłączenia czuwania” s. 61) lub strefie, do której wejście należy, może również skasować powiadomienie.
- 84. WARTOWNICZA** – naruszenie wejścia jest traktowane jako odnotowanie obchodu wartownika w strefie, do której wejście należy.
- 85. WEJŚCIA/WYJŚCIA - WARUNKOWA** – podobnie jak 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA z dodatkową właściwością: wejście staje się natychmiastowe, jeżeli po rozpoczęciu procedury łączenia czuwania nie zarejestrowano wyjścia ze strefy.
- 86. WEJŚCIA/WYJŚCIA - FINALNA** – podobnie jak 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, ale koniec naruszenia wejścia podczas odliczania czasu na wyjście powoduje zakończenie czasu na wyjście i łączy czuwanie.
- 87. WYJŚCIA - FINALNA** – podobnie jak 6. WYJŚCIOWA, ale koniec naruszenia wejścia podczas odliczania czasu na wyjście powoduje zakończenie czasu na wyjście i łączy czuwanie.
- 88. 24H WŁAMANIOWA** – wejście czuwające stale. Jego naruszenie wywołuje alarm włamaniowy.
- 89. KOŃCZĄCA CZAS NA WYJŚCIE** – naruszenie wejścia skraca czas na wyjście ze strefy. Dla wejścia można zaprogramować wartość krótszego czasu na wyjście. Jeżeli wartość ta nie zostanie zaprogramowana, czas na wyjście zostanie skrócony do 4 sekund od momentu naruszenia wejścia. Gdy wejście zostanie naruszone, a odliczany właśnie czas na wyjście będzie krótszy od zaprogramowanego dla wejścia, nic się nie wydarzy.
- 90. BLOKUJĄCA WERYFIKACJĘ** – naruszenie wejścia blokuje weryfikację alarmów w strefie. Wszystkie alarmy będą niezaweryfikowane do czasu ponownego łączenia czuwania.
- 91. CZUJNIK MASKOWANIA** – wejście czuwające stale dedykowane do kontroli antymaskingu. Naruszenie wejścia jest interpretowane przez centralę jako awaria czujki (maskowanie).
- 92. WYŁĄCZAJĄCE GRUPĘ WYJŚĆ** – wejście umożliwia wyłączenie wybranej grupy wyjść.
- 93. ZAŁĄCZAJĄCA GRUPĘ WYJŚĆ** – wejście umożliwia łączy wybranej grupy wyjść.
- 94. WEJŚCIA/WYJŚCIA WEWNĘTRZNA** – podobnie jak 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, ale czuwa tylko, gdy łączy jest pełne czuwanie (typy czuwania 0 i 1).
- 95. WEJŚCIOWA WEWNĘTRZNA** – podobnie jak 1. WEJŚCIOWA, ale czuwa tylko, gdy łączy jest pełne czuwanie (typy czuwania 0 i 1).
- 96. MONITORUJĄCA POŻAROWA** – wejście czuwające stale. Po naruszeniu wejścia w pamięci centrali zapisywana jest informacja o alarmie pożarowym.
- 97. MONITORUJĄCA – USZKODZENIE CENTR. POŻ.** – wejście czuwające stale. Po naruszeniu wejścia w pamięci centrali zapisywane jest zdarzenie.

#### 4.3.6 Opcje wejść

**Bez al. po zał. zas.** – gdy opcja jest włączona, wejście jest blokowane na 120 sekund po włączeniu zasilania (zapobiega to fałszywym alarmom np. w czasie uruchamiania centrali).

**Kontr. przy zał. czuw.** – gdy opcja jest włączona, nie można załączyć czuwania, jeśli wejście jest naruszone (np. jeśli pozostawiono otwarte okna itp.).

**Ster. naruszeniem (wył.-stanem)** – opcja dla typu reakcji 82. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia włącza lub wyłącza czuwanie (zależnie od aktualnego stanu strefy). Jeżeli jest wyłączona, naruszenie wejścia włącza czuwanie, a koniec naruszenia wyłączy.

**Gong w ekspanderze** – po włączeniu opcji, naruszenie wejścia może być sygnalizowane w klawiaturach strefowych, zamkach szyfrowych i ekspanderach czytników przypisanych do tej samej strefy, co wejście (w ekspanderze musi być włączona opcja SYGNALIZACJA GONG).

**Bez sygnalizacji alarmowej w manipulatorze** – opcja dla typu reakcji 13. NAPADOWA CICHĄ. Jeżeli jest włączona, alarm z wejścia nie będzie sygnalizowany w manipulatorach i klawiaturach strefowych. Skasowanie tego alarmu przy pomocy manipulatora lub klawiatury strefowej nie będzie możliwe.



*Wyjścia sygnalizujące cichy alarm napadowy można wyłączyć przy pomocy funkcji użytkownika WYŁĄCZENIE ZATRZAŚNIĘTYCH WYJŚĆ.*

**Ster. wideo gdy nie cz.** – po włączeniu opcji, naruszenie wejścia, gdy strefa nie czuwa, włączy wyjście typu 15. WIDEO BEZ CZUWANIA.

**Ster. wideo gdy czuwa** – po włączeniu opcji, naruszenie wejścia, gdy strefa czuwa, włączy wyjście typu 16. WIDEO W CZUWANIU.

**Użytkownik nie blokuje** – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik nie może blokować wejścia.

**Blok. przy braku wyj.** – jeżeli opcja jest włączona, wejście jest automatycznie blokowane, gdy w trakcie odliczania czasu na wyjście nie zarejestrowano wyjścia ze strefy. Wejście zostanie zablokowane również w przypadku, gdy włączony zostanie typ czuwania „pełne + blokady” (zarejestrowanie wyjścia ze strefy nie ma wówczas znaczenia). Wejście zostanie odblokowane po wyłączeniu czuwania w strefie.

**Alarm w czuwaniu** – opcja dla typów reakcji 64-79. Dostępna, jeśli włączona jest opcja NIE BLOKUJE W CZUWANIU. Gdy jest włączona, naruszenie czuwającego wejścia wywoła alarm (jeśli zarejestrowano wyjście ze strefy po załączeniu czuwania).

**Alarmuje** – opcja dla typu reakcji 91. CZUJNIK MASKOWANIA. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia wywoła dodatkowo alarm.

**Tylko 3 alarmy** – po włączeniu opcji, wejście może wywołać maksymalnie 3 alarmy. Do czasu skasowania alarmu lub włączenia/wyłączenia czuwania naruszenia wejścia nie będą wywoływać alarmu.

**Tylko 1 alarm** – po włączeniu opcji, wejście może wywołać tylko 1 alarm. Do czasu skasowania alarmu lub włączenia/wyłączenia czuwania naruszenia wejścia nie będą wywoływać alarmu.

**Autokas. liczenia** – po włączeniu opcji, o północy będą automatycznie kasowane liczniki alarmów dla wejść, dla których włączona jest opcja TYLKO 3 ALARMY lub TYLKO 1 ALARM (naruszenia tych wejść znowu będą mogły wywoływać alarmy).

**Prealarm** – po włączeniu opcji, alarmy z wejścia są weryfikowane.

**Z weryfikacją** – opcja dla wejść o typach reakcji 0-2, 85-86 i 94-95. Jeżeli jest włączona, alarmy z wejścia są weryfikowane.



*Alarm z wejścia z włączoną opcją PREALARM lub Z WERYFIKACJĄ będzie alarmem niezweryfikowanym, chyba że w czasie weryfikacji (patrz: opis parametru CZAS WERYFIKACJI ALARMU s. 49) alarm wywoła inne wejście z włączoną opcją PREALARM lub Z WERYFIKACJĄ. Wówczas wywołany zostanie alarm zweryfikowany.*

**Opóźnienie syren** – opcja dla wejść o typach reakcji 5 i 6. Zmienia ona sposób reakcji na naruszenie wejścia w czasie czuwania. Jeżeli opcja jest wyłączona, alarm z wejścia będzie opóźniony o zaprogramowany czas (CZAS OPÓZNIENIA ALARMU). Jeżeli opcja jest włączona, wejście wywoła alarm natychmiast (zdarzenie, monitorowanie i powiadamianie telefoniczne), ale głośna sygnalizacja zostanie opóźniona o zaprogramowany czas (CZAS OPÓZNIENIA SYGNALIZACJI).

**Opóźn. w czuw. typu 2 i 3** – opcja dla wejść o typie reakcji 3. OPÓZNIENA WEWNĘTRZNA. Gdy opcja jest włączona, po załączeniu czuwania typu 2 (bez wewnętrznych) i 3 (bez wewnętrznych i bez czasu na wejście) wejście czuwa i działa jak opóźnione.

**Kasowanie alarmu** – opcja dla typów reakcji 81 i 82. Po włączeniu opcji, naruszenie wejścia skasuje alarm w strefie, jeśli jest on aktualnie sygnalizowany.

**Bez mon./pow. gdy cz.na we.** – gdy opcja jest włączona, naruszenie wejścia w trakcie odliczania czasu na wejście skutkuje zapisaniem zdarzenia „Naruszenie wejścia” (zdarzenie to może być monitorowane tylko w formacie 4/2). Gdy opcja jest wyłączona, naruszenie wejścia w trakcie odliczania czasu na wejście skutkuje zapisaniem zdarzenia „Alarm” (zdarzenie to jest monitorowane i uruchamia powiadamianie).

**Monitoruj, gdy nie czuwa** – opcja dla wejścia o typie reakcji 7. CICHA/GŁOŚNA. Jeżeli jest włączona, alarm jest monitorowany zawsze. Jeżeli jest wyłączona, alarm jest monitorowany tylko, gdy wejście czuwa. Gdy wejście nie czuwa, naruszenie wejścia wywoła alarm ostrzegawczy. Alarm ostrzegawczy nie wywołuje głośnej sygnalizacji i nie jest monitorowany. Może być sygnalizowany przez wyjścia typu 9. ALARM DAY, 12. CICHY ALARM i 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY.

**Zdarz.: brak zał. czuwania** [Zdarz.brak.cz.] – opcja dla wejść typu 80. ZAŁĄCZAJĄCA CZUWANIE i 82. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE. Jeżeli opcja jest włączona, niepowodzenie załączenia czuwania przy pomocy wejścia skutkuje zapisaniem zdarzenia.

**Blokada czasowa strefy** – opcja dla typu reakcji 84. WARTOWNICZA. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia blokuje strefę na czas obchodu wartownika.

**Kod powr. po alarm.** – po włączeniu opcji, kod końca naruszenia wejścia zostanie wysłany do stacji monitorującej dopiero po zakończeniu sygnalizacji alarmowej.

**Kod powr. po wył.** – po włączeniu opcji, kod końca naruszenia wejścia zostanie wysłany do stacji monitorującej dopiero po wyłączeniu czuwania w strefie, do której wejście należy.

**Alarm po cz. na wy.** – po włączeniu opcji, wejście wywoła alarm, jeśli w momencie zakończenia odliczania czasu na wyjście będzie ono naruszone. Jeśli opcja jest wyłączona, alarm jest wywoływany tylko w przypadku zmiany stanu wejścia z normalnego na naruszenie w czasie czuwania.

**Zapisuj do pam. zdarzeń** – opcja dla typów reakcji 47. BEZ AKCJI ALARMOWEJ i 63. AWARIA. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia skutkuje zapisaniem zdarzenia odpowiedniego dla typu reakcji wejścia (w przypadku reakcji 47. BEZ AKCJI ALARMOWEJ zapisywana informacja zależy dodatkowo od opcji NIE MONITORUJ NARUSZEŃ).

**Nie monitoruj naruszeń** – opcja dla wejścia o typie reakcji 47. BEZ AKCJI ALARMOWEJ z włączoną opcją ZAPISUJ DO PAMIĘCI ZDARZEŃ:

- włączona – naruszenie wejścia powoduje zapisanie zdarzenia informującego o naruszeniu wejścia,
- wyłączona – naruszenie wejścia skutkuje zapisaniem zdarzenia informującego o otwarciu skrzynki na klucze, którego kod wysyłany jest do stacji monitorującej.

**Bez zdarzenia: koniec narusz.** – opcja dla wejścia o typie reakcji 47. BEZ AKCJI ALARMOWEJ z włączonymi opcjami ZAPISUJ DO PAMIĘCI ZDARZEŃ i NIE MONITORUJ NARUSZEŃ. Jeżeli jest włączona, koniec naruszenia wejścia nie jest zapisywany w pamięci zdarzeń.

**Zapisuj zdarzenia tylko w czuw.** – opcja dla typu reakcji 47. BEZ AKCJI ALARMOWEJ. Dostępna, jeżeli włączona została opcja ZAPISUJ DO PAMIĘCI ZDARZEŃ. Jeżeli jest włączona,

naruszenia wejścia będą zapisywane w pamięci zdarzeń, gdy w strefie, do której należy wejście, włączone będzie czuwanie.

**Nie blokuje w czuwaniu** – opcja dla typu reakcji 64-79. Jeżeli jest włączona, naruszenie czuwającego wejścia nie zablokuje grupy wejść (pod warunkiem, że w trakcie odliczania czasu na wyjście zarejestrowano wyjście ze strefy).

**Kasowanie powiadomiania** – opcja dla typu reakcji 81-83. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia skasuje powiadomianie, jeśli jest ono aktualnie realizowane.

**Alarm po odblokowaniu** – jeżeli opcja jest włączona i po odblokowaniu czuwające wejście jest naruszone, wywołany zostanie alarm.

**Alarm sabotażowy zawsze głośny** – po włączeniu opcji, alarm sabotażowy z wejścia sygnalizowany jest zawsze (przy wyłączonej opcji – tylko w czuwaniu).

**Opóźn. monit. (prealarm)** – opcja dla typu reakcji 4-8 oraz 64-79. Naruszenie wejścia w trakcie odliczania czasu na wejście wywoła alarm ostrzegawczy. Alarm ostrzegawczy nie wywołuje głośnej sygnalizacji i nie jest monitorowany. Może być sygnalizowany przez wyjścia typu 9. ALARM DAY, 12. CICHY ALARM i 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY. Jeśli czuwanie nie zostanie wyłączone w ciągu 30 sekund, upłynie czas na wejście lub zostanie naruszone inne wejście natychmiastowe, wywołany zostanie alarm włamaniowy.

**Blokuje weryfikację** – opcja dla wejść o typach reakcji 0-2, 85-86 i 94-95. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia blokuje weryfikację alarmów w strefie. Wszystkie alarmy będą niezweryfikowane do czasu ponownego załączenia czuwania.

**Sprawdź możliwość zał. czuwania** – opcja dla wejść załączających czuwanie (typ reakcji 80 i 82). Wejście nie załączy czuwania, jeżeli w strefie naruszone jest wejście z włączoną opcją KONTR. PRZY ZAŁ. CZUW. lub inne okoliczności uniemożliwiają załączenie czuwania (w zależności od wybranych opcji: sabotaż, awaria itd.).

**Koniec nar. wył. czuwanie** – opcja dla typu reakcji 89. KOŃCZĄCA CZAS NA WYJŚCIE. Jeżeli jest włączona, koniec naruszenia wejścia wyłącza czuwanie w strefie. Opcja ma pierwszeństwo przed opcją KONIEC NAR. BLOKUJE WERYF.

**Koniec nar. blokuje weryf.** – opcja dla typu reakcji 89. KOŃCZĄCA CZAS NA WYJŚCIE. Jeżeli jest włączona, koniec naruszenia wejścia blokuje weryfikację alarmów w strefie. Wszystkie alarmy będą niezweryfikowane do czasu ponownego załączenia czuwania.

**Nieaktywne w czuwaniu** – opcja dla wejścia o typie reakcji 91. CZUJNIK MASKOWANIA. Jeżeli jest włączona, w przypadku naruszenia wejścia w czasie czuwania informacja o awarii czujki (maskowaniu) nie jest zapisywana w pamięci zdarzeń (kod zdarzenia nie zostanie wysłany do stacji monitorującej).

### 4.3.7 Liczniki

W centrali można zaprogramować 16 różnych liczników, które określają sposób działania wejść licznikowych (typy reakcji 16-31). Parametry liczników programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji LICZNIKI (►WEJŚCIA ►LICZNIKI),
- w programie DLOADX w oknie „Wejścia” w zakładce „Liczniki”.

Dla każdego licznika należy zaprogramować:

**Maks. licznika** – liczba naruszeń, po przekroczeniu której wywołany zostanie alarm.

**Czas naliczania** – czas, w którym liczone są naruszenia.

**Typ licznika:**

**zwykły** – liczone są wszystkie naruszenia wejść z grupy licznikowej,

**pomija powtórzenia** – pomija naruszenia tego samego wejścia (alarm zostanie wywołany, jeśli liczba naruszeń różnych wejść przekroczy maksimum).



Jeżeli licznik pomija powtórzenia, zaprogramowana wartość MAKS. LICZNIKA musi być mniejsza od liczby wejść z tym samym licznikiem.

### 4.3.8 Blokady

Dla każdego z typów reakcji od 64 do 79 można zdefiniować grupę wejść:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji BLOKADY (►WEJŚCIA ►BLOKADY),
- w programie DLOADX w oknie „Wejścia” w zakładce „Blokady”.

Po przydzieleniu wejść do grupy, należy określić sposób reakcji na naruszenie wejścia blokującego:

**Tylko blokowanie** – wejścia należące do grupy zostaną zablokowane na CZAS BLOKADY (patrz: s. 53).

**Zał./Wył. blokady** – wejścia należące do grupy będą zablokowane tak długo, jak długo naruszone będzie wejście blokujące (mogą zostać odblokowane przez użytkownika).



*W manipulatorze wyboru dokonuje się przy pomocy opcji ZAŁ./WYŁ. BLOK. Opcja wyłączona – patrz: TYLKO BLOKOWANIE. Opcja włączona – patrz: ZAŁ./WYŁ. BLOKADY.*

### 4.3.9 Grupy załączania / wyłączenia czuwania

Można zdefiniować do 16 grup stref, które będą sterowane przy pomocy wejść o reakcji typu 80. ZAŁĄCZAJĄCA CZUWANIE, 81. WYŁĄCZAJĄCA CZUWANIE i 83. KASUJĄCA ALARM. Grupę stref definiuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji GRUPY (►WEJŚCIA ►GRUPY),
- w programie DLOADX w oknie „Wejścia” w zakładce „Grupy zał./wył.”.

### 4.3.10 Testowanie wejść

W trybie serwisowym w manipulatorze możliwe jest testowanie wejść systemu alarmowego (►WEJŚCIA ►TEST). Informacja o naruszeniu lub sabotażu wejścia podawana jest na wyświetlaczu oraz sygnalizowana przy pomocy dźwięków w manipulatorze (naruszenie - 5 krótkich dźwięków; sabotaż – 1 długi dźwięk; maskowanie – 3 długie dźwięki). Dodatkowo funkcja pozwala na wybranie wyjścia w systemie, które wykorzystywane będzie do sygnalizacji podczas testu (naruszenie wejścia wyzwoli wyjście na 0,4 sekundy, sabotaż – na 1,6 sekundy, maskowanie – na 3 sekundy).



*Naruszenie/sabotaż/maskowanie wejścia w czasie testu nie wywoła zaprogramowanej dla wejścia reakcji centrali.*

*Po wybraniu z listy wejścia do testowania i naciśnięciu klawisza # lub ►, wyjście wyznaczone do sygnalizacji przestaje pełnić dotychczasową funkcję (jeśli było aktywne, zostanie wyłączone) do czasu zakończenia testu wejścia (naciśnięcia klawisza \*).*

*Wyjście wykorzystywane do sygnalizacji jest pamiętane tylko do czasu wyjścia z funkcji TESTY. Po ponownym uruchomieniu funkcji TESTY wyjście trzeba znowu wybrać.*

*Jeżeli w systemie pracują sygnalizatory bezprzewodowe, a dowolne wyjście zostanie wyznaczone do sygnalizacji, po wybraniu z listy wejścia do testowania i naciśnięciu klawisza # lub ► w sygnalizatorach bezprzewodowych zostanie odblokowana sygnalizacja (normalnie blokowana na czas trybu serwisowego).*

*Jeżeli wyjście wyznaczone do sygnalizacji steruje sygnalizatorem bezprzewodowym, należy pamiętać, że polecenie zablokowania/odblokowania sygnalizacji rozsyłane jest w czasie odpytywania. Skutkuje to opóźnieniem, którego wielkość zależy od zaprogramowanego okresu odpytywania. W przypadku sygnalizatora ASP-205 także sygnalizacja jest wyzwalana tylko w czasie odpytywania.*

## 5. Wyjścia

---

System obsługuje wyjścia:

- **przewodowe** – na płycie elektroniki centrali i w ekspanderach. Liczbę dostępnych wyjść przewodowych centrala ustala w trakcie procedury identyfikacji.
- **beprzewodowe** – w centrali INTEGRA 128-WRL lub po podłączeniu kontrolera systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX. Liczba dostępnych wyjść bezprzewodowych zależy od liczby zarejestrowanych w systemie urządzeń bezprzewodowych i jest ustalana w trakcie procedury ich dodawania.
- **wirtualne** – wyjścia, które nie istnieją fizycznie, ale które mogą być wykorzystywane np. do realizacji funkcji logicznych.

Wyjścia programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu WYJŚCIA,
- w programie DLOADX w oknie „Wyjścia”.

### 5.1 Parametry wyjść

---

**Nazwa wyjścia** – indywidualna nazwa wyjścia (do 16 znaków).

**Typ wyjścia** (patrz: rozdział „Typy wyjść”).

**Czas działania** – czas, przez który wyjście jest aktywne. Czas działania można zaprogramować z dokładnością do 0,1 sekundy. Parametr nie dotyczy wyjść wskazujących stan.



*W celu zaprogramowania czasu działania z dokładnością do 0,1 sekundy przy pomocy programu DLOADX, należy kliknąć prawym klawiszem myszki w kolumnie „Czas działania”. Wyświetlone zostanie menu podręczne, w którym należy kliknąć na „Edytuj”.*

**Wyśw. stanu** – zamiast stanu wyjścia może być wyświetlany stan wybranego wejścia. Może to być przydatne, jeżeli wyjście jest włączane tylko na chwilę, aby włączyć / wyłączyć urządzenie, a stan urządzenia nadzoruje wejście centrali. W trybie serwisowym w manipulatorze sposób prezentowania stanu wyjścia można określić przy pomocy funkcji STAN WYJ.WEDŁUG (►GRUPY WYJŚĆ ►STAN WYJ.WEDŁUG).

### 5.2 Typy wyjść

---

#### 0. WYJŚCIE NIEWYKORZYSTANE

1. **ALARM WŁAMANIOWY** – sygnalizuje alarmy włamaniowe i napadowe (alarmy z wejść, sabotażowe manipulatorów i ekspanderów, alarmy NAPAD z klawiatur itp.).
2. **ALARM POŻAROWY I WŁAMANIOWY** – sygnalizuje alarmy włamaniowe i napadowe w sposób ciągły oraz alarmy pożarowe – sygnałem przerywanym.
3. **ALARM POŻAROWY** – sygnalizuje alarmy pożarowe (z wejść pożarowych i alarmy pożarowe wywołane z klawiatur).
4. **ALARM Z KLAWIATURY** – sygnalizuje alarmy wywołane z klawiatur: pożarowy, medyczny i napadowy (z wyjątkiem cichego alarmu napadowego).
5. **ALARM POŻAROWY Z KLAWIATURY** – sygnalizuje alarmy pożarowe wywołane z klawiatury.
6. **ALARM NAPADOWY Z KLAWIATURY** – sygnalizuje głośne alarmy napadowe wywołane z klawiatury.
7. **ALARM MEDYCZNY Z KLAWIATURY** – sygnalizuje alarmy wezwania pomocy medycznej wywołane z klawiatury.

**8. ALARM SABOTAŻOWY** – sygnalizuje alarmy sabotażowe.

**9. ALARM DAY** – sygnalizuje:

- alarmy z wejść o reakcji typu: 13. NAPADOWA CICHA,
- alarmy wezwania pomocy medycznej z wejść o reakcji typu 14. MEDYCZNA – PRZYCISK i 15. MEDYCZNA – PILOT,
- alarmy z wejść o reakcji typu 7. CICHA/GŁOŚNA, jeżeli strefa, do której wejście należy, nie czuwa,
- alarmy z wejść o reakcji typu 8. ZEWNĘTRZNA, jeżeli w strefie został załączony tryb czuwania przewidujący pozostanie użytkownika wewnątrz chronionego obiektu (patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA),
- alarmy z wejść o reakcji typu 4. OBWODOWA, jeżeli zaprogramowany został dla nich CZAS OPÓŹNIENIA SYGNALIZACJI,
- alarm z wejść o reakcji typu 5. ZWYKŁA i 6. WYJŚCIOWA, jeżeli włączona jest dla nich opcja OPÓŹNIENIE SYREN i zaprogramowany został CZAS OPÓŹNIENIA SYGNALIZACJI,
- alarmy z wejść, dla których włączona została opcja OPÓŹN. MONIT. (PREALARM), jeżeli zostały naruszone w trakcie odliczania CZASU NA WEJŚCIE,
- alarmy niezweryfikowane, jeżeli dla strefy włączona jest opcja GŁOŚNY ALARM PO WERYFIKACJI,
- pierwsze naruszenie w czasie czuwania wejść o reakcji typu 8. ZEWNĘTRZNA, jeżeli dla wejścia zaprogramowany został CZAS OBSERWACJI,
- naruszenia wejść licznikowych (typy reakcji 16-31) w czuwaniu.

**10. ALARM "PRZYMUS"** – działanie pod przymusem – sygnalizuje użycie w systemie prefiksu lub hasła typu PRZYMUS (DURESS).

**11. GONG** – sygnalizuje naruszenie wejść, kiedy nie czuwają.

**12. CICHY ALARM** – wyjście uaktywnia się w tych samych sytuacjach, co wyjście typu 9. ALARM DAY. Dodatkowo sygnalizuje ciche alarmy napadowe.

**13. ALARM TECHNICZNY** – sygnalizuje alarmy z wejść o typach reakcji 40-56.

**14. NARUSZENIE WEJŚCIA** – informuje o naruszeniu wejść.

**15. WIDEO BEZ CZUWANIA** – sterowane przez wejścia z włączoną opcją STER. WIDEO GDY NIE CZ.

**16. WIDEO W CZUWANIU** – sterowane przez wejścia z włączoną opcją STER. WIDEO GDY CZUWA.

**17. WSKAŹNIK GOTOWY** – informuje, czy stan wejść pozwala na załączenie czuwania (nie ma naruszonych wejść).

**18. WSKAŹNIK BLOKOWAŃ** – informuje o zablokowaniu wejść.

**19. WSKAŹNIK CZASU NA WYJŚCIE** – informuje o odliczaniu CZASU NA WYJŚCIE.

**20. WSKAŹNIK CZASU NA WEJŚCIE** – informuje o odliczaniu CZASU NA WEJŚCIE.

**21. WSKAŹNIK CZUWANIA** – informuje o czuwaniu stref.

**22. WSKAŹNIK CZUWANIA WSZYSTKIEGO** – aktywne, jeśli wszystkie wybrane strefy czuwają.

**23. POTWIERDZENIE ZAŁ./WYL. CZUWANIA** – sygnalizuje:

- rozpoczęcie procedury załączenia czuwania (załączenie czuwania, jeśli nie został zaprogramowany czas na wyjście) – 1 impuls,
- wyłączenie czuwania – 2 impulsy,
- skasowanie alarmu – 4 impulsy,
- odmowę załączenia czuwania lub zakończenie niepowodzeniem procedury załączenia czuwania – 7 impulsów.

Impuls trwa ok. 0,3 sekundy.

- 24. PRZEŁĄCZNIK MONO** – sterowane przez użytkowników, wejścia lub timery. Użycie hasła, naruszenie wejścia lub włączenie timera włącza wyjście na zaprogramowany czas.
- 25. PRZEŁĄCZNIK BI** – sterowane przez użytkowników, wejścia lub timery. W zależności od aktualnego stanu, użycie hasła lub naruszenie wejścia włączy/wyłączy wyjście. Włączenie timera włącza wyjście, a wyłączenie – wyłącza.
- i** | *Jeżeli wyjście typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO lub 25. PRZEŁĄCZNIK BI ma być sterowane z manipulatora, musi zostać przypisane do grupy wyjść (patrz: „Grupy wyjść” s. 69).*
- 26. TIMER** – wyjście sterowane timerami.
- 27. WSKAŹNIK AWARII** – informuje o awariach.
- 28. AWARIA ZAS. AC PŁYTY GŁ.** – informuje o braku zasilania AC płyty głównej centrali.
- 29. AWARIA ZASILANIA AC (z WEJŚĆ)** – informuje o naruszeniach wejść typu 59. TECHNICZNA - AWARIA ZASILANIA AC.
- 30. AWARIA ZASILANIA AC EKSPANDERÓW** – informuje o braku zasilania AC modułów z zasilaczem.
- 31. AWARIA AKUMULATORA PŁYTY GŁÓWNEJ CENTRALI** – informuje o niskim napięciu akumulatora płyty głównej centrali.
- 32. AWARIA AKUMULATORA (z WEJŚĆ)** – informuje o naruszeniach wejść typu 60. TECHNICZNA - AWARIA AKUMULATORA.
- 33. AWARIA AKUMULATORA EKSPANDERA** – informuje o niskim napięciu akumulatorów modułów z zasilaczem.
- 34. AWARIA WEJŚCIA** – informuje o awariach wejść.
- 35. WSKAŹNIK TELEFONOWANIA** – sygnalizuje używanie komunikacji telefonicznej.
- 36. GROUND START** – generuje impuls sterujący, konieczny do współpracy z niektórymi typami central telefonicznych.
- 37. POTWIERDZENIE MONITOROWANIA** – informuje o potwierdzeniu monitorowania.
- 38. WSKAŹNIK TRYBU SERWISOWEGO** – informuje, że uruchomiony jest tryb serwisowy.
- 39. TEST CZUJEK WIBRACYJNYCH** – służy do testowania czujek wibracyjnych w jednej strefie (patrz: wejście typu 10. 24H WIBRACYJNA). Czas działania wyjścia określa czas testowania czujek wibracyjnych w wybranej strefie.
- 40. WSKAŹNIK BLOKADY BANKOMATU** – sygnalizuje blokadę wejść o typie reakcji 11. 24H BANKOMATOWA w strefach z bankomatem.
- 41. ZASILANIE** – przeznaczone do zasilania urządzeń zewnętrznych.
- 42. ZASILANIE W CZUWANIU** – dedykowane do zasilania czujek, które nie powinny być aktywne, gdy system nie czuwa. Uaktywnia się w momencie rozpoczęcia procedury załączenia czuwania (aktywne w trakcie czasu na wyjście).
- 43. ZASILANIE z RESETEM** – wyjście zasilające z możliwością resetu przez użytkownika. Zaprogramowany czas działania to czas, przez który wyjście będzie wyłączone.
- 44. ZASILANIE CZUJEK POŻAROWYCH** – dedykowane do zasilania czujek pożarowych z automatyczną weryfikacją alarmu. Naruszenie wejścia pożarowego spowoduje wyłączenie zasilania (na czas zaprogramowany jako czas działania wyjścia) i jeśli po powtórным załączeniu zasilania pojawi się kolejne naruszenie, zostanie wywołany alarm pożarowy. Wyjście może być resetowane przez użytkownika.
- 45. WSKAŹNIK BLOKADY STREFY** – sygnalizuje czasową blokadę czuwania strefy. Jeżeli czas działania wyjścia jest różny od 0, wyjście będzie sygnalizować, że kończy się blokada strefy (wyjście włączy się na zaprogramowany czas przed końcem blokady).
- 46. ILOCZYN LOGICZNY WYJŚĆ** – aktywne, gdy wszystkie wyjścia sterujące o normalnej polaryzacji są aktywne, a wyjścia sterujące o odwróconej polaryzacji są nieaktywne



(użycie polaryzacji pozwala stosować logiczną negację). Patrz: „Funkcje logiczne wyjść” s. 70.

**47. SUMA LOGICZNA WYJŚĆ** – aktywne, gdy dowolne wyjście sterujące o normalnej polaryzacji jest aktywne lub dowolne wyjście sterujące o odwróconej polaryzacji jest nieaktywne (użycie polaryzacji pozwala stosować logiczną negację). Patrz: „Funkcje logiczne wyjść” s. 70.

**48...63 SYNTEZER 0...15** – uruchamiane przez funkcję powiadamiania telefonicznego. Umożliwia użycie dowolnego, zewnętrznego urządzenia odtwarzającego komunikaty powiadamiania. Programując powiadamianie telefoniczne wybiera się numer komunikatu, który ma być odtworzony po uzyskaniu połączenia. Funkcja powiadamiania będzie włączać odpowiednie wyjście.

**64...79 PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY 1...16** – przeznaczone do sterowania przy pomocy telefonu (DTMF). Sterowanie dostępne jest dla użytkowników posiadających hasło telefoniczne. Ponadto wyjściami można sterować przy pomocy funkcji użytkownika STEROWANIE (patrz INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA).



*Jeżeli wyjście typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY ma być sterowane z manipulatora, musi zostać przypisane do grupy wyjść (patrz: „Grupy wyjść” s. 69).*

*Jeżeli dla wyjścia typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY zaprogramowany zostanie czas działania, wyjście będzie działać analogicznie jak typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO.*

**80. BRAK OBCHODU WARTOWNIKA** – sygnalizuje brak obchodu wartownika.

**81. DŁUGA AWARIA ZASILANIA AC PŁYTY GŁÓWNEJ** – informuje o braku zasilania AC płyty głównej centrali, gdy awaria trwa wystarczająco długo, by została zapisana w pamięci zdarzeń (patrz: parametr OPÓŹNIENIE BRAKU ZASILANIA AC s. 77).

**82. DŁUGA AWARIA ZASILANIA AC MODUŁÓW** – informuje o braku zasilania AC modułów z zasilaczem, gdy awaria trwa wystarczająco długo, by została zapisana w pamięci zdarzeń (opóźnienie programuje się indywidualnie w każdym module).

**83. KONIEC SYGNALIZACJI WYJŚĆ** – wyjście włączane, gdy wszystkie wybrane wyjścia zakończą sygnalizację.

**84. SYGNALIZACJA PODANIA HASŁA** – informuje o wprowadzeniu hasła użytkownika.

**85. SYGNALIZACJA UŻYCIA HASŁA** – informuje o użyciu hasła (np. do załączenia lub wyłączenia czuwania).

**86. WSKAŹNIK OTWARTYCH DRZWI** – informuje o otwarciu drzwi nadzorowanych przez moduł realizujący funkcje kontroli dostępu.

**87. WSKAŹNIK ZBYT DŁUGO OTWARTYCH DRZWI** – informuje o długo otwartych drzwiach nadzorowanych przez moduł realizujący funkcje kontroli dostępu.

**88. ALARM WŁAMANIOWY (BEZ SABOTAŻY I ALARMÓW POŻAROWYCH)** – sygnalizuje alarmy włamaniowe i alarmy NAPAD z klawiatur i manipulatorów.

**89. 50% PAMIĘCI ZDARZEŃ ZAPEŁNIONE** – informuje o wypełnieniu 50% obszaru pamięci zdarzeń od czasu ostatniego odczytu zdarzeń przy użyciu programu DLOADX.

**90. 90% PAMIĘCI ZDARZEŃ ZAPEŁNIONE** – informuje o wypełnieniu 90% obszaru pamięci zdarzeń od czasu ostatniego odczytu zdarzeń przy użyciu programu DLOADX.

**91. SYGNALIZACJA ODLICZANIA AUTOUZBROJENIA STREF** – sygnalizuje przez zaprogramowany czas rozpoczęcie odliczania OPÓŹNIENIA AUTOUZBROJENIA STREFY (patrz: s. 49).

**92. WSKAŹNIK ODLICZANIA AUTOUZBROJENIA STREF** – informuje o odliczaniu OPÓŹNIENIA AUTOUZBROJENIA STREFY (patrz: s. 49).

**93. OTWARCIE DRZWI BEZ AUTORYZACJI** – sygnalizuje otwarcie bez autoryzacji drzwi kontrolowanych przez moduł realizujący funkcje kontroli dostępu.

**94. ALARM - OTWARCIE DRZWI BEZ AUTORYZACJI** – analogicznie, jak typ 93, ale sygnalizacja dotyczy modułów z włączoną opcją ALARM GDY BRAK AUTORYZACJI.

**95. AWARIA MONITORINGU IP** – sygnalizuje awarie dotyczące monitoringu przez sieć Ethernet i przez sieć komórkową danych.

**96. AWARIA LINII TELEFONICZNEJ** – informuje o awariach komunikacji telefonicznej.

**i** | *W przypadku centrali INTEGRA 128-WRL wyjście typu 96 nosi nazwę AWARIE GSM i informuje o awariach dotyczących komunikacji GSM.*

**97. SYNTEZER** – analogiczne jak typy 48-63, ale należy wybrać numery syntezerów (komunikatów).

**98. PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY** – analogiczne jak typy 64-79, ale należy wybrać numery przekaźników.

**99. WCZYTANIE KARTY** – sygnalizuje wczytanie karty użytkownika.

**100. PRZYTRZYMANIE KARTY** – sygnalizuje przytrzymanie karty użytkownika.

**101. WCZYTANIE KARTY W MODULE** – sygnalizuje wczytanie karty we wskazanych modułach/manipulatorach.

**i** | *Wyjście typu 101. WCZYTANIE KARTY W MODULE może zostać wykorzystane do realizacji funkcji kontroli dostępu z manipulatora INT-KLCDR / INT-KLFR / INT-KWRL2 / INT-KWRL. W tym celu należy:*

- *w ustawieniach wyjścia wskazać manipulator, na którym wczytanie karty uaktywni wyjście, i strefy, z których użytkownicy będą mogli otwierać drzwi,*
- *w ustawieniach manipulatora przypisać funkcję otwarcia drzwi do zbliżenia albo przytrzymania karty i wskazać jako drzwi do otwarcia wyjście typu 101. WCZYTANIE KARTY W MODULE.*

**102. BRAK ŁĄCZNOŚCI – WEJŚCIE BEZPRZEWODOWE** – sygnalizuje brak komunikacji z urządzeniami bezprzewodowymi przypisanymi do wskazanych wejść.

**103. BRAK ŁĄCZNOŚCI – WYJŚCIE BEZPRZEWODOWE** – sygnalizuje brak komunikacji z urządzeniami bezprzewodowymi przypisanymi do wskazanych wyjść.

**104. AWARIA BATERII – URZĄDZENIE BEZPRZEWODOWE** – sygnalizujące problemy z zasilaniem urządzeń bezprzewodowych.

**105. ROLETA W GÓRĘ** – dedykowane do podnoszenia rolet. Uaktywnia się po naruszeniu wybranych wejść lub wyłączeniu czuwania w wybranych strefach. Ponadto można je wyzwolić z manipulatora przy pomocy funkcji STEROWANIE. Zaprogramowany dla wyjścia czas działania powinien być dłuższy niż czas potrzebny na podniesienie rolet.

**106. ROLETA W DÓŁ** – wyjście dedykowane do opuszczania rolet. Uaktywnia się po naruszeniu wybranych wejść lub załączeniu czuwania w wybranych strefach (po rozpoczęciu procedury załączenia czuwania). Ponadto można je wyzwolić z manipulatora przy pomocy funkcji STEROWANIE. Zaprogramowany dla wyjścia czas działania powinien być dłuższy niż czas potrzebny na opuszczenie rolet.

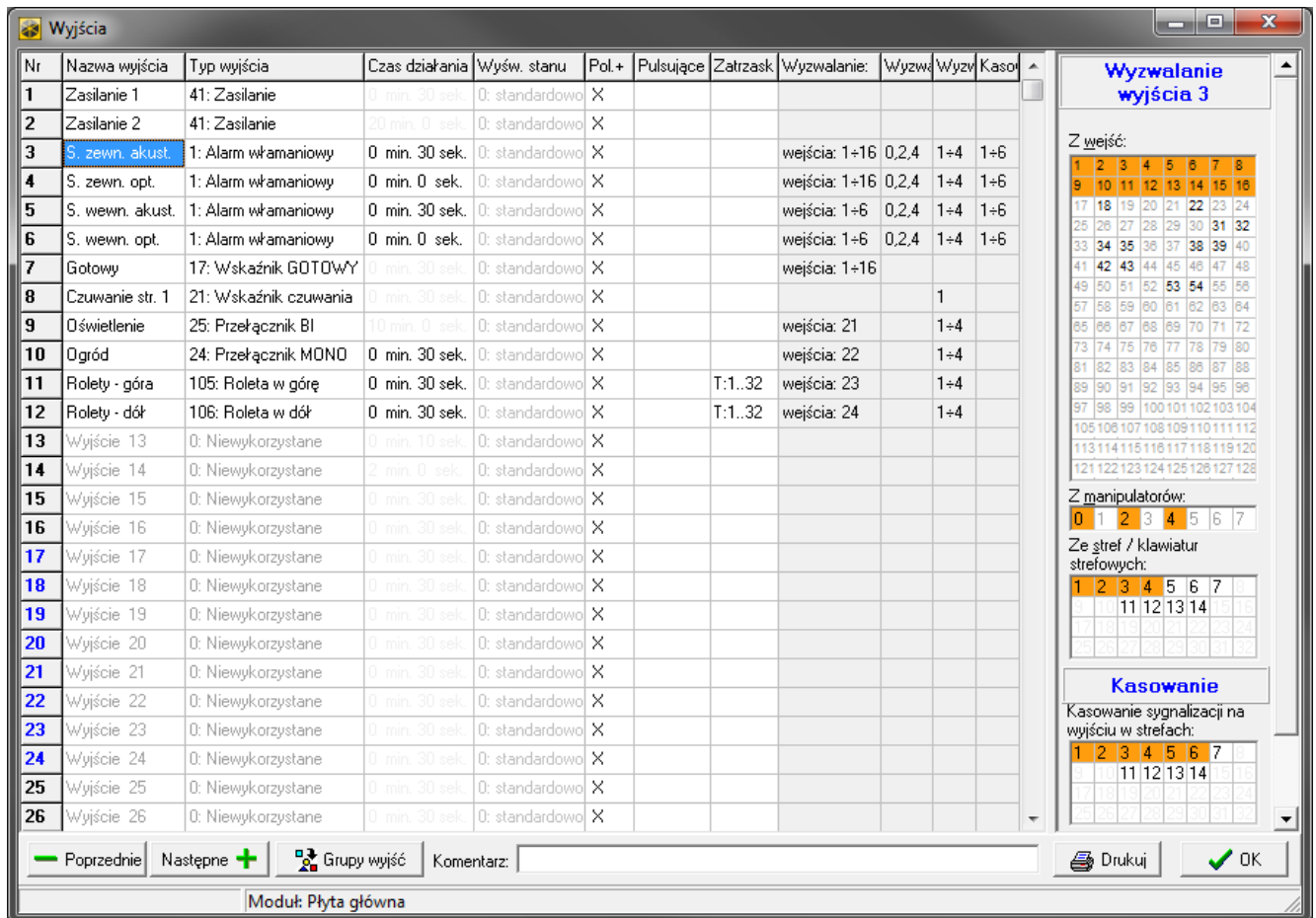
**i** | *Funkcje podnoszenia i opuszczania rolet muszą być przypisane do kolejnych (następujących po sobie) wyjść fizycznych.*

*Jeżeli wyjścia typu 105. ROLETA W GÓRĘ i 106. ROLETA W DÓŁ mają być sterowane z manipulatora, muszą zostać przypisane do grupy wyjść (patrz: „Grupy wyjść” s. 69).*

*Dla wyjść typu 105. ROLETA W GÓRĘ i 106. ROLETA W DÓŁ należy wskazać strefę, aby możliwe było sterowanie tymi wyjściami z manipulatora obsługującego daną strefę. Jeżeli stan strefy nie ma mieć wpływu na stan wyjścia, należy włączyć opcję CZUWANIE NIE STER. ROLETA.*

**107. KARTA NA GŁOWICY A EKSPANDERA** – informuje o odczytaniu karty zbliżeniowej / pastylki DALLAS przez czytnik A ekspandera. Może też sygnalizować wczytanie karty w manipulatorze.

- 108. KARTA NA GŁOWICY B EKSPANDERA** – informuje o odczytaniu karty zbliżeniowej / pastylki DALLAS przez czytnik B ekspandera. Może też sygnalizować wczytanie karty w manipulatorze.
- 109. ILOCZYN LOGICZNY WEJŚĆ** – aktywne, gdy wszystkie wejścia, wybrane jako sterujące, są naruszone.
- 110. ALARM NIEZWERYFIKOWANY** – sygnalizuje alarmy niezweryfikowane.
- 111. ALARM ZWERYFIKOWANY** – sygnalizuje alarmy zweryfikowane.
- 112. WERYFIKACJA BEZ ALARMU** – informuje, że alarm nie został zweryfikowany (w czasie weryfikacji alarmu żadne inne wejście biorące udział w weryfikacji nie wywołało alarmu).



Rys. 6. Okno „Wyjścia” w programie DLOADX.

- 113. WSKAŹNIK BLOKADY WERYFIKACJI** – sygnalizuje blokadę weryfikacji alarmów.
- 114. WSKAŹNIK TESTU WEJŚĆ** – informuje o testowaniu wejść przy pomocy funkcji użytkownika.
- 115. WSKAŹNIK TYPU CZUWANIA** – informuje o załączeniu wybranego typu czuwania w wybranych strefach.
- 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY** – sygnalizuje te same alarmy i naruszenia, co wyjścia typu 1. ALARM WŁAMANIOWY lub 9. ALARM DAY (suma logiczna wyjść typu 1. ALARM WŁAMANIOWY i 9. ALARM DAY).
- 117. WSKAŹNIK SABOTAŻU** – informuje o sabotażu wejść, manipulatorów i ekspanderów.
- 118. AWARIA BATERII PILOTÓW** – informuje o słabej baterii w pilotach należących do wybranych użytkowników. Dotyczy to pilotów 433 MHz (obsługiwanych przez moduły INT-RX lub INT-RX-S) lub pilotów APT-200 (obsługiwanych przez system ABAX 2 / ABAX) / APT-100 (obsługiwanych przez system ABAX).

**119. ZAGŁUSZANIE MODUŁU BEZPRZEWODOWEGO** – informuje o zagłuszaniu urządzenia obsługującego system bezprzewodowy ABAX 2 (kontrolera ACU-220 lub ACU-280) / ABAX (centrali INTEGRA 128-WRL, kontrolera ACU-120, ACU-270, ACU-100 lub ACU-250).

### 5.3 Opcje

**Pol.+** – opcja określa sposób działania wyjścia (patrz tabela 5).

		<b>wyjście wysokoprądowe</b>	
		opcja włączona (normalna polaryzacja)	opcja wyłączona (odwrócona polaryzacja)
<b>stan aktywny</b>		podanie napięcia +12V	odcięcie napięcia +12V
<b>stan nieaktywny</b>		odcięcie napięcia +12V	podanie napięcia +12V
		<b>wyjście niskoprądowe</b>	
		opcja włączona (normalna polaryzacja)	opcja wyłączona (odwrócona polaryzacja)
<b>stan aktywny</b>		zwarcie do masy	odcięcie od masy
<b>stan nieaktywny</b>		odcięcie od masy	zwarcie do masy

Tabela 5. Sposób działania wyjścia w zależności od opcji POL.+.

**Pulsujące** – opcja dotyczy wyjść działających na czas. Jeżeli jest włączona, wyjście działa w sposób pulsujący. Gdy jest wyłączona, wyjście działa w sposób ciągły.

**Zatrząsk** – opcja dotyczy wyjść alarmowych. Jeżeli jest włączona, wyjście będzie aktywne do czasu skasowania alarmu przez użytkownika.

**Akt. podczas narusz.** – opcja dotyczy wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO. Jeżeli jest włączona, wyjście jest aktywne cały czas, gdy naruszone jest wejście sterujące, a czas działania wyjścia odliczany jest dopiero po zakończeniu naruszenia.

**Timer załącza/wyłącza** – opcja dotyczy wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO i 25. PRZEŁĄCZNIK BI. Jeżeli jest włączona, wyjścia mogą być sterowane przez wybrane timery. Włączenie timera włącza wyjście (w przypadku wyjścia typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO – na zaprogramowany czas), a wyłączenie – wyłącza.

**ON/OFF** – opcja dotyczy wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia sterującego, gdy wyjście jest włączone, wyłączy wyjście. Jeżeli jest wyłączona, każde naruszenie wejścia sterującego włączy wyjście na zaprogramowany czas.

**Szybka awaria AC** – opcja dotyczy wyjść typu 28. AWARIA ZAS. AC PŁYTY GŁ. Jeżeli opcja jest włączona, wyjście zostanie włączone natychmiast po utracie zasilania AC. Jeżeli opcja jest wyłączona, wyjście zostanie włączone 10 sekund po utracie zasilania AC.

**Czuwanie nie ster. roletą** – opcja dotyczy wyjść typu 105. ROLETA W GÓRĘ i 106. ROLETA W DÓŁ. Jeżeli jest włączona, załączenie / wyłączenie czuwania w strefie nie ma wpływu na stan wyjścia.

### 5.4 Wyzwalanie wyjścia

**Wejścia** – należy wskazać wejścia. Zdarzenia dotyczące tych wejść będą sterować wyjściami.

**Manipulatory** – należy wskazać manipulatory. Zdarzenia dotyczące tych manipulatorów będą sterować wyjściami.

**Strefy** – należy wskazać strefy / klawiatury strefowe. Zdarzenia dotyczące tych stref / klawiatur strefowych będą sterować wyjściami.

**Timery** – należy wskazać, które timery będą sterować wyjściem.

**Administratorzy / Użytkownicy** – należy wskazać administratorów / użytkowników. Zdarzenia dotyczące tych administratorów / użytkowników będą sterować wyjściem.

**Wyjścia** – należy wskazać wyjścia. Zdarzenia dotyczące tych wyjść będą sterować wyjściem.

**Ekspandery** – należy wskazać ekspandery. Zdarzenia dotyczące tych ekspanderów będą sterować wyjściem.

**Awarie** – należy wskazać awarie. Ich wystąpienie uruchomi wyjście.

**Syntezy** – należy wskazać syntezery. Wyjście będzie aktywne, gdy będą odtwarzane komunikaty głosowe o wskazanych numerach.

**Przełączniki telefoniczne** – należy wskazać przełączniki telefoniczne. Sterując wybranymi przełącznikami z telefonu, użytkownicy będą sterować wyjściem.

**Strefy z testem wejść włamaniowych** – należy wskazać strefy, w których uruchomienie testu wejść włamaniowych uaktywni wyjście.

**Strefy z testem wejść pożarowych / technicznych** – należy wskazać strefy, w których uruchomienie testu wejść pożarowych lub technicznych uaktywni wyjście.

**Typ czuwania** – należy wskazać typ czuwania, którego załączenie uaktywni wyjście.

**Typ telefonowania** – należy wskazać, które przypadki używania komunikacji telefonicznej przez centralę alarmową uaktywnią wyjście.

## 5.5 Kasowanie w strefach

---

Należy wskazać, w których strefach dostępne będzie kasowanie alarmu (użytkownicy mający dostęp do tych stref będą mogli skasować alarm).



*Alarm musi być sygnalizowany w strefie, w której ma być skasowany. Jeżeli dana strefa nie będzie sygnalizować alarmu, nie będzie można go skasować.*

## 5.6 Blokowanie wyjścia

---

**Timery blokujące** – dla wyjść typu 105. ROLETA W GÓRĘ i 106. ROLETA W DÓŁ wskazać można timery, które będą blokować wyjście. Kiedy timer będzie aktywny, wyłączenie czuwania (105. ROLETA W GÓRĘ) / załączenie czuwania (106. ROLETA W DÓŁ) nie włączy wyjścia.

**Strefy** – dla wyjścia typu 11. GONG wskazać można strefy, z których wyjście będzie mogło być blokowane przez użytkownika przy pomocy funkcji GONG WYJŚĆ.

## 5.7 Grupy wyjść

---

Wyjścia typu PRZEŁĄCZNIK MONO, PRZEŁĄCZNIK BI, PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY, ROLETA W GÓRĘ i ROLETA W DÓŁ można pogrupować ze względu na realizowaną funkcję. Grupom wyjść można nadać nazwę.

Grupy wyjść definiuje się:

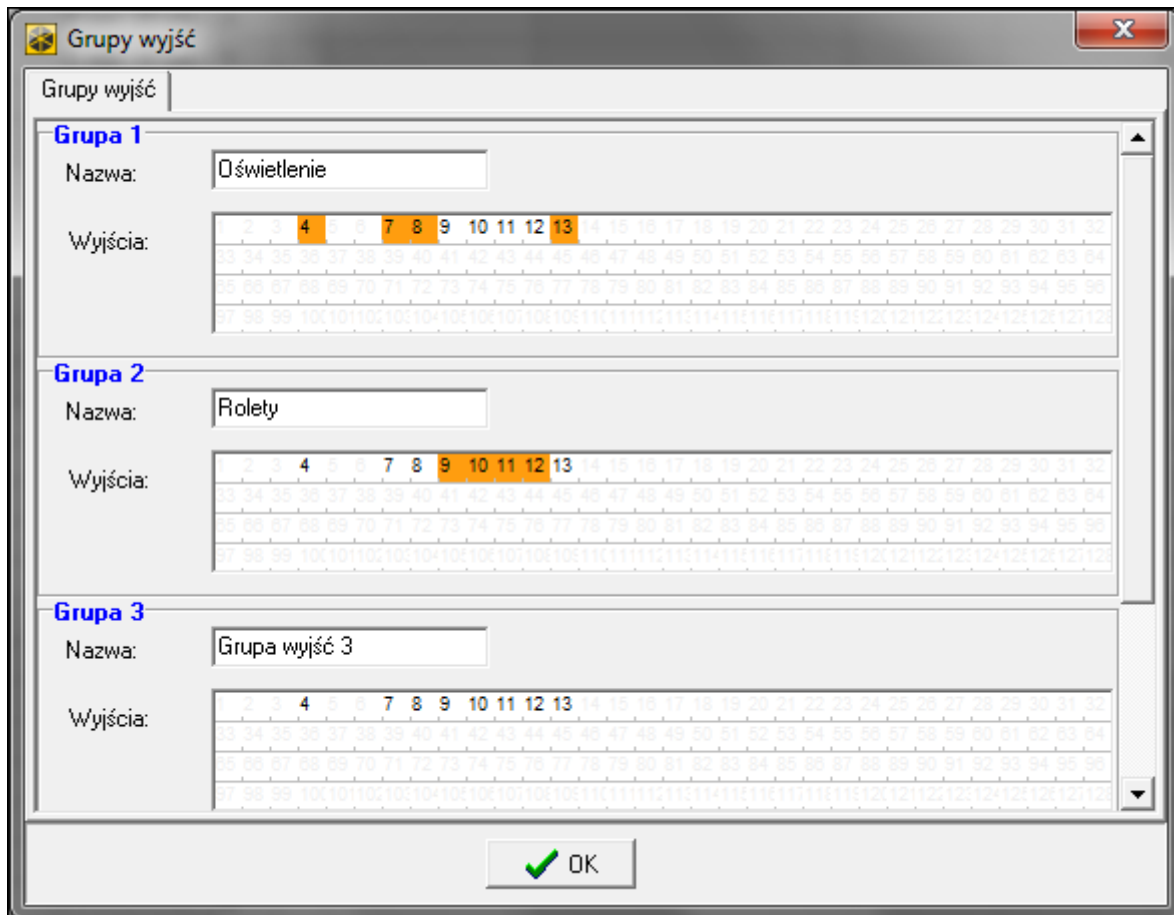
- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji GRUPY WYJŚĆ,
- w programie DLOADX w oknie „Grupy wyjść” (okno otworzy się po naciśnięciu przycisku „Grupy wyjść” w oknie „Wyjścia”).



*Jeżeli wszystkie wyjścia przypisane są do jednej grupy wyjść, w manipulatorze po uruchomieniu funkcji użytkownika STEROWANIE nie wyświetla się lista grup wyjść, tylko od razu lista wyjść, którymi można sterować.*

*Wyjście można przypisać do kilku grup.*

Jeżeli wyjście nie jest przydzielone do żadnej grupy, nie można nim sterować z manipulatora.



Rys. 7. Okno „Grupy wyjść” w programie DLOADX.

## 5.8 Funkcje logiczne wyjść

Możliwe jest użycie dowolnej liczby wyjść jako wyjść wirtualnych sterujących wyjściem typu 46. ILOCZYN LOGICZNY WYJŚĆ lub 47. SUMA LOGICZNA WYJŚĆ.

### Przykład wykorzystania wyjść typu 46 i 47

- Przypisujemy funkcje wyjściom, które nie istnieją fizycznie:
  - wyjście 63: funkcja 1. ALARM WŁAMANIOWY,
  - wyjście 64: funkcja 23. POTWIERDZENIE ZAŁ./WYŁ. CZUWANIA.
- Wyjście 1, do którego jest podłączony sygnalizator, programujemy jako 47. SUMA LOGICZNA WYJŚĆ, a jako wyjścia sterujące wybieramy wyjścia 63 i 64. Wyjście 1 będzie włączone, jeśli aktywne będzie wyjście 63 lub 64.
- Przypisujemy wyjściu 62, które nie istnieje fizycznie, funkcję 26. TIMER. Timer, który ma sterować wyjściem, programujemy jako codzienny, włączany o 16.00 i wyłączany o 8.00.
- Wyjście 2, do którego jest podłączony sygnalizator, programujemy jako 46. ILOCZYN LOGICZNY WYJŚĆ, a jako wyjścia sterujące wskazujemy wyjścia 1 i 62. W efekcie wyjście 2 będzie sygnalizować alarmy i potwierdzanie załączenia/wyłączenia czuwania strefy, ale tylko w godzinach od 16:00 do 8:00. Poza tymi godzinami wyjście będzie nieaktywne.

## 5.9 Testowanie wyjść

W trybie serwisowym w manipulatorze możliwe jest testowanie wyjść systemu alarmowego (►WYJŚCIA ►TEST). Po uruchomieniu funkcji zostanie wyświetlona lista wyjść w systemie. Należy wybrać wyjście, które ma być testowane, i nacisnąć klawisz # lub ►. Manipulator wyświetli podmenu umożliwiające testowanie wyjścia. Przy pomocy klawisza # lub ► można włączyć/wyłączyć wyjście. Wyjście można wyłączyć również przy pomocy klawiszy z cyframi. Klawisz \* umożliwia wyjście z podmenu i powrót do listy wyjść w systemie.



*Testowane wyjście przestaje pełnić dotychczasową funkcję (jeśli było aktywne, zostanie wyłączone).*

*Jeżeli w systemie pracują sygnalizatory bezprzewodowe, uruchomienie funkcji testowania wyjść spowoduje odblokowanie w nich sygnalizacji (normalnie blokowanej na czas trybu serwisowego). Należy pamiętać, że polecenie zablokowania / odblokowania sygnalizacji rozsyłane jest w czasie odpytywania. Skutkuje to opóźnieniem, którego wielkość zależy od zaprogramowanego okresu odpytywania.*

*Testując wyjście sterujące sygnalizatorem bezprzewodowym ASP-205 należy pamiętać, że sygnalizacja jest wyzwalana tylko w czasie odpytywania.*

## 6. Opcje systemu

Większość opisanych w rozdziale opcji i parametrów programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu OPCJE,
- w programie DLOADX w oknie „Opcje”.

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

### 6.1 Opcje telefoniczne

**Monitorowanie – TELEFON** [Monit.TELEFON] – po włączeniu opcji, centrala może wysyłać kody zdarzeń za pośrednictwem linii telefonicznej (w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL – kanału głosowego GSM).

**Monitorowanie – GPRS** [Monit.GPRS] – jeżeli opcja jest włączona:

- centrala INTEGRA 128-WRL może wysyłać kody zdarzeń przez sieć komórkową danych (GPRS),
- dowolna centrala może wysyłać kody zdarzeń za pośrednictwem modułu GSM firmy SATEL przez sieć komórkową danych (LTE / GPRS).



*Opcja MONITOROWANIE – GPRS nie dotyczy monitorowania przez sieć komórkową danych za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.*

**Monitorowanie – ETHM** [Monit. ETHM-1] – opcja dostępna, gdy do centrali podłączony jest moduł ETHM-1 Plus / ETHM-1, ale w systemie alarmowym nie ma modułu INT-GSM / INT-GSM LTE. Jeżeli opcja jest włączona, centrala może wysyłać kody zdarzeń za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 przez Ethernet.

**Monit. – ETHM/INT-GSM** [Monit. ETHM-1] – opcja dostępna, gdy w systemie alarmowym zainstalowany jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE. Jeżeli opcja jest włączona, centrala może wysyłać kody zdarzeń za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 przez Ethernet i/lub za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE przez sieć komórkową (dane komórkowe / SMS).

**Monitorowanie SMS** [Monit. SMS] – po włączeniu opcji centrala może wysyłać kody zdarzeń do stacji monitorującej w formie wiadomości SMS. **tylko INTEGRA 128-WRL**



*Opcja MONITOROWANIE SMS nie dotyczy monitorowania SMS realizowanego przez moduł INT-GSM / INT-GSM LTE.*

**Powiadamianie tel.** [Powiadamianie] – po włączeniu opcji, centrala może powiadamiać za pośrednictwem sieci telefonicznej o wystąpieniu określonych zdarzeń przy pomocy komunikatów głosowych lub definiowanych przez instalatora komunikatów tekstowych.

**Odpowiadanie – modem** [Odpowiad.modem.] – po włączeniu opcji, możliwe jest zainicjowanie z zewnątrz komunikacji z centralą alarmową.

**Odpowiadanie – głosowe** [Odpowiad.głos.] – po włączeniu opcji, centrala realizuje funkcję odpowiadania na telefon.



*Opcja ODPOWIADANIE – GŁOSOWE musi być włączona, jeżeli użytkownicy mają obsługiwać system alarmowy przy pomocy interaktywnego menu głosowego oferowanego przez moduł INT-VG.*

**Sterowanie telefoniczne** – po włączeniu opcji, centrala udostępnia użytkownikom posiadającym hasło telefoniczne możliwość sterowania przy pomocy telefonu wyjściami typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY. Opcja dostępna, jeżeli włączona została opcja ODPOWIADANIE GŁOSOWE.

**Modem zewnętrzny** [Modem zewn.] – po włączeniu opcji, centrala obsługuje modem zewnętrzny podłączony do portu RS-232 centrali.

**Modem ISDN/GSM/ETHM** [Modem ISDN/GSM] – opcję należy włączyć, jeśli do portu RS-232 centrali podłączony jest moduł ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE / GSM / ISDN. Opcja dostępna, jeżeli włączona została opcja MODEM ZEWNĘTRZNY.

**Odpowiadanie ETHM/GSM** [Odpow.mod.zew.] – po włączeniu opcji możliwe jest nawiązanie łączności z centralą alarmową za pośrednictwem modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus, modułu INT-GSM / INT-GSM LTE, modemu GSM lub ISDN. Opcja dostępna, jeżeli włączone są opcje MODEM ZEWNĘTRZNY i MODEM ISDN/GSM/ETHM. Opcja niedostępna, gdy włączona jest opcja ODPOWIADANIE – MODEM, co również umożliwia nawiązanie łączności z centralą alarmową za pośrednictwem modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus, modułu INT-GSM / INT-GSM LTE, modemu GSM lub ISDN.

**Wybieranie tonowe** – po włączeniu opcji, centrala wybiera tonowo numery telefonów (jeżeli opcja jest wyłączona – impulsowo).

**Ground Start** – po włączeniu opcji, centrala używa metody Ground Start w celu uzyskania sygnału na linii telefonicznej (czasowo uziemia przewody linii telefonicznej). Opcję należy włączyć, jeżeli wymaga tego dostawca usług telefonicznych.

**Bez testu sygnału tel.** [Bez testu sygn.] – po włączeniu opcji, centrala nie sprawdza przed wybieraniem numeru, czy obecny jest sygnał linii telefonicznej i zaczyna wybieranie numeru po 5 sekundach od „podniesienia słuchawki”. Umożliwia to centrali wybieranie numeru, gdy po podniesieniu słuchawki pojawiają się niestandardowe sygnały (np. sygnał przerywany). Gdy opcja jest wyłączona, centrala zaczyna wybieranie numeru 3 sekundy od „podniesienia słuchawki”, jeżeli obecny jest sygnał linii telefonicznej.

**Bez testu odebrania tel.** [Bez testu odebr.] – po włączeniu opcji, w przypadku powiadamiania przy pomocy komunikatów głosowych, centrala nie sprawdza, czy podniesiona została słuchawka. Komunikat głosowy jest odtwarzany po 15 sekundach od zakończenia wybierania numeru.

**Podwójny komunikat** [Podwójny kom.] – po włączeniu opcji, komunikat głosowy w czasie powiadamiania telefonicznego jest odtwarzany dwukrotnie.

**Podwójne wywołanie** [Podwójne wywoł.] – po włączeniu opcji, do centrali należy dzwonić dwa razy, aby centrala odebrała. Za pierwszym razem trzeba odczekać zaprogramowaną liczbę dzwonek i odłożyć słuchawkę. W ciągu trzech minut należy zadzwonić ponownie. Centrala odbierze natychmiast. Rozwiązanie to pozwala podłączyć za centralą dodatkowe



urządzenia, które uruchamiają się po zaprogramowanej liczbie dzwonek (np. automatyczna sekretarka, faks itp.).

**Impuls 1/1,5 (wył. 1/2)** – opcja dotyczy impulsowego wybierania numerów telefonów. Przed włączeniem opcji należy zapoznać się z obowiązującym standardem impulsowego wybierania numerów telefonów. W Polsce opcji nie należy włączać.

**Ilość dzwonek do odpowiedzi** [Ilość dzwonek] – liczba dzwonek, po których centrala podniesie słuchawkę.

## 6.2 Opcje drukarki

---

**Drukowanie załączone** – opcja umożliwia włączenie bieżącego drukowanie zdarzeń na drukarkę podłączoną do portu RS-232 płyty głównej centrali.

### 6.2.1 Opcje wydruku

**Ze statusem monitorowania** [Ze status. mon.] – na wydruku będzie informacja, czy dane zdarzenie zostało przesłane do stacji monitorującej (informacja o zdarzeniu będzie drukowana nie natychmiast, ale po zakończeniu transmisji do stacji).

**Drukuj nazwy/opisy** [Nazwy i opisy] – na wydruku oprócz numerów wejść, wyjść, modułów i użytkowników znajdują się też ich nazwy i opisy.

**Szeroki wydruk** – wydruk będzie miał szerokość 132 kolumny (jeśli opcja jest wyłączona: 80 kolumn).

**2400 bps (wył.: 1200 bps)** – dane na port RS-232 będą wysyłane z prędkością 2400 bps (jeżeli opcja jest wyłączona – z prędkością 1200 bps).

**CR+LF (wył.: CR)** – opcja określa sposób sterowania przesuwem papieru w drukarce.

**Z parzystością** – włączona jest kontrola parzystości danych przesyłanych z centrali do drukarki.

**Parzystość: EVEN (wył.: ODD)** – opcja określa sposób kontroli parzystości danych przesyłanych z centrali do drukarki. Opcja istotna, jeżeli włączona została opcja Z PARZYSTOŚCIĄ.



*Pozostałe parametry transmisji RS-232 są zaprogramowane w centrali na stałe (8 bitów danych, 1 bit stopu).*

*Wszystkie parametry dotyczące transmisji po RS-232 (prędkość transmisji, CR+LF, parzystość, bity danych i stopu) muszą być ustawione identycznie w centrali i w podłączonej drukarce. W innym przypadku drukarka nie będzie drukować lub wydruk będzie nieczytelny.*

### 6.2.2 Zawartość wydruku

Opcje pozwalają określić, jakie informacje znajdują się na wydruku.

## 6.3 Pozostałe opcje

---

**Dozwolone „proste” hasła** – po włączeniu opcji, możliwe jest używanie haseł zawierających mniej niż trzy różne cyfry (np. 1111 lub 1212) lub składających się z kolejnych cyfr (np. 3456).

**Informowanie o potrzebie zmiany hasła** [Inf. o zm. hasła] – po włączeniu opcji, manipulator / klawiatura poinformuje użytkownika o potrzebie zmiany hasła, jeżeli jest ono znane innym użytkownikom.

**Potwierdzanie poleceń klawiszem „1”** [Potwierdz. 1-ką] – po włączeniu opcji, przy niektórych funkcjach manipulator LCD będzie żądał dodatkowego potwierdzenia klawiszem 1.

**Kasowanie powiad. tel. równ. z kas. alarmu** [Autokas. pow.] – po włączeniu opcji, wyłączenie czuwania lub skasowanie alarmu automatycznie kasuje powiadomienie o tym alarmie, jeżeli użytkownik kasujący alarm posiada uprawnienie KASOWANIE POWIADAMIANIA TELEFONICZNEGO.

**Koniec Trybu Serwisowego powraca do menu** [TS do menu] – jeżeli opcja jest włączona, po zakończeniu trybu serwisowego nastąpi powrót do menu użytkownika zamiast do podstawowego trybu pracy manipulatora.

**Wyjście z menu „Testy” powraca do menu** [Testy do menu] – jeżeli opcja jest włączona, po wyjściu z funkcji użytkownika dostępnej w podmenu TESTY lub ZMIANA OPCJI nastąpi powrót do podmenu zamiast do podstawowego trybu pracy manipulatora.

**Szybka transmisja na szynach ekspanderów** [Szybkie eksp.] – włączenie opcji jest zalecane w celu przyspieszenia komunikacji z modułami. Jedynie w przypadku bardzo rozległych systemów alarmowych, gdy z powodu zakłóceń elektrycznych mogą występować problemy z komunikacją, opcja powinna być wyłączona.

**Nie monitoruj restartów modułów** [Nie monit. rest.] – po włączeniu opcji, w przypadku monitorowania w formacie Contact ID lub SIA, do stacji monitorującej nie są wysyłane kody zdarzeń dotyczące restartów modułów.

**Komunikat serw. po alarmie sabotażowym** [Kom. po sabot.] – po włączeniu opcji, po alarmie sabotażowym na wyświetlaczu manipulatora LCD wyświetlony zostanie komunikat o konieczności wezwania serwisu. Komunikat zostanie skasowany po wprowadzeniu hasła serwisowego i zatwierdzeniu klawiszem #.

**Wyłącz podświetlenia przy braku zasilania 230 V** [Aw.AC-b.podśw.] – po włączeniu opcji, w przypadku braku zasilania 230 V AC automatycznie wyłączone zostanie podświetlenie w manipulatorach i klawiaturach.

**Zablokuj klaw. na 90 sek. po trzech bł. hasłach** [Blok.po zł.has] – po włączeniu opcji, po trzykrotnym wprowadzeniu nieznanego hasła (wczytaniu nieznannej karty/pastyłki DALLAS) manipulator (klawiatura/czytnik) zostanie zablokowany na 90 sekund. Po upływie tego czasu każde kolejne wprowadzenie nieznanego hasła (wczytanie nieznannej karty/pastyłki DALLAS) od razu wywoła blokadę.


**Pamięć awarii do skasowania** [Pamięć awarii] – po włączeniu opcji, pamięć awarii jest sygnalizowana do czasu skasowania (skasowanie pamięci awarii możliwe jest przy wychodzeniu z funkcji przeglądu awarii w manipulatorze lub w oknie „Awarie” programu DLOADX).


**Nie wyświetlaj alarmów w czuwaniu** [Ukrywanie al.] – po włączeniu opcji, w czasie czuwania alarmy nie są wyświetlane w manipulatorach / klawiaturach.

**Ograniczanie ilości zdarzeń** [Ogran. zdarzeń] – po włączeniu opcji, w czasie czuwania zdarzenia z tego samego źródła zostaną zapisane w pamięci tylko 3 razy.

**Przegląd skasowanych alarmów wejść** [Przeogl.skasow.] – po włączeniu opcji, w manipulatorze LCD po skasowaniu alarmu można od razu dokonać przeglądu wejść, które wywołały alarm.

**Grade 2** – po włączeniu opcji, system działa zgodnie z wymaganiami normy EN 50131 dla Grade 2 tzn.:

- rozpoczęcie procedury załączenia czuwania może być niemożliwe lub procedura załączania czuwania może zakończyć się niepowodzeniem, gdy w strefie są naruszone wejścia lub w systemie jest awaria,
- manipulatory LCD, klawiatury strefowe, moduły sterowania strefami i ekspandery czytników nie sygnalizują alarmów,
- diody  w manipulatorach informują o alarmach dopiero po wprowadzeniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem \*.

- miganie diody  w manipulatorach lub klawiaturach strefowych oznacza, że w systemie jest awaria, są zablokowane wejścia lub miał miejsce alarm,
- nowe hasła w systemie muszą mieć co najmniej 5 znaków (parametr MINIMALNA DŁUGOŚĆ HASEŁ UŻYTKOWNIKÓW),
- włączone zostają następujące opcje globalne (nie można ich wyłączyć):
  - PAMIĘĆ AWARII DO SKASOWANIA,
  - NIE WYŚWIETLAJ ALARMÓW W CZUWANIU,
  - ZABLOKUJ KLAW. NA 90 SEK. PO TRZECH BŁ. HASŁACH,
  - OSTRZEGAJ O AWARIACH PRZY ZAŁĄCZANIU CZUWANIA,
  - PRZEGLĄD NAR./ZABLOK. WEJŚĆ PRZED ZAŁ. CZUWANIA,
  - NIE ZGŁASZAJ BRAKU ŁĄCZNOŚCI Z SERWEREM SATEL,
  - NIE ZGŁASZAJ BRAKU ŁĄCZNOŚCI Z SERWEREM CZASU,
- wyłączone zostają następujące opcje globalne (nie można ich włączyć):
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY SABOTAŻU,
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY AWARII AKUMULATORA,
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PO ALARMIE ZWERYFIKOWANYM,
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY INNEJ AWARII,
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY AWARII WYJŚĆ,
  - NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY PROBLEMIE MONITORINGU,
- dla wszystkich wejść, szyn manipulatorów i ekspanderów wyłączona zostaje opcja ALARM SABOTAŻOWY ZAWSZE GŁOŚNY (opcji nie można włączyć),
- dla wszystkich stref włączona zostaje opcja CZAS WAŻN. 60 SEK. (nie można jej wyłączyć),
- czas na wejście (globalny i dla poszczególnych wejść) może wynosić maksymalnie 45 sekund (jeśli jest większy, zostanie automatycznie zmniejszony) dla wejść o typach reakcji 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJŚCIOWA, 2. OPÓŹNIONA Z SYGNALIZACJĄ OPÓŹNIENIA, 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA, 85. WEJŚCIA/WYJŚCIA - WARUNKOWA, 86. WEJŚCIA/WYJŚCIA - FINALNA, 94. WEJŚCIA/WYJŚCIA WEWNĘTRZNA i 95. WEJŚCIOWA WEWNĘTRZNA,
- dla wejść o typach reakcji 4. OBWODOWA, 5. ZWYKŁA, 6. WYJŚCIOWA, 7. CICHA/GŁOŚNA i 64...79 BLOKUJĄCA – GRUPA: 1...16 włączona zostaje opcja OPÓŹN. MONIT. (PREALARM) (opcji nie można wyłączyć),
- dla wejść o typach reakcji 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJŚCIOWA, 2. OPÓŹNIONA Z SYGNALIZACJĄ OPÓŹNIENIA, 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA, 85. WEJŚCIA/WYJŚCIA - WARUNKOWA, 86. WEJŚCIA/WYJŚCIA - FINALNA, 94. WEJŚCIA/WYJŚCIA WEWNĘTRZNA i 95. WEJŚCIOWA WEWNĘTRZNA włączona zostaje opcja BEZ MON./POW. GDY CZ.NA WE. (opcji nie można wyłączyć),
- dla wejść o typie reakcji 9. 24H SABOTAŻOWA włączona zostaje opcja KONTR. PRZY ZAŁ. CZUW. (opcji nie można wyłączyć),
- dla wejść o typach reakcji 12. NAPADOWA GŁOŚNA i 13. NAPADOWA CICHA wyłączone zostają opcje TYLKO 3 ALARMY i TYLKO 1 ALARM (opcji nie można włączyć),
- opóźnienie zapisywania zdarzenia o braku zasilania AC (centrali i modułów z zasilaczem) może wynosić maksymalnie 60 minut (jeśli jest większe, zostanie automatycznie zmniejszone),
- niemożliwe jest szybkie załączenie czuwania (odpowiednie parametry w ustawieniach manipulatorów i klawiatur są automatycznie modyfikowane),
- we wszystkich manipulatorach włączona zostaje opcja KOMUNIKATY ZAŁĄCZENIA CZUWANIA (nie można jej wyłączyć),

- we wszystkich manipulatorach wyłączone zostają następujące opcje (nie można ich włączyć):  
S. AWARII W CZ. CZĘŚC.,  
SYGN. NOWEJ AWARII,  
KOMUNIKATY ALARMÓW: STREF,  
KOMUNIKATY ALARMÓW: WEJŚĆ,  
POKAZUJ NAR. WEJŚĆ,  
WYBÓR TRYBU WYŚW.,
- niemożliwe jest przeglądanie stanu wejść, stref, alarmów, pamięci awarii i bieżących awarii po naciśnięciu i przytrzymaniu dedykowanych klawiszy w manipulatorze (odpowiednie opcje są wyłączone i nie można ich włączyć),
- w dolnej linii wyświetlacza manipulatora nie mogą być prezentowane informacje o stanie stref (odpowiednie parametry w ustawieniach manipulatorów są automatycznie modyfikowane),
- po wejściu w menu użytkownika przy pomocy hasła serwisowego, w menu użytkownika w podmenu PRZEGLĄD ZDARZEŃ dostępna jest funkcja ZDARZ. GRADE 2, która umożliwia przegląd zdarzeń wymaganych przez normę EN 50131 dla Grade 2,
- funkcja użytkownika STAN SYSTEMU informuje o alarmach, zablokowanych wejściach, awariach i stanie stref (nie czuwa albo typ czuwania).

**Sabotaż, gdy brak komunikacji z urz. ABAX (2h)** [Dł.br.ABAX=sab] – po włączeniu opcji, brak komunikacji z urządzeniem bezprzewodowym systemu ABAX 2 / ABAX przez 2 godziny wywoła alarm sabotażowy.

**Bez skrótów w menu** – jeżeli opcja jest włączona, skróty w menu użytkownika nie są obsługiwane.

**Nie zgłaszaj braku łączności z serwerem SATEL** [Bez aw.SATEL] – jeżeli opcja jest włączona, brak łączności z serwerem SATEL nie wywoła awarii.

**Nie zgłaszaj braku LAN przy braku zasilania AC** [Bez aw.LAN(AC)] – jeżeli opcja jest włączona, brak sieci Ethernet nie wywoła awarii, gdy centrala alarmowa nie ma zasilania AC.

## 6.4 Opcje dotyczące załączania czuwania

**Przegląd nar./zablok. wejść przed zał. czuwania** [Wej. przed zał.] – gdy opcja jest włączona, podczas załączania czuwania przy pomocy manipulatora użytkownik zostanie poinformowany o naruszonych / zablokowanych wejściach.



*Jeżeli załączany jest typ czuwania „pełne + blokady”, nie są sprawdzane blokady i naruszenia wejść, dla których włączona jest opcja BLOK. PRZY BRAKU WYJ.*

*Jeżeli załączany jest typ czuwania „bez wewnętrznych” lub „bez wewnętrznych i bez czasu na wejście”, nie są sprawdzane blokady i naruszenia wejść o typie reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA (chyba że dla wejścia włączona jest opcja OPÓŹN. W CZUW. TYPU 2 I 3).*

**Ostrzegaj o awariach przy załączaniu czuwania** [Zał.-ostrz.aw.] – gdy opcja jest włączona, podczas załączania czuwania przy pomocy manipulatora użytkownik zostanie poinformowany o ewentualnych awariach.

**Nie załączaj czuwania przy sabotażu** [Przy sabotażu] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania w przypadku wykrycia sabotażu.

**Nie załączaj czuwania przy problemie monitoringu** [Przy probl. mon.] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania w przypadku problemów z monitoringiem.

**Nie załączaj czuwania przy awarii akumulatora** [Przy aw. akumul.] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania w przypadku awarii akumulatora.

**Nie załączaj czuwania przy awarii wyjść** [Przy aw. wyjść] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania, gdy centrala wykryła przeciążenie wyjść płyty głównej lub odcięcie urządzeń podłączonych do tych wyjść.

**Nie załączaj czuwania przy innej awarii** [Przy inn. awar.] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania w przypadku awarii.

**Nie załączaj czuwania po alarmie zweryfikowanym** [Po al. zweryf.] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest załączenie czuwania po alarmie zweryfikowanym.



*Opcje NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY SABOTAŻU, NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY AWARII AKUMULATORA, NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY INNEJ AWARII, NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY AWARII WYJŚĆ i NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY PROBLEMIE MONITORINGU są dostępne, gdy włączona jest opcja OSTRZEGAJ O AWARIACH PRZY ZAŁĄCZANIU CZUWANIA.*

## 6.5 Czasy

---

**Globalny czas na wejście** – parametr uwzględniany w przypadku wejść opóźnionych, dla których zaprogramowano CZAS NA WEJŚCIE równy 0.

**Globalny czas alarmu** – czas sygnalizacji alarmu w manipulatorach, klawiaturach strefowych, czytnikach kart zbliżeniowych i pastylek DALLAS.

**Wygaś informację o czuwaniu po** – czas odliczany od momentu załączenia czuwania w strefie, przez który wyświetlana jest informacja o czuwaniu w manipulatorach / klawiaturach. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że manipulatory / klawiatury informują o czuwaniu przez cały czas, gdy strefa czuwa.

**Opóźnienie braku zasilania AC** – czas, przez który centrala musi być pozbawiona zasilania AC, aby informacja o tym została zapisana w pamięci zdarzeń. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że informacja o braku zasilania AC nie będzie zapisywana w pamięci zdarzeń.

**Maksymalny czas braku linii telefonicznej** – czas, przez który na linii telefonicznej musi występować nieprawidłowe napięcie, aby centrala zgłosiła awarię linii telefonicznej. Opóźnienie to zapobiega zgłaszaniu awarii w przypadku krótkotrwałych spadków (np. gdy prowadzona jest rozmowa telefoniczna) lub zaników napięcia. Zaprogramowanie 0 oznacza, że centrala nie będzie zgłaszać awarii linii telefonicznej.

**Domyślny czas blokady stref** [Domyśl.cz.blk.] – czas, na który blokowane są strefy typu Z BLOKADĄ NA CZAS z włączoną opcją DOMYŚLNY CZAS BLOKADY.

**Czas letni/zimowy** – centrala może automatycznie korygować ustawienia zegara ze względu na zmianę czasu z letniego na zimowy i z zimowego na letni według wybranego schematu.

**Czas letni od** – w przypadku, gdy zegar centrali ma być korygowany o 1 lub 2 godziny według dat, należy wprowadzić datę (dzień, miesiąc), kiedy zegar zostanie przestawiony na czas letni (przesunięty do przodu).

**Czas zimowy od** – w przypadku, gdy zegar centrali ma być korygowany o 1 lub 2 godziny według dat, należy wprowadzić datę (dzień, miesiąc), kiedy zegar zostanie przestawiony na czas zimowy (przesunięty do tyłu).

**Korekta zegara** – jeżeli dokładność zegara centrali jest niewystarczająca, jego ustawienia mogą być korygowane raz w ciągu doby (o północy) o zdefiniowany czas. Czas korekty programowany jest w sekundach. Maksymalna korekta może wynosić  $\pm 19$  sekund na dobę.

**Serwer czasu** – jeżeli centrala ma synchronizować czas z serwerem (automatycznie oraz po uruchomieniu odpowiedniej funkcji przez instalatora lub administratora), należy wprowadzić adres serwera czasu obsługującego protokół NTP. Synchronizacja czasu jest możliwa w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL oraz każdej centrali, do której podłączony jest moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE.

**Strefa czasowa** – jeżeli centrala ma synchronizować czas z serwerem, należy wskazać strefę czasową, czyli różnicę między czasem uniwersalnym (GMT) a czasem w strefie.

**Nie zgłaszaj braku łączności z serwerem czasu** [Bez aw.s.czasu] – po włączeniu opcji, brak komunikacji z serwerem czasu nie wywoła awarii.

## 6.6 Opcje i parametry dotyczące serwisu

---

W manipulatorze większość opisanych niżej opcji i parametrów jest dostępna w podmenu KONFIGURACJA TS.

**Hasło serwisowe** – hasło, które pozwala uzyskać dostęp do trybu serwisowego oraz niektórych funkcji w menu użytkownika.

**Blokada Trybu Serwisowego** [Blokada TS] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest uruchomienie trybu serwisowego „z kołków” (tryb serwisowy „z kołków” można uruchomić tylko pod warunkiem przywrócenia ustawień fabrycznych centrali).

**Blokada Downloadingu** [Blokada DWNL] – po włączeniu opcji, niemożliwe jest uruchomienie komunikacji z programem DLOADX „z kołków”.

**Ukryj Tryb Serwisowy po** [Ukryj TS po] – czas odliczany od momentu wykonania ostatniej operacji w menu serwisowym, po upływie którego tryb serwisowy zostanie ukryty (patrz: s. 6). Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że automatyczne ukrywanie trybu serwisowego jest wyłączone.

**Sygnalizacja dźwiękowa Trybu Serwisowego** [Dźwięki TS] – po włączeniu opcji, tryb serwisowy jest sygnalizowany dźwiękiem w manipulatorze.

**Minimalna długość haseł użytkowników** [Min.dług.haseł] – minimalna liczba cyfr wymaganych w hasle użytkownika. Parametr ten będzie uwzględniany przy tworzeniu i edycji haseł (nie ma wpływu na hasła już istniejące w systemie).

## 6.7 Inne parametry

---

**Długość prefiksów** – liczba cyfr wymaganych w prefiksie. Wpisanie liczby różnej od 0 oznacza, że każde hasło będzie musiało zostać poprzedzone prefiksem:

- **normalny** – do codziennego użytku. Fabrycznie składa się z cyfr 0 w odpowiedniej liczbie (np. jeśli prefiks ma składać się z 4 cyfr, domyślny prefiks to: 0000),
- **PRZYMUS** – do stosowania, gdy użytkownik został zmuszony do wprowadzenia hasła. Jego użycie wywoła cichy alarm. Fabrycznie składa się z cyfr 4 w odpowiedniej liczbie (np. jeśli prefiks ma składać się z 3 cyfr, domyślny prefiks to: 444).

Prefiksy oraz czas ich ważności może programować administrator przy pomocy funkcji ZMIANA PREFIKSÓW.



*Każdorazowa zmiana długości prefiksu przywraca im wartości fabryczne.*

*Hasło serwisowe nie musi być poprzedzone właściwym prefiksem – wystarczy, żeby liczba cyfr poprzedzających hasło odpowiadała długości prefiksu.*

**Test PING** – moduły ETHM-1 (wersja oprogramowana 1.05 lub nowsza) / ETHM-1 Plus podłączone do centrali alarmowej mogą testować komunikację przy pomocy komendy PING wysyłanej do wskazanego urządzenia sieciowego. Moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus będzie testował komunikację po skonfigurowaniu opisanych niżej parametrów oraz włączeniu w samym module opcji TEST PING. W programie DLOADX parametry dotyczące testowania komunikacji przy pomocy komendy PING programuje się w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na szynę manipulatorów.

**Adres do testowania** – adres sieciowy urządzenia, do którego moduł ma wysłać komendę PING w celu testowania komunikacji. Może zostać podany w formie adresu IP (4 liczby dziesiętne oddzielone kropkami) lub w postaci nazwy.

**Okres** – okres czasu między kolejnymi testami komunikacji przy pomocy komendy PING. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza wyłączenie testu komunikacji.

**Ilość prób do zgłoszenia awarii** – liczba nieudanych testów komunikacji (moduł nie uzyskał odpowiedzi na wysłaną komendę PING), po której zgłoszona zostanie awaria. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza wyłączenie testu komunikacji.

**Klucz kodowania integracji** [Klucz integrac.] – jeżeli moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus wykorzystywany jest do integracji centrali alarmowej z innymi systemami i komunikacja przez sieć Ethernet ma być szyfrowana, należy wprowadzić klucz, jakim szyfrowane będą dane: do 12 znaków alfanumerycznych. W programie DLOADX klucz kodowania programuje się w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na szynę manipulatorów.

## 6.8 Aktywne uprawnienia użytkowników

Można określić, które z uprawnień będą automatycznie przydzielane nowemu użytkownikowi. W trakcie tworzenia lub edycji użytkownika będzie można listę uprawnień modyfikować.

## 7. Telefon GSM **tylko INTEGRA 128-WRL**

Ustawienia komunikatora GSM centrali INTEGRA 128-WRL programować można:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu GSM (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►GSM),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” po kliknięciu na „Telefon GSM”.

### 7.1 Parametry i opcje komunikatora GSM

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

**Telefon GSM** [Obsługiwać GSM] – jeżeli opcja jest włączona, centrala obsługuje komunikator GSM. Opcję można wyłączyć, jeżeli komunikator GSM nie ma być wykorzystywany (karta SIM nie została zainstalowana itd.). Wyłączenie opcji zapobiegnie wówczas niepotrzebnemu zgłaszaniu awarii związanych z komunikatorem GSM.

**PIN** [Kod PIN] – kod PIN karty SIM.



*Jeżeli kod PIN karty SIM będzie niezgodny z wpisanym w ustawieniach centrali, centrala poinformuje o tym przy pomocy odpowiedniego komunikatu oraz sygnalizacji dźwiękowej w manipulatorze LCD. Po upływie 255 sekund centrala ponowi próbę użycia kodu PIN. Jeżeli kod PIN będzie błędny, centrala ponownie o tym poinformuje. Karta zostanie zablokowana po trzeciej próbie użycia błędnego kodu PIN. Konieczne wówczas będzie wpisanie kodu PUK.*

**Kod PUK** – parametr dostępny tylko w manipulatorze (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►GSM ►KOD PUK), gdy w efekcie wpisania błędnego kodu PIN zablokowana została karta SIM. Po wpisaniu poprawnego kodu PUK i zatwierdzeniu klawiszem #, karta SIM zostanie odblokowana, otrzymując nowy kod PIN.

**Format modemu** – standard transmisji odpowiedni dla modemu, z którym komunikuje się moduł GSM.

**Nr centrum SMS** – numer telefoniczny centrum zarządzającego wiadomościami SMS. Jest wymagany, jeżeli centrala ma wysyłać / odbierać wiadomości SMS. Zazwyczaj jest zapisany w pamięci karty SIM i nie trzeba go programować. Jeżeli numer nie został zapisany na karcie SIM, wprowadź numer wymagany przez operatora karty SIM. W Polsce numery centrum SMS są następujące:

T-Mobile +48602951111

Orange +48501200777  
 Play +48790998250  
 Plus +48601000310

**Pasma GSM** – wybór pasm częstotliwości, które ma obsługiwać telefon GSM. Funkcja dostępna dla płyty elektroniki w wersji 2.1 lub nowszej. Jeżeli nie zostanie wybrane żadne pasmo, telefon będzie obsługiwał wszystkie pasma.

**Automatyczny restart GSM po [Autorestart[g]]** – czas bezczynności telefonu GSM, po którym nastąpi jego restart. Definiowany jest w godzinach.

## GPRS

**GPRS APN** – nazwa punktu dostępu dla połączenia z Internetem.

**Użytkownik** – nazwa użytkownika dla połączenia z Internetem.

**Hasło** – hasło dla połączenia z Internetem.

**Serwer DNS** – adres IP serwera DNS, którego ma używać centrala. Jeżeli adres został zapisany przez operatora w pamięci karty SIM, nie trzeba go programować. W innym przypadku zaleca się zaprogramowanie adresu IP serwera DNS. Jest on niezbędny, gdy adres urządzenia, z którym centrala ma się połączyć przez sieć komórkową danych (komputer z programem DLOADX lub GUARDX, stacja monitorująca), podany został w formie nazwy.



*Ustawienia dotyczące połączenia z Internetem można uzyskać od operatora sieci komórkowej.*

## Połączenie z DLOADX

**Adres [Adres D]** – adres komputera z programem DLOADX, z którym centrala ma się komunikować przez sieć komórkową danych (GPRS). Komputer z programem DLOADX musi mieć publiczny adres IP. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port [Port D]** – numer portu TCP używanego do komunikacji z programem DLOADX.

**SMS [SMS DLOADX]** – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS zainicjuje łączność między centralą alarmową a programem DLOADX (modem / GPRS).

## Połączenie z GUARDX

**Adres [Adres G]** – adres komputera z programem GUARDX, z którym centrala ma się komunikować przez sieć komórkową danych (GPRS). Komputer z programem GUARDX musi mieć publiczny adres IP. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port [Port G]** – numer portu TCP używanego do komunikacji z programem GUARDX.

**SMS [SMS GUARDX]** – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS zainicjuje łączność między centralą alarmową a programem GUARDX (modem / GPRS).

## Zaawansowane [Dźwięki]

Można zmodyfikować ustawienia dotyczące dźwięku w komunikatorze GSM. W większości przypadków ustawienia fabryczne toru audio są optymalne dla poprawnej komunikacji.

## 8. Programowanie manipulatorów

---

Manipulatory programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu MANIPULATORY (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►MANIPULATORY) – po wybraniu funkcji USTAWIENIA lub NAZWY należy wybrać manipulator,
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” po kliknięciu na nazwę manipulatora.



## 8.1 Parametry i opcje manipulatora



*Rozdział dotyczy manipulatorów: INT-KLCD, INT-KLCDR, INT-KLCDK, INT-KLCDL, INT-KLCDS i INT-KLFR. Parametry i opcje innych manipulatorów opisane są w instrukcjach dedykowanych do tych manipulatorów.*

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

### 8.1.1 Manipulator

**Nazwa** – indywidualna nazwa manipulatora (do 16 znaków).

**Strefy obsługiwane przez manipulator** [Obsług. strefy] – strefy, których czuwanie można załączyć lub wyłączyć, lub w których można skasować alarm z manipulatora. Funkcje te są dostępne dla użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia i mających dostęp do tych stref.



*Przy pomocy hasła serwisowego można obsługiwać wszystkie strefy, niezależnie od tego, jakie strefy obsługuje manipulator.*

**Sygnalizuje alarmy ze stref** [Alarmy stref] – manipulator może informować o alarmach włamaniowych w wybranych strefach.

**Sygnalizuje alarmy POŻAROWE stref** [Al. poż. stref] – manipulator może informować o alarmach pożarowych w wybranych strefach.

**Sygnalizuje GONG z wejść** [Gongi wejść] – manipulator może sygnalizować przy pomocy dźwięków naruszenie wybranych wejść.

**Wejście blok. gong** [Wej. blok. gong] – wejście, którego naruszenie spowoduje zablokowanie sygnalizacji GONG.

**Czas blokady** [Czas blok. gongu] – czas przez który sygnalizacja GONG będzie zablokowana po naruszeniu wejścia blokującego tę sygnalizację (czas odliczany jest od końca naruszenia wejścia). Jeżeli zaprogramowana zostanie wartość 0, sygnalizacja nie będzie blokowana.

**Quick Arm załącza strefy** [Szybki. zł. str.] – strefy, w których zostanie załączone czuwanie w przypadku szybkiego załączania czuwania (patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA).

**Pokazuj odliczanie czasu na wejście w strefie** [Pokaż cz.na we.] – na wyświetlaczu manipulatora może być prezentowana informacja o odliczaniu czasu na wejście w wybranych strefach.

**Pokazuj odliczanie czasu na wyjście ze strefy** [Pokaż cz.na wy.] – na wyświetlaczu manipulatora może być prezentowana informacja o odliczaniu czasu na wyjście w wybranych strefach.

**Sygnalizuje czas na wejście stref** [Sygn.cz.na we.] – manipulator może sygnalizować dźwiękiem odliczanie czasu na wejście w wybranych strefach.

**Sygnalizuje czas na wyjście stref** [Sygn.cz.na wy.] – manipulator może sygnalizować dźwiękiem odliczanie czasu na wyjście w wybranych strefach.

**Format zegara** – wybór sposobu wyświetlania czasu i daty na manipulatorze.

**Podświetlenie LCD** – wybór sposobu podświetlania wyświetlacza.

**Podsw. klawiszy** – wybór sposobu podświetlania klawiatury.

### Komunikaty alarmów

**Stref** [Komun.al.str.] – jeżeli opcja jest włączona, wyświetlane są komunikaty o alarmach w strefach (zawierają nazwę strefy).

**Wejść** [Komun.al.wej.] – jeżeli opcja jest włączona, wyświetlane są komunikaty o alarmach z wejść (zawierają nazwę wejścia). Komunikaty o alarmach z wejść mają pierwszeństwo.

**Manipulator LCD, adres:00**

wersja: ---- ↻ 1/1

**Manipulator** | **Głośność/czułość** | **Przeglądy stanu** | **Funkcje użytkownika**

Nazwa: INT-KLCD (0)

Format zegara: 1 Sty, 12:00:00

Podświetlenie LCD: auto 0-50%

Podsw. klawiszy: auto

Komunikaty alarmów  
 Stref  Wejść

Alarmy  
 POŻ.  NAPAD  
 MED.  3 bł.hasła

Pozostałe opcje  
 Alarm NAPAD cichy  
 Sygn. czas na wejście  
 Sygn. czas na wyjście  
 Sygn. alarmów  
 Dźwięki klawiszy  
 S. awarii w cz. część.  
 Sygn. nowej awarii  
 Pokazuj wpisywanie hasła  
 Pokazuj nazwę manipulatora  
 Dost. skracanie czasu na wyjście  
 Pokazuj nar. wejść  
 Sygn. opóźnienia autouzbr.  
 Wybór trybu wysw.  
 Komunikaty wyk. czuwania  
 Komunikaty zak. czuwania  
 **Komunikacja RS**  
 Szybkie sterowanie

Strefy obsługiwane przez manipulator:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Sygnalizuje alarmy ze stref:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Sygnalizuje alarmy POŻAROWE stref:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Sygnalizuje GONG z wejść:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128

Wejście blok. gong: 0 Czas blokady: 0

Quick Arm załącza strefy:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Pokazuj odliczanie czasu na wejście w strefie:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Pokazuj odliczanie czasu na wyjście ze strefy:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Sygnalizuje czas na wejście stref:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Sygnalizuje czas na wyjście stref:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Wejście 113: "Wejście 113"  
 w manipulatorze LCD  
 Niewykorzystane

Wejście 114: "Wejście 114"  
 w manipulatorze LCD  
 Niewykorzystane


Autopodświetlenie  
 Czas na wejście w str.: 1  Narusz. wejścia: 64  Brak


Sabotaż alarmuje w strefie: 1: Recepcja Kopiuj


Komentarz:

Rys. 8. Przykładowe ustawienia manipulatora.

## Alarmy

**POŻ.** [Alarm pożarowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza z symbolem  wywoła alarm pożarowy.

**NAPAD** [Alarm napadowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza z symbolem  wywoła alarm napadowy.

**MED.** [Alarm medyczny] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza z symbolem  wywoła alarm medyczny.


**3 bł. hasła** [Al.3 bł.hasła] – jeżeli opcja jest włączona, trzykrotne wprowadzenie błędnego hasła wywoła alarm.

### Pozostałe opcje

**Alarm NAPAD cichy** [Al. napad. cichy] – jeżeli opcja jest włączona, alarm napadowy wywołany z manipulatora jest alarmem cichym tzn. manipulator o nim nie informuje, nie ma głośnej sygnalizacji, ale alarm jest raportowany do stacji monitorującej. Cichy alarm napadowy jest przydatny, gdy centrala wysyła zdarzenia do stacji monitorującej i osoby postronne nie mają się dowiedzieć o wywołaniu alarmu. Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja NAPAD.

**Sygn. alarmów** [Sygn. alarmów] – po włączeniu opcji, manipulator sygnalizuje dźwiękiem alarmy.

**Dźwięki klawiszy** [Dźwięki klaw.] – po włączeniu opcji, naciskanie klawiszy manipulatora jest potwierdzane dźwiękiem.

**S. awarii w cz. część.** [Aw. w cz. część.] – jeżeli opcja jest włączona, dioda  jest wyłączana po załączeniu czuwania we wszystkich strefach obsługiwanych przez manipulator (jeżeli opcja jest wyłączona, dioda jest wyłączana już po załączeniu czuwania w jednej ze stref).

**Sygn. nowej awarii** [Sygn. nowej aw.] – po włączeniu opcji, manipulator może sygnalizować dźwiękiem wystąpienie nowej awarii (jeżeli w centrali alarmowej włączona jest opcja PAMIĘĆ AWARII DO SKASOWANIA). Sygnalizacja nowej awarii jest kasowana po przejrzaniu awarii przez użytkownika.

**Pokazuj wpisywanie hasła** [Pok. wpr. hasła] – po włączeniu opcji, wprowadzanie hasła jest prezentowane na wyświetlaczu manipulatora przy pomocy gwiazdek.

**Pokazuj nazwę manipulatora** [Nazwa w 2 lin.] – po włączeniu opcji, w dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest nazwa manipulatora.

**Dost. skracanie czasu na wyjście** [Skr. cz. na wy.] – po włączeniu opcji, czas na wyjście w strefach z włączoną opcją SKRACANIE CZASU NA WYJŚCIE może zostać skrócony po naciśnięciu kolejno klawiszy 9#.

**Pokazuj nar. wejść** [Naruszenia we.] – po włączeniu opcji, naruszenie wejścia wywołującego sygnalizację GONG skutkuje dodatkowo wyświetleniem nazwy wejścia.

**Sygn. opóźnienia autouzbr.** [Odl. autouzbr.] – po włączeniu opcji, odliczanie czasu opóźnienia autouzbrojenia strefy jest sygnalizowane dźwiękiem.

**Wybór trybu wysw.** [Wybór tr. wysw.] – po włączeniu opcji, możliwe jest przełączanie wyświetlacza między trybem gotowości a trybem wyświetlania stanu stref przy pomocy klawisza 9.

**Komunikaty wył. czuwania** [Komun.wył.cz.] – jeżeli opcja jest włączona, manipulator wyświetla komunikat o wyłączeniu czuwania niezależnie od tego, w jaki sposób zostało wyłączone czuwanie. Jeżeli opcja jest wyłączona, komunikat jest wyświetlany tylko w przypadku wyłączenia czuwania przy pomocy tego manipulatora.

**Komunikaty zał. czuwania** [Komun.zał.cz.] – jeżeli opcja jest włączona, manipulator wyświetla komunikat o załączeniu czuwania. Jeżeli opcja jest wyłączona, komunikat nie jest wyświetlany.

**Komunikacja RS** – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest podłączenie komputera z programem GUARDX do portu RS-232 manipulatora.

**Szybkie sterowanie** [Sterowanie 8#] – po włączeniu opcji, funkcja użytkownika STEROWANIE może być uruchamiana po naciśnięciu kolejno klawiszy 8# (bez potrzeby wprowadzania hasła użytkownika).

## Wejścia

**W manipulatorze LCD** – jeżeli ta opcja została wybrana, wejście manipulatora będzie obsługiwane.

**Niewykorzystane** – jeżeli ta opcja została wybrana, wejście manipulatora nie będzie obsługiwane.

## Autopodświetlanie

**Czas na wejście w str.** – jeżeli ta opcja została wybrana, podświetlenie będzie włączane dodatkowo w przypadku rozpoczęcia odliczania czasu na wejście w wybranej strefie.

**Narusz. wejścia** – jeżeli ta opcja została wybrana, podświetlenie będzie włączane dodatkowo w przypadku naruszenia wybranego wejścia.

**Brak** – jeżeli ta opcja została wybrana, podświetlenie będzie włączane tylko po naciśnięciu dowolnego klawisza.

## 8.1.2 Głośność/czułość



*Głośność można ustawić dla manipulatorów INT-KLCD, INT-KLCDR i INT-KLFR.*

**Głośność** – poziom głośności dźwięków generowanych podczas obsługi manipulatora (naciskanie klawiszy, potwierdzanie wykonania operacji itp.).

**Głośność – gong** – poziom głośności dźwięków generowanych po naruszeniu wejścia (GONG).

**Głośność – czas na wejście** – poziom głośności podczas sygnalizowania czasu na wejście.

**Głośność – czas na wyjście** – poziom głośności podczas sygnalizowania czasu na wyjście.

**Głośność – pożar** – poziom głośności podczas sygnalizowania alarmów pożarowych.

**Głośność – alarm** – poziom głośności podczas sygnalizowania alarmów włamaniowych napadowych i medycznych.

**Filtr odczytu karty** [Czułość] – poziom filtrowania sygnałów przez czytnik kart zbliżeniowych (podczas programowania przy pomocy manipulatora: 1 – minimalne filtrowanie, 10 – maksymalne filtrowanie). Wyższy poziom filtrowania jest przydatny w przypadku występowania zakłóceń, które skutkują nieprawidłowym działaniem czytnika. Parametr dostępny dla manipulatora INT-KLCDR z wersją oprogramowania 1.06 (lub nowszą) i innych manipulatorów z wbudowanym czytnikiem.

## 8.1.3 Przeglądy stanu

### Długie naciśnięcie klawisza

Niektóre funkcje mogą być uruchamiane przez użytkowników bez potrzeby wprowadzania hasła.

**1 – stan wejść** – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 1, aby sprawdzić stan wejść.

**4 – czuwanie stref** [Stan stref] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 4, aby sprawdzić stan stref.

**5 – pamięć alarmów** – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 5, aby przejrzeć historię alarmów (na podstawie pamięci zdarzeń).

**6 – pamięć awarii** – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 6, aby przejrzeć historię awarii (na podstawie pamięci zdarzeń).

**7 – bieżące awarie** [Awarie] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 7, aby przejrzeć awarie.

**8 – wł./wył. sygnału gongu** [Zmiana s.gongu] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może nacisnąć na 3 sekundy klawisz z cyfrą 8, aby włączyć / wyłączyć sygnalizację GONG w manipulatorze.

Manipulator	Głośność/czułość	Przeglądy stanu	Funkcje użytkownika	Obsługa kart
Długie naciśnięcie klawisza				
<b>Przeglądy</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>		1 - stan wejść		
<input type="checkbox"/>		n/a		
<input type="checkbox"/>		n/a		
<input checked="" type="checkbox"/>		4 - czuwanie stref		
<input checked="" type="checkbox"/>		5 - pamięć alarmów		
<input checked="" type="checkbox"/>		6 - pamięć awarii		
<input checked="" type="checkbox"/>		7 - bieżące awarie		
<input checked="" type="checkbox"/>		8 - wł./wył. sygnału gongu		
Stany wejść				
		Blokada wejścia:	<b>b</b>	
		Awaria "długie naruszenie":	<b>l</b>	
		Awaria "brak naruszeń":	<b>f</b>	
		Alarm sabotażowy:	<b>S</b>	
		Alarm:	<b>A</b>	
		Sabotaż wejścia:	<b>l</b>	
		Maskowanie czujki:	<b>M</b>	
		Naruszenie wejścia:	<b>.</b>	
		Pamięć alarmu sabotażowego:	<b>s</b>	
		Pamięć maskowania:	<b>m</b>	
		Pamięć alarmu:	<b>a</b>	
		Wejście OK:	<b>.</b>	
Stany stref				
		Blokada czasowa strefy:	<b>b</b>	
		Czas na wejście:	<b>?</b>	
		Czas na wyjście (<10sek.):	<b>w</b>	
		Czas na wyjście (>10sek.):	<b>w</b>	
		Alarm POŻAROWY:	<b>P</b>	
		Alarm:	<b>A</b>	
		Pamięć alarmu poz.:	<b>p</b>	
		Pamięć alarmu:	<b>a</b>	
		Czuwa:	<b>c</b>	
		Naruszone wejścia:	<b>.</b>	
		Nie czuwa:	<b>.</b>	
Wybór stref do stałego wyświetlania:				
				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Rys. 9. Zakładka „Przeglądy stanu” dla manipulatora w programie DLOADX.

### Stany wejść [Znaki st. wejść]

Można zdefiniować symbole, przy pomocy których ilustrowany będzie stan wejść na wyświetlaczu.

### Stany stref [Znaki stanu stref]

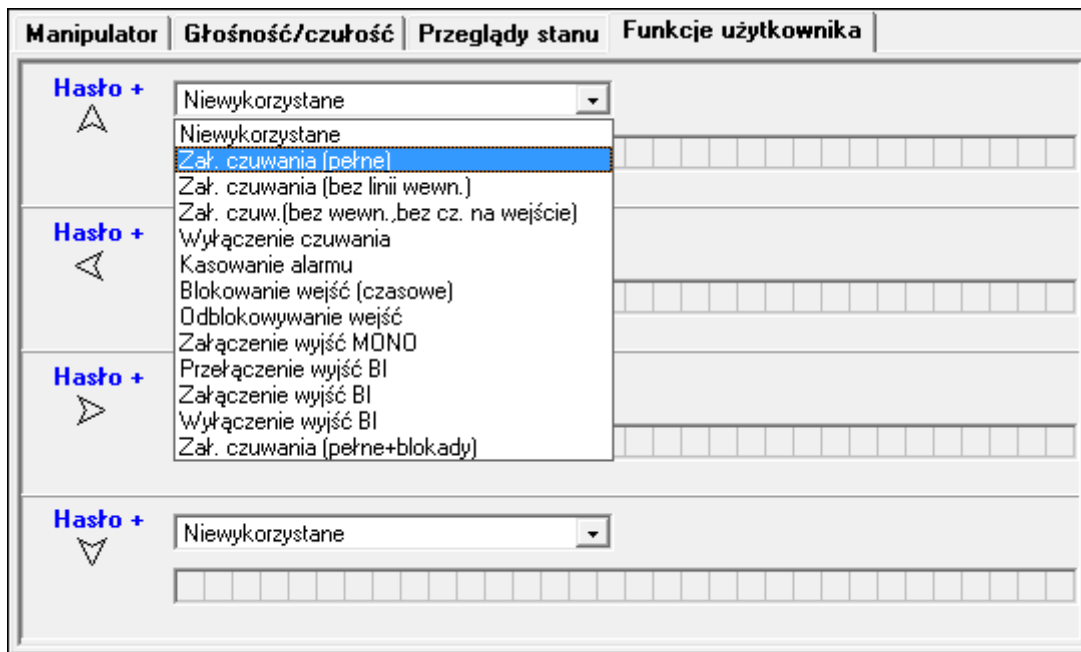
Można zdefiniować symbole, przy pomocy których ilustrowany będzie stan stref na wyświetlaczu.

### Wybór stref do stałego wyświetlania [Podgląd stref]

Można wybrać strefy, których stan będzie stale prezentowany w dolnej linii wyświetlacza. Maksymalnie może to być 16 stref. Strefy wyświetlane są kolejno tzn. jeśli np. wybrano strefy 3, 6 i 7, to ich stan będzie wyświetlony na pierwszej, drugiej i trzeciej pozycji wyświetlacza.

### 8.1.4 Funkcje użytkownika

**Hasło+strzałki** – można określić, jakie funkcje będą uruchamiane po wpisaniu hasła i naciśnięciu wybranego klawisza ze strzałką.



Rys. 10. Zakładka „Funkcje użytkownika” dla manipulatora w programie DLOADX.

### 8.1.5 Obsługa kart

Parametry dotyczące obsługi kart są dostępne dla manipulatorów wyposażonych w czytniki kart zbliżeniowych (INT-KLCDR i INT-KLFR).

#### Funkcja karty

**Odczyt karty** [Zbliżenie karty] – można wybrać funkcję realizowaną po zbliżeniu karty.

**Przytrzymanie karty** [Przytrzym.karty] – można wybrać funkcję realizowaną po przytrzymaniu karty.

**Drzwi** [drzwi do otwar.] – jeżeli w reakcji na zbliżenie lub przytrzymanie karty mają zostać otwarte drzwi, należy wskazać drzwi nadzorowane przez moduł realizujący funkcje kontroli dostępu lub wyjście typu 101. W CZYTANIE KARTY W MODULE.

#### Zła karta

**Sygnalizuj złą kartę** [Sygn.zł.karty] – jeżeli opcja jest włączona, wczytanie nieznanej karty jest sygnalizowane dwoma długimi dźwiękami.

**Zdarzenie po 3 wczytaniach** [Zd.3 bł.karty] – jeżeli opcja jest włączona, trzykrotne wczytanie nieznanej karty spowoduje zapisanie zdarzenia.

**Alarm po 3 wczytaniach** [Al.3 bł.karty] – jeżeli opcja jest włączona, trzykrotne wczytanie nieznanej karty wywoła alarm. Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja ZDARZENIE PO 3 W CZYTANIACH.

#### Hasło+karta

**Hasło lub karta** – użytkownik może użyć hasła lub karty do autoryzacji.

**Hasło i karta** – użytkownik musi użyć hasła i karty do autoryzacji.

**Według wyjścia** – sposób autoryzacji zależy od stanu wybranego wyjścia (wyjście włączone – hasło i karta; wyjście wyłączone – hasło lub karta).



*W przypadku autoryzacji przy pomocy hasła i karty, realizowana funkcja zależy od drugiego identyfikatora.*

## 9. System ABAX – płyta główna centrali INTEGRA 128-WRL

Parametry i opcje systemu ABAX płyty głównej centrali INTEGRA 128-WRL i urządzeń bezprzewodowych można programować:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu ABAX - PŁ.GŁÓW. (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►EKSPANDERY ►USTAWIENIA ►ABAX - PŁ.GŁÓW.),
- w programie DLOADX w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt” po kliknięciu na „System bezprz. Pł. Gł.”.

Procedury dodawania i usuwania urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX zostały opisane w instrukcji instalatora centrali INTEGRA 128-WRL.

Procedury dodawania i usuwania pilotów ABAX 2 / ABAX oraz ich konfigurowania zostały opisane w instrukcji użytkownika. Listę wyjść, których stan będzie mógł być prezentowany na diodach LED w pilotach ABAX 2 / ABAX, można zdefiniować:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji ABAX-POTWIERDZ. (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►EKSPANDERY ►ABAX-POTWIERDZ.),
- w programie DLOADX w oknie „Piloty ABAX” (polecenie otwarcia okna dostępne jest w menu „Użytkownicy”).



*W przypadku podłączania do centrali INTEGRA 128-WRL kontrolera ABAX 2 / ABAX, należy ujednoczyć dane dotyczące pilotów APT-200 / APT-100. W trybie serwisowym w manipulatorze dostępna jest funkcja SKOP.PILOT.ABAX (►STRUKTURA ►SPRZĘT ►EKSPANDERY ►SKOP.PILOT.ABAX), która umożliwia skopiowanie danych dotyczących pilotów. W programie DLOADX, aby zapisać do nowego kontrolera dane o pilotach APT-200 / APT-100 już przypisanych użytkownikom, należy w oknie „Piloty ABAX” kliknąć na przycisk „Zapis do wszystkich”.*

### 9.1 Parametry i opcje systemu ABAX

**Przydział do strefy** – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku zagłuszenia systemu ABAX.

**Okres odpytywania** – komunikacja z urządzeniami bezprzewodowymi odbywa się w określonych odstępach czasu. Centrala odbiera wówczas informacje o stanie urządzeń oraz ewentualnie wysyła polecenia do urządzeń np. przełącza czujki w tryb aktywny/pasywny, włącza/wyłącza tryb testowy i zmienia konfigurację urządzeń. Okres odpytywania może wynosić 12, 24 albo 36 sekund. Im rzadziej odbywa się komunikacja między centralą a urządzeniami bezprzewodowymi, tym więcej urządzeń bezprzewodowych może pracować we wzajemnym zasięgu (12 sekund – do 150, 24 sekundy – do 300, 36 sekund – do 450). Poza okresem odpytywania do centrali wysyłane są informacje o sabotażach urządzeń oraz o naruszeniach czujek pracujących w trybie aktywnym. Okres odpytywania ma wpływ na poziom zużycia energii przez urządzenia bezprzewodowe. Im rzadziej odbywa się komunikacja między centralą a urządzeniami bezprzewodowymi, tym mniejsze zużycie energii i dłuższa żywotność baterii.



*W przypadku czujki AMD-103 komunikacja nie odbywa się w czasie odpytywania.*

**Wyższa czułość wykrywania zagłuszenia** – jeżeli opcja jest włączona, czułość wykrywania zagłuszenia komunikacji radiowej jest podwyższona.

**Synchronizuj** – funkcja uruchamia procedurę synchronizacji, czyli sprawdzenia, czy w zasięgu centrali pracują inne systemy bezprzewodowe ABAX 2 / ABAX. Centrala tak zsynchronizuje okres odpytywania, aby transmisje radiowe kilku systemów nie zagłuszały się wzajemnie. Synchronizacja odbywa się automatycznie przy uruchomieniu centrali oraz po każdej operacji dodawania/usuwania obsługiwanych przez niego urządzeń.

**Tryb testowy** – na potrzeby prac diagnostycznych / serwisowych można uruchomić w systemie ABAX tryb testowy. Gdy uruchomiony jest tryb testowy:

- włączone są diody LED w czujkach,
- zablokowana jest sygnalizacja sabotażu w sygnalizatorach.

Polecenie uruchomienia/zakończenia trybu testowego jest wysyłane w czasie odpytywania, czyli z opóźnieniem, którego wielkość zależy od częstotliwości odpytywania. Tryb testowy zostanie wyłączony automatycznie po 30 minutach od:

- uruchomienia trybu testowego przy pomocy programu DLOADX (30 minut odliczane jest od momentu wyjścia z ustawień systemu ABAX),
- zakończenia trybu serwisowego w centrali.



*Zgodnie z wymaganiami normy EN50131 poziom sygnału radiowego wysyланego przez urządzenia bezprzewodowe jest obniżany, gdy uruchomiony jest tryb testowy.*

*W czujce AMD-103 trybu testowego nie można uruchomić zdalnie.*

## 9.2 Parametry i opcje urządzeń bezprzewodowych

**Filtr** – liczba kolejnych okresów odpytywania, w czasie których nie udało się nawiązać komunikacji z urządzeniem, aby zgłoszony został brak komunikacji z urządzeniem. Można wprowadzić wartości z zakresu od 0 do 50. Wpisanie cyfry 0 wyłącza kontrolę obecności urządzenia w systemie.



*W przypadku czujki AMD-103 kontrola obecności realizowana jest inaczej, niż w przypadku innych urządzeń ABAX 2 / ABAX. Jeżeli wartość zaprogramowana dla parametru FILTR jest różna od 0, brak obecności zostanie zgłoszony, jeśli przez godzinę nie zostanie odebrana żadna transmisja z czujki AMD-103.*

**Zawsze akt.** – opcja dostępna dla większości czujek bezprzewodowych. Umożliwia przełączenie czujki na trwałe w tryb aktywny (patrz: rozdział „Czujki bezprzewodowe” s. 93).



*Czujka AMD-103 i czujki bezprzewodowe przypisane do wejść 24-godzinnych pracują zawsze w trybie aktywnym, dlatego opcji ZAWSZE AKTYWNE nie trzeba dla nich włączać.*

**Konfiguracja** – w przypadku niektórych urządzeń można skonfigurować dodatkowe parametry i opcje. Jeżeli urządzenie ABAX 2 jest identyfikowane jako urządzenie ABAX, jego nazwa podawana jest w nawiasie obok nazwy urządzenia ABAX. W nawiasie kwadratowym podana została informacja o numerze wejścia, dla którego programuje się dodatkowe parametry, jeżeli urządzenie zajmuje więcej niż jedno wejście.

**ADD-200** – zewnętrzna bezprzewodowa czujka zmierni i temperatury. Można skonfigurować:

- czułość czujnika zmierni (próg detekcji) [pierwsze wejście],
- parametry progu temperatury [drugie wejście]:
  - typ progu: górny (gdy temperatura wzrośnie powyżej zdefiniowanej temperatury, wywołany zostanie alarm) lub dolny (gdy temperatura spadnie poniżej zdefiniowanej temperatury, wywołany zostanie alarm),
  - temperaturę,
  - tolerancję.

**AGD-100 (AGD-200)** – bezprzewodowa czujka zbitia szyby. Można skonfigurować czułość.

**AMD-100 (AMD-200) / AMD-101 (AMD-201)** – bezprzewodowa czujka magnetyczna. Można wybrać aktywny kontaktron (nie dotyczy czujki AMD-200 / AMD-201, która nie posiada dwóch kontaktronów).



- AMD-102 (AMD-202)** – bezprzewodowa czujka magnetyczna z wejściem roletowym. Można:
- wybrać aktywny kontaktron czujki magnetycznej (nie dotyczy czujki AMD-202, która nie posiada dwóch kontaktronów) [pierwsze wejście].
  - skonfigurować parametry wejścia roletowego [drugie wejście]:
    - liczbę impulsów, po której wejście roletowe wywoła alarm,
    - czas, w którym wystąpić musi określona liczba impulsów, aby wejście roletowe wywołało alarm.
- AOCD-250 (AOCD-260)** – zewnętrzna bezprzewodowa dualna czujka kurtynowa. Można skonfigurować:
- czułość czujnika podczerwieni,
  - czułość czujnika mikrofalowego.
- AOD-200 (AOD-210)** – zewnętrzna bezprzewodowa dualna czujka ruchu. Można skonfigurować:
- czułość czujnika podczerwieni,
  - czułość czujnika mikrofalowego,
  - czułość czujnika zmierzchu (próg detekcji).
- APD-100 (APD-200)** – bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni. Można skonfigurować czułość.
- APD-100 (APD-200 Pet)** – bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta. Można skonfigurować:
- czułość,
  - opcję odporności na zwierzęta (nie dotyczy czujki APD-200 Pet, która jest zawsze odporna na ruch zwierząt).
- APMD-150 (APMD-250)** – bezprzewodowa dualna czujka ruchu. Można skonfigurować:
- czułość czujnika podczerwieni,
  - czułość czujnika mikrofalowego,
  - sposób pracy w trybie testowym.
- ARD-100 (ARD-200)** – bezprzewodowa czujka przemieszczenia. Można skonfigurować czułość.
- ASD-150 (ASD-250)** – bezprzewodowa czujka dymu. Można skonfigurować:
- opcję sygnalizowania alarmu z innych czujek ASD-150 / ASD-250,
  - opcję rozsyłania alarmu do innych czujek ASD-150 / ASD-250.
- ATD-100 (ATD-200)** – bezprzewodowa czujka temperatury. Dla obu pozycji zajmowanych przez czujkę można skonfigurować parametry progu temperatury (pozwala to zaprogramować dwa różne progi temperatury):
- typ progu: górny (gdy temperatura wzrośnie powyżej zdefiniowanej temperatury, wywołany zostanie alarm) lub dolny (gdy temperatura spadnie poniżej zdefiniowanej temperatury, wywołany zostanie alarm),
  - temperaturę,
  - tolerancję.
- AVD-100 (AVD-200)** – bezprzewodowa czujka wstrząsowa i czujka magnetyczna: Można:
- wybrać aktywny kontaktron czujki magnetycznej (nie dotyczy czujki AVD-200, która nie posiada dwóch kontaktronów) [pierwsze wejście],

- skonfigurować parametry czujki wstrząsowej [drugie wejście]:
  - czułość (zarejestrowanie wstrząsu spełniającego kryterium czułości wywoła alarm),
  - liczbę wstrząsów, których zarejestrowanie przez czujkę wywoła alarm – wstrząsy te nie muszą spełniać kryterium czułości (nie dotyczy czujki AVD-200, która nie zlicza wstrząsów).



*Parametry pracy czujki wstrząsowej są analizowane niezależnie. Czujka zgłosi alarm po pojedynczym, silnym wstrząsie wywołanym mocnym uderzeniem, jak i po serii niewielkich wstrząsów wywołanych serią słabych uderzeń.*

**ASP-105** – sygnalizator zewnętrzny sterowany bezprzewodowo. Można skonfigurować:

- typ sygnalizacji akustycznej,
- maksymalny czas sygnalizacji akustycznej.

**ASP-205 (ASP-215)** – bezprzewodowy sygnalizator wewnętrzny. Dla obu pozycji zajmowanych przez sygnalizator można skonfigurować parametry sygnalizacji (pozwala to zaprogramować dwa różne typy sygnalizacji):

- maksymalny czas sygnalizacji,
- typ sygnalizacji akustycznej,
- opcję sygnalizacji optycznej.

**ASW-100 (ASW-200)** – bezprzewodowy sterownik 230 V AC. Można wybrać tryb pracy.

**ASW-210** – bezprzewodowy dwukanałowy sterownik 230 V AC dopuszczkowy. Można wybrać tryb pracy wejść sterownika.

### 9.2.1 Konfiguracja urządzeń bezprzewodowych – program DLOADX

Poniżej opisano sposób programowania dodatkowych parametrów i opcji w kolumnie „Konfiguracja” dla poszczególnych urządzeń.

#### **ADD-200**

Czujka zmiernicza – wprowadzić liczbę z zakresu od 1 do 16, aby określić czułość (1 – minimalna; 16 – maksymalna).

Czujka temperatury – wprowadzić kolejno:

- literę H (górnny próg temperatury) albo L (dolny próg temperatury),
- liczbę z zakresu od -30 do +70 (z dokładnością do 0,5), aby określić temperaturę,
- liczbę z zakresu od 0,5 do 10 (z dokładnością do 0,5), aby określić tolerancję.

#### **AGD-100 (AGD-200)**

Wprowadzić cyfrę z zakresu od 1 do 3, aby określić czułość (1 – niska, 2 – średnia, 3 – wysoka).

#### **AMD-100 (AMD-200) / AMD-101 (AMD-201)**

Wprowadzić cyfrę 0 (kontaktron dolny) albo 1 (kontaktron boczny), aby określić, który z dwóch kontaktronów ma być aktywny. W przypadku czujek AMD-200 i AMD-201 – nie konfigurować.

#### **AMD-102 (AMD-202)**

Czujka magnetyczna – wprowadzić cyfrę 0 (kontaktron dolny) albo 1 (kontaktron boczny), aby określić, który z dwóch kontaktronów ma być aktywny. W przypadku czujki AMD-202 – nie konfigurować.

Wejście roletowe – wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – liczba impulsów: od 1 do 8.

2. cyfra – czas ważności impulsu: 0 (30 sekund), 1 (120 sekund), 2 (240 sekund) lub 3 (czas nieograniczony).

### **AOCD-250 (AOCD-260)**

Wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – czułość czujnika podczerwieni: od 1 do 4 (1 – minimalna; 4 – maksymalna).
2. cyfra – czułość czujnika mikrofalowego: od 1 do 8 (1 – minimalna; 8 – maksymalna).

### **AOD-200 (AOD-210)**

Wprowadzić 3 cyfry:

1. cyfra – czułość czujnika podczerwieni: od 1 do 4 (1 – minimalna; 4 – maksymalna).
2. cyfra – czułość czujnika mikrofalowego: od 1 do 8 (1 – minimalna; 8 – maksymalna).
3. cyfra – czułość czujnika zmierzchu: od 1 do 4 (1 – minimalna; 4 – maksymalna).

### **APD-100 (APD-200)**

Wprowadzić cyfrę z zakresu od 1 do 3, aby określić czułość (1 – niska, 2 – średnia, 3 – wysoka).

### **APD-100 (APD-200 Pet)**

Wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – czułość: 1 (niska), 2 (średnia) albo 3 (wysoka),
2. cyfra – opcja odporności na zwierzęta: 0 (wyłączona) lub 1 (włączona). W przypadku czujki APD-200 Pet – nie konfigurować.

### **APMD-150 (APMD-250)**

Wprowadzić 3 cyfry:

1. cyfra – czułość czujnika podczerwieni: od 1 do 4 (1 – minimalna; 4 – maksymalna).
2. cyfra – czułość czujnika mikrofalowego: od 1 do 8 (1 – minimalna; 8 – maksymalna).
3. cyfra – sposób pracy w trybie testowym: 0 (alarm po zarejestrowaniu ruchu przez oba czujniki), 1 (alarm po zarejestrowaniu ruchu przez czujnik podczerwieni) albo 2 (alarm po zarejestrowaniu ruchu przez czujnik mikrofalowy).

### **ARD-100 (ARD-200)**

Wprowadzić liczbę z zakresu od 1 do 16, aby określić czułość (1 – minimalna; 16 – maksymalna).

### **ASD-150 (ASD-250)**

Wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – opcja sygnalizowania alarmu z innych czujek ASD-150 / ASD-250: 0 (wyłączona) albo 1 (włączona).
2. cyfra – opcja rozsyłania alarmu do innych czujek ASD-150 / ASD-250: 0 (wyłączona) albo 1 (włączona).

### **ATD-100 (ATD-200)**

Dla każdej pozycji zajmowanej przez czujkę wprowadzić kolejno:

- literę H (górny próg temperatury) albo L (dolny próg temperatury),
- liczbę z zakresu od -30 do +70 (z dokładnością do 0,5), aby określić temperaturę,
- liczbę z zakresu od 0,5 do 10 (z dokładnością do 0,5), aby określić tolerancję.

### AVD-100 (AVD-200)

Czujka magnetyczna – wprowadzić cyfrę 0 (kontaktron dolny) albo 1 (kontaktron boczny), aby określić, który z dwóch kontaktronów ma być aktywny. W przypadku czujki AVD-200 – nie konfigurować.

Czujka wstrząsowa – wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – czułość: od 1 do 8 (1 – minimalna; 8 – maksymalna).
2. cyfra – ilość wstrząsów: od 0 do 7. Dla wartości 0 wstrząsy nie są zliczane. W przypadku czujki AVD-200 – nie konfigurować.

### ASP-105

Wprowadzić 2 cyfry:

1. cyfra – typ sygnalizacji akustycznej: od 1 do 4.
2. cyfra – maksymalny czas sygnalizacji akustycznej: 1 (1 minuta), 2 (3 minuty), 3 (6 minut) albo 4 (9 minut).

### ASP-205 (ASP-215)

Dla każdej pozycji zajmowanej przez sygnalizator wprowadzić 3 cyfry:

1. cyfra – maksymalny czas sygnalizacji: 1 (1 minuta), 2 (3 minuty), 3 (6 minut) albo 4 (9 minut).
2. cyfra – typ sygnalizacji akustycznej: 0 (wyłączona), 1 (dźwięk typu 1), 2 (dźwięk typu 2) albo 3 (dźwięk typu 3) – patrz tabela 6.
3. cyfra – sygnalizacja optyczna: 0 (wyłączona) albo 1 (włączona).


1	Dwie częstotliwości dźwięku (1450 Hz/2000 Hz) na przemian w okresie 1 sekundy.	
2	Dźwięk o narastającej częstotliwości (od 1450 Hz do 2000 Hz) w okresie 1 sekundy.	
3	Dźwięk o opadającej częstotliwości (od 2000 Hz do 1450 Hz) w okresie 1 sekundy.	

Tabela 6. Typy sygnalizacji akustycznej dostępne w sygnalizatorze ASP-205 / ASP-215.

### ASW-100 (ASW-200)

Wprowadzić 0 (tylko sterowanie zdalne), 1 (sterowanie zdalne lub ręczne) albo 2 (sterowanie zdalne lub ręczne, ale sterowanie zdalne można ręcznie zablokować).

### ASW-210

Dla każdej pozycji zajmowanej przez sterownik wprowadzić 0 (sterowanie przekaźnikiem jest możliwe tylko za pośrednictwem centrali), 1 (wejście umożliwia sterowanie przekaźnikiem przy pomocy przełącznika monostabilnego) albo 2 (wejście umożliwia sterowanie przekaźnikiem przy pomocy przełącznika bistabilnego).

## 9.2.2 Konfiguracja urządzeń bezprzewodowych – manipulator LCD

Po uruchomieniu funkcji KONFIGURACJA (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► EKSPANDERY ► USTAWIENIA ► ABAX - PŁ.GŁÓW. ► KONFIGURACJA) należy przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ wybrać wejście, do którego przypisane jest urządzenie bezprzewodowe, i nacisnąć klawisz #. Do programowania wykorzystywane są klawisze ze strzałkami. Wartości, które można zaprogramować dla poszczególnych parametrów urządzeń bezprzewodowych, przedstawione zostały w rozdziale opisującym konfigurowanie urządzeń przy pomocy programu DLOADX.

## 9.3 Specyfika działania urządzeń bezprzewodowych

W rozdziale opisana została specyfika działania poszczególnych grup urządzeń bezprzewodowych, co wpływa na sposób programowania wejść i wyjść, do których przypisane są urządzenia bezprzewodowe.

### 9.3.1 Czujki bezprzewodowe

Wejście, do którego przypisana jest czujka bezprzewodowa, jest aktywowane, gdy czujka zgłasza alarm (należy wybrać dla wejścia odpowiedni typ reakcji). Jeżeli sabotaż czujki ma wywołać alarm sabotażowy, należy zaprogramować wejście jako 2EOL/NC lub 2EOL/NO.

Wpływ na sposób pracy czujek bezprzewodowych ma stan strefy, do której należy wejście z czujką bezprzewodową:

**strefa nie czuwa** – czujka pracuje w **trybie pasywnym**. Tryb ten wydłuża czas pracy na baterii. Czujka informuje centralę o swoim stanie podczas odpytywania (tylko informacja o sabotażu wysyłana jest natychmiast).

**strefa czuwa** – czujka pracuje w **trybie aktywnym**. Czujka przesyła wszystkie informacje do centrali natychmiast.

Przełączanie czujek z trybu pasywnego w aktywny i odwrotnie odbywa się w czasie odpytywania, dlatego wykonywane jest z opóźnieniem w stosunku do załączenia/wyłączenia czuwania. Opóźnienie to – w zależności od wybranej częstotliwości odpytywania – może wynosić maksymalnie 12, 24 lub 36 sekund.

Czujki bezprzewodowe przypisane do wejść 24-godzinnych, czyli czuwających stale, są w trybie aktywnym zawsze. Także inne czujki bezprzewodowe mogą zawsze pracować w trybie aktywnym, jeżeli włączona jest dla nich opcja ZAWSZE AKT. (patrz: s. 88).



*Zgodnie z wymaganiami normy EN50131-3, wszystkie urządzenia napadowe ABAX 2 / ABAX muszą zawsze pracować w trybie aktywnym.*

*W czujkach przełączonych trwale w tryb aktywny czas pracy na baterii jest krótszy, niż w czujkach przełączanych okresowo w tryb pasywny. Jeżeli jednak specyfika czujki lub miejsca jej montażu sprawia, że liczba alarmów będzie niewielka, przełączenie czujki na trwale w tryb aktywny nie będzie miało dużego wpływu na czas pracy na baterii.*

### 9.3.2 Sygnalizatory bezprzewodowe

Włączenie wyjścia, do którego przypisany jest sygnalizator bezprzewodowy, uruchomi sygnalizację. W zależności od sygnalizatora:

**ASP-105** – pierwsze wyjście steruje sygnalizacją akustyczną, a drugie – sygnalizacją optyczną. Polecenie wyzwolenia lub zakończenia sygnalizacji wysyłane jest do sygnalizatora natychmiast. Sygnalizacja akustyczna kończy się po upływie maksymalnego czasu sygnalizacji akustycznej nawet jeśli wyjście sterujące wciąż jest aktywne. Sygnalizacja optyczna jest włączona dopóki wyjście jest aktywne.

**ASP-205 / ASP-215** – oba wyjścia sterują sygnalizacją akustyczną i optyczną. Pozwala to skonfigurować dwa różne, niezależnie wyzwalane sposoby sygnalizacji. Wyjścia mogą więc sterować oddzielnie sygnalizacją optyczną i akustyczną lub uruchamiać inną sygnalizację dla różnych alarmów (np. włamaniowego i pożarowego). Polecenie wyzwolenia sygnalizacji wysyłane jest do sygnalizatora tylko w czasie odpytywania. W związku z tym czas działania wyjść centrali sterujących sygnalizatorem musi być dłuższy od czasu odpytywania. Zaleca się, aby czas ten odpowiadał czasowi zaprogramowanemu w sygnalizatorze dla sygnalizacji wyzwalanej przez wyjście. Sygnalizacja kończy się po upływie maksymalnego czasu sygnalizacji nawet jeśli wyjście sterujące wciąż będzie aktywne.

Wejścia, do których przypisany jest sygnalizator bezprzewodowy, są aktywowane w przypadku awarii zasilania sygnalizatora (wybierz dla wejść odpowiedni typ reakcji):

**ASP-105** – pierwsze wejście: rozładowany akumulator; drugie wejście: brak zasilania 12 V DC.

**ASP-205 / ASP-215** – oba wejścia: słaba bateria.

Jeżeli sabotaż sygnalizatora ma wywołać alarm sabotażowy, zaprogramuj wejście jako 2EOL/NC lub 2EOL/NO.

Informacje o sabotażu przesyłane są natychmiast, natomiast o awariach – w czasie odpytywania.

Alarm sabotażowy po otwarciu styku sabotażowego w sygnalizatorze:

**ASP-105** – trwa przez zaprogramowany dla sygnalizatora maksymalny czas sygnalizacji akustycznej (zaprogramowany typ dźwięku i sygnalizacja optyczna),

**ASP-205 / ASP-215** – trwa 3 minuty (dźwięk typu 1 i sygnalizacja optyczna).



*Po włączeniu TRYBU SERWISOWEGO lub TRYBU TESTOWEGO oraz przez 40 sekund po włączeniu zasilania w sygnalizatorze blokowana jest sygnalizacja. Umożliwia to prowadzenie prac montażowych. Otwarcie styku sabotażowego nie wywoła głośnej sygnalizacji, jednak informacja o sabotażu zostanie wysłana (w trybie serwisowym centrala nie sygnalizuje alarmów sabotażowych). Polecenie zablokowania / odblokowania sygnalizacji w związku z włączeniem / wyłączeniem trybu testowego lub trybu serwisowego wysyłane jest w czasie odpytywania.*

### 9.3.3 Bezprzewodowe ekspandery wejść i wyjść przewodowych

Bezprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych (ACX-200 / ACX-201 / ACX-210 / ACX-220) zajmuje 4 wejścia i 4 wyjścia w systemie. Wejście / wyjście systemu alarmowego, do którego przypisane jest wejście / wyjście ekspandera, można skonfigurować podobnie jak wejścia / wyjścia przewodowe. Należy jedynie pamiętać, że czułość wejść w ekspanderze może być różna od zaprogramowanej w centrali:

- od 20 ms do 140 ms – odpowiada czułości zaprogramowanej w centrali,
- powyżej 140 ms – dostępne są tylko niektóre wartości: 400 ms, 500 ms, 700 ms itd. co 200 ms (zaprogramowana wartość jest zaokrąglana do wartości obsługiwanej przez ekspander).



*Norma EN50131-3 wymaga, aby wejścia alarmowe reagowały na sygnały trwające ponad 400 ms. Dlatego dla wejść alarmowych w ekspanderach należy zaprogramować czułość 400 ms.*

Informacje o stanie wejść i polecenia zmiany stanu wyjść przesyłane są natychmiast. Ustawienia wejść przesyłane są w czasie odpytywania (w jednym okresie odpytywania przesyłane są do ekspandera dane dotyczące konfiguracji jednego wejścia, tzn. przesłanie informacji o ustawieniach czterech wejść wymaga czterech okresów odpytywania).



*W przypadku utraty łączności z centralą, po 20 okresach odpytywania, wszystkie uaktywnione wcześniej wyjścia przechodzą w stan nieaktywny.*

Ekspander ACX-201 przesyła dodatkowo informacje o:

- stanie wyjść zasilających AUX1 i AUX2 – informacja o przeciążeniu jest przesyłana, gdy obciążenie wyjścia AUX1 lub AUX2 przekroczy 0,5 A.
- stanie akumulatora – informacja o rozładowaniu akumulatora jest przesyłana, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V na czas dłuższy niż 12 minut (3 testy akumulatora). Informacja będzie przesyłana do centrali do chwili, gdy napięcie akumulatora wzrośnie powyżej 11 V na czas dłuższy niż 12 minut (3 testy akumulatora).
- stanie zasilania AC – informacja o braku zasilania jest przesyłana, gdy brak zasilania AC trwa ponad 30 sekund. Powrót zasilania zgłaszany jest z identycznym opóźnieniem.

Informacja o słabej baterii dla pierwszego wejścia ekspandera ACX-201 oznacza przeciążenie wyjścia zasilającego AUX1 lub AUX2, dla drugiego wejścia – rozładowany akumulator, dla trzeciego wejścia – brak zasilania AC.

Dodatkowe informacje przesyła także ekspander ACX-220, jeżeli zasilany jest z zasilacza podłączonego do złącza APS. Przekazywana przez centralę informacja o słabej baterii w przypadku tego ekspandera oznacza:

pierwsze wejście – przeciążenie zasilacza,

drugie wejście – słaby akumulator,

trzecie wejście – brak zasilania AC.

### 9.3.4 Sterowniki bezprzewodowe 230 V AC

Włączenie wyjścia, do którego przypisany jest sterownik, skutkuje włączeniem przekaźnika sterującego obwodem 230 V AC (włączeniem zasilania).

Wejście, do którego przypisany jest sterownik bezprzewodowy, jest aktywowane, gdy włączony jest przekaźnik sterujący obwodem 230 V AC [tryby pracy 1 i 2] / naciśnięty jest przycisk sterownika ASW-200 [tryb pracy 0] / aktywowane jest wejście sterownika ASW-210 [tryb pracy 0] (wybierz dla wejścia odpowiedni typ reakcji).

## 10. Timery

---

Timery umożliwiają automatyczne realizowanie przez centralę niektórych funkcji (załączanie/wyłączanie czuwania, włączanie/wyłączanie urządzeń podłączonych do wyjść itd.). Timer porównuje czas z zegarem centrali i o zaprogramowanej porze realizuje wybraną funkcję.

### 10.1 Programowanie timerów

---

Timery programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu TIMERY,
- w programie DLOADX w oknie „Timery”.

### 10.2 Parametry timera

---

**Nazwa** – indywidualna nazwa timera (do 16 znaków).

**Użytk. edytuje** – jeżeli opcja jest włączona, użytkownicy mogą edytować parametry timera przy pomocy manipulatora ([hasło]\* ► ZMIANA OPCJI ► TIMERY).

**[dzień tygodnia]** – można zaprogramować czas włączenia i czas wyłączenia timera dla każdego dnia tygodnia.

**Codziennie** – można zaprogramować czas włączenia i czas wyłączenia timera, który obowiązywał będzie dla tych dni tygodnia, dla których nie został zaprogramowany czas włączenia i czas wyłączenia timera.

**Wyjątek** – okres czasu, gdy timer ma być włączany i wyłączany o innym czasie. Zaprogramować można 4 wyjątki dla timera. Dla każdego wyjątku można zaprogramować:

- datę, od której wyjątek zacznie obowiązywać,
- datę, do której wyjątek będzie obowiązywać,
- czas włączenia i wyłączenia timera, gdy obowiązuje wyjątek.



Jeżeli dla wyjątku zostanie zaprogramowany rok, będzie on obowiązywał tylko w danym roku. W przypadku, gdy rok nie zostanie zaprogramowany (w manipulatorze

w miejsce roku wprowadzony zostanie ciąg: 9999), wyjątek będzie obowiązywał co roku.

**Tryb załączenia** – typ czuwania, który zostanie załączony, gdy włączony zostanie timer (w programie DLOADX należy wpisać dodatkową cyfrę obok czasu włączenia timera: 0 – czuwanie pełne; 1 – czuwanie pełne+blokady; 2 – czuwanie bez wewnętrznych; 3 – czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście).

## 11. Schematy użytkownika

Na potrzeby użytkowników typu SCHEMATOWY (patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA) należy zdefiniować schematy czasowe. Schematy czasowe programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu SCHEMATY UŻYTK.,
- w programie DLOADX w oknie „Timery” w zakładce „Schematy użytkowników”.

Dla każdego schematu czasowego można:

- zaprogramować indywidualną nazwę (do 16 znaków),
- wskazać timery, które określą, kiedy użytkownik będzie miał dostęp do systemu.

## 12. Monitorowanie

Centrala może wysyłać kody zdarzeń do stacji monitorującej korzystając z poniższych torów transmisji:

- analogowa linia telefoniczna (centrala INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 lub INTEGRA 24),
- kanał głosowy GSM (centrala INTEGRA 128-WRL) – ze względu na zniekształcenia, które mogą wystąpić w trakcie przesyłania kodów zdarzeń, nie zaleca się korzystania z tego toru transmisji,
- Ethernet (wymaga podłączenia do centrali modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1),
- sieć komórkowa danych (centrala INTEGRA 128-WRL; w przypadku innej centrali wymaga zainstalowania w systemie alarmowym modułu INT-GSM / INT-GSM LTE lub podłączenia do centrali modułu GSM firmy SATEL),
- SMS (centrala INTEGRA 128-WRL; w przypadku innej centrali wymaga zainstalowania w systemie alarmowym modułu INT-GSM / INT-GSM LTE) – centrala nie otrzymuje potwierdzenia odebrania kodów zdarzeń przez stację monitorującą.

Centrala próbuje wysłać kod zdarzenia do stacji monitorującej używając kolejno:

1. modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 i/lub modułu INT-GSM / INT-GSM LTE. Jeżeli do centrali podłączonych jest kilka takich modułów, użyty zostanie moduł o najniższym adresie. Do wysłania kodu zdarzenia może zostać użyty Ethernet, sieć komórkowa danych lub SMS.



*Podczas konfigurowania modułu ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE, lub podczas konfigurowania modułu INT-GSM / INT-GSM LTE podłączonego bezpośrednio do centrali należy określić priorytet torów transmisji. Tor transmisji, którego nie ma na liście określającej kolejność używania torów transmisji, nie jest używany.*

2. komunikatora GSM [centrala INTEGRA 128-WRL] / modułu GSM firmy SATEL [dowolna centrala] do transmisji przez sieć komórkową danych (GPRS/LTE).
3. komunikatora GSM do wysłania wiadomości SMS [centrala INTEGRA 128-WRL].



4. analogowej linii telefonicznej [centrala INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 lub INTEGRA 24] / kanału głosowego GSM [centrala INTEGRA 128-WRL] (podstawowy i zapasowy numer telefonu).

Gdy uda się wysłać kod zdarzenia jednym z torów transmisji, kolejne nie zostaną użyte.

Jeżeli nie uda się wysłać kodu zdarzenia jednym torem transmisji, centrala podejmie próbę przesłania kodu zdarzenia następnym torem transmisji. W przypadku monitorowania za pośrednictwem linii telefonicznej, jeśli po wykonaniu zaprogramowanej ilości prób przesłanie zdarzenia nie powiedzie się, centrala zawiesi monitorowanie do chwili wystąpienia kolejnego zdarzenia lub na określony czas. Po jego upływie centrala podejmie kolejne próby wysłania zdarzenia.

Parametry monitorowania programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu MONITORING,
- w programie DLOADX w oknie „Monitorowanie”.

Poprawne działanie funkcji monitorowania może wymagać włączenia niektórych opcji systemowych.

Monitorowanie za pośrednictwem modułów ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE / GSM wymaga włączenia niektórych opcji telefonicznych i odpowiedniego skonfigurowania ustawień tych modułów.

Przed przystąpieniem do programowania należy od operatora stacji monitorującej uzyskać dane niezbędne do poprawnego uruchomienia funkcji monitorowania:

- w zależności od sposobu przesyłania zdarzeń:
  - numer telefonu stacji monitorującej (monitoring telefoniczny),
  - adres serwera, numer portu, KLUCZ STACJI oraz KLUCZ ETHM (monitoring przez sieć Ethernet),
  - adres serwera, numer portu, KLUCZ STACJI oraz KLUCZ GPRS (monitoring przez sieć komórkową danych),
  - numer telefonu stacji monitorującej i format wiadomości SMS (monitoring SMS),
- format transmisji wymagany przez stację monitorującą,
- identyfikatory przydzielone systemowi alarmowemu,
- listę kodów zdarzeń (nie dotyczy to formatów Contact ID i SIA).

## 12.1 Parametry i opcje monitorowania

---

**Patrz też rozdział „Opcje telefoniczne” s. 71.**

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

### 12.1.1 Opcje

**Stacja 1 albo Stacja 2** – centrala podejmuje próbę wysłania kodu zdarzenia do stacji 1, a w przypadku niepowodzenia – do stacji 2.

**Tylko stacja 1** – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 1.

**Tylko stacja 2** – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 2.

**Stacja 1 i Stacja 2** – kody zdarzeń wysyłane są do obu stacji. W przypadku większości formatów możliwe jest wówczas określenie, które zdarzenia wysyłane są do danej stacji (patrz: PRZYDZIAŁ ZDARZEŃ).

**Dual path reporting** – opcja dostępna, gdy do centrali podłączony jest moduł ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE. Centrala podejmuje próbę wysłania kodu zdarzenia do stacji 1, a w przypadku niepowodzenia – do stacji 2.



*Monitoring dwutorowy (Dual path reporting) wymaga dodatkowo zaprogramowania następujących ustawień:*

- tylko jeden tor transmisji do pierwszej stacji: ETHM (Ethernet) [ustawienia modułu ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE],
- priorytetowy tor transmisji do drugiej stacji: GPRS SIM1 albo GPRS SIM 2 [ustawienia modułu ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE],
- format IP dla obu stacji: SIA-IP,
- nadzór połączenia między centralą a stacją monitorującą: parametr KONTROLA KOMUNIKACJI skonfigurowany przynajmniej dla pierwszej stacji monitorującej.

Rys. 11. Przykładowe ustawienia monitorowania w programie DLOADX.

**Nie monitoruj restartów modułów** [Nie mon. rest.] – po włączeniu opcji, w przypadku monitorowania w formacie Contact ID lub SIA, do stacji monitorującej nie są wysyłane kody zdarzeń dotyczące restartów modułów.

### Zaawansowane

**Długi sygnał potwierdzenia** – po włączeniu opcji, centrala akceptuje długi sygnał potwierdzenia odebrania zdarzenia w przypadku formatów Ademco Express i Contact ID. Opcję należy włączyć w przypadku monitoringu telefonicznego, gdy stacja monitorująca potwierdza odebranie zdarzenia w sposób niestandardowy (sygnał potwierdzenia jest dłuższy niż 800 ms).

**Przedłuż oczekiwanie na zgłoszenie stacji** [Dł.ocz.na zgł] – po włączeniu opcji centrala dłużej oczekuje na zgłoszenie stacji monitorującej w przypadku wysyłania zdarzeń w formacie Ademco Express, Contact ID lub SIA. Opcję należy włączyć w przypadku monitoringu telefonicznego, gdy stacja monitorująca zgłasza się w sposób niestandardowy.

**Wymagane potwierdzenie identyfikatora** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, centrala oczekuje potwierdzenia przez stację monitorującą odebrania identyfikatora, z którym wysłane zostały dane. Opcja dotyczy monitoringu telefonicznego.

**Identyfikator 6-znakowy** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, zdarzenia będą wysyłane z 6-znakowym identyfikatorem. Składa się on z 2 części: 2-znakowego prefiksu oraz 4-znakowego identyfikatora.

**Wysyłaj nazwę źródła zdarzenia** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, oprócz kodu zdarzenia wysyłana jest także nazwa źródła zdarzenia (wejścia, użytkownika itd.).

**Wysyłaj nazwę strefy zdarzenia** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, oprócz kodu zdarzenia wysyłana jest także nazwa strefy, w której miało miejsce zdarzenie.

**Żądaj potw. każdego bloku** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, centrala oczekuje potwierdzenia przez stację monitorującą odebrania każdego bloku danych. Opcja dotyczy monitoringu telefonicznego.

**Rozszerzony zestaw znaków** – opcja dotyczy formatu SIA. Jeżeli jest włączona, mogą być przesyłane nie tylko znaki ASCII, ale także znaki narodowe.

### 12.1.2 Stacja monitorująca 1 / Stacja monitorująca 2

**Format transmisji** [Format telef.1] – format, w jakim kody zdarzeń są przesyłane do stacji monitorującej.



*Wybranie formatu CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) lub SIA (WSZYSTKIE KODY) zwalnia z konieczności programowania przydziału identyfikatorów i jakichkolwiek kodów zdarzeń. Centrala wysyła kody zgodnie ze specyfikacją formatu i dokonany podziałem na partycje.*

*W formacie TELIM zdarzenia mogą być przesyłane tylko za pośrednictwem analogowej linii telefonicznej.*

### Telefon

**Numer telefonu** [Telefon 1] – podstawowy numer telefonu stacji monitorującej.

**Nr tel. zapasowy** [Telefon 2] – zapasowy numer telefonu stacji monitorującej. Centrala podejmie próbę monitorowania na ten numer telefonu, kiedy niepowodzeniem zakończy się próba monitorowania na podstawowy numer telefonu.

**Format zapasowy** [Format tel. 2] – format, w jakim kody zdarzeń są przesyłane do stacji monitorującej na zapasowy numer telefonu.

**Powtórzenia** [Ilość powtórzeń] – liczba prób nawiązania połączenia telefonicznego ze stacją monitorującą, po której, w przypadku braku połączenia (zajętość numeru, brak odpowiedzi

stacji itp.), centrala zawiesi monitorowanie. Maksymalnie zaprogramować można 31 powtórzeń. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że monitorowanie będzie zawieszane po 8 próbach.

**Okres zawieszenia** – czas, na który zawieszane jest monitorowanie telefoniczne po wykonaniu zaprogramowanej ilości prób połączenia ze stacją monitorującą. Centrala ponowi próbę nawiązania połączenia telefonicznego ze stacją monitorującą po upływie tego czasu lub w momencie wystąpienia kolejnego, nowego zdarzenia. Maksymalnie zaprogramować można 30 minut. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że próba nawiązania połączenia telefonicznego ze stacją monitorującą zostanie podjęta tylko po wystąpieniu nowego zdarzenia w systemie.

## ETHM/GPRS

**Adres serwera** [Adres stacji] – adres sieciowy stacji monitorującej STAM-2 (lub konwertera SMET-256). Może zostać podany w formie adresu IP (4 liczby dziesiętne oddzielone kropkami) lub w postaci nazwy.

**Port** [Port stacji] – numer portu, na którym będzie odbywała się komunikacja ze stacją monitorującą.

**Klucz stacji** – klucz, jakim szyfrowane będą dane przesyłane do stacji monitorującej (ciąg do 12 znaków alfanumerycznych). Parametr dotyczy formatu IP SATEL.

**Format IP** [SIA-IP] – jeżeli kody zdarzeń mają być przesyłane przez Ethernet lub sieć komórkową danych, należy określić, czy używany będzie format SATEL, czy SIA-IP (norma SIA DC-09).

**Protokół** [UDP] – jeżeli kody zdarzeń mają być przesyłane przez Ethernet lub sieć komórkową danych, należy określić, czy używany będzie protokół TCP, czy UDP.

**Klucz ETHM** – ciąg do 5 znaków alfanumerycznych służących do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu przez Ethernet. Parametr dotyczy formatu IP SATEL.

**Klucz GPRS** – ciąg do 5 znaków alfanumerycznych służących do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu przez sieć komórkową danych (GPRS/LTE). Parametr dotyczy formatu IP SATEL.



*Zaleca się programowanie maksymalnej liczby znaków dla kluczy oraz używanie liter, cyfr i znaków specjalnych, gdyż zapewni to wyższe bezpieczeństwo transmisji.*

## Identyfikatory

Każdy kod zdarzenia wysyłany jest do stacji monitorującej z identyfikatorem. Zaprogramować można do 8 identyfikatorów oraz dodatkowy identyfikator systemowy. Z identyfikatorem systemowym wysyłane są zdarzenia dotyczące systemu alarmowego (awarie, testy itp.).

Dla każdego identyfikatora programuje się 4 znaki (cyfry lub litery od A do F). Nie zaleca się używania w identyfikatorze cyfry 0.

Dla formatów impulsowych, ADEMCO EXPRESS, CONTACT ID (WYBRANE KODY) lub SIA (WYBRANE KODY) należy określić, jakie zdarzenia będą wysyłane z danym identyfikatorem (patrz: „Przydział identyfikatorów”).



*W formatach CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) oraz SIA (WSZYSTKIE KODY) każda partycja ma własny identyfikator. W związku z tym konieczne jest zaprogramowanie identyfikatorów tylko dla tych partycji, które istnieją. W polu identyfikatora dla zdarzeń systemowych należy powtórzyć identyfikator partycji odpowiedzialnej za system alarmowy (np. partycji, w której jest zamontowana centrala).*

## Prefiks TELIM / Prefiks SIA

2 znaki, którymi poprzedzany jest każdy z identyfikatorów w przypadku formatów TELIM i SIA. Pozwala to uzyskać identyfikator składający się z 6 znaków. Programuje się 2 znaki

szesnastkowe (cyfry lub litery od A do F). Wpisanie 00 oznacza, że prefiks nie będzie dodawany. Nie zaleca się używania w prefiksie cyfry 0.

## Przydział zdarzeń

Jeżeli zdarzenia mają być wysyłane do obu stacji (wybrano STACJA 1 i STACJA 2), można określić, które typy zdarzeń będą monitorowane do danej stacji.



*Dla formatów CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) oraz SIA (WSZYSTKIE KODY) nie można dokonać przydziału zdarzeń.*

### 12.1.3 SIA-IP

Jeżeli zdarzenia mają być przesyłane w formacie SIA-IP, należy zaprogramować dodatkowe parametry dla każdej stacji monitorującej.

**Prześlij adres MAC [MAC]** – jeżeli opcja jest włączona, adres MAC modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus jest wysyłany razem z kodem zdarzenia.

**Prześlij datę i czas [Timestamp]** – jeżeli opcja jest włączona, data i czas są wysyłane razem z kodem zdarzenia (stacja monitorująca może zmienić datę i czas w centrali).

**Koduj dane [Kodowanie]** – jeżeli opcja jest włączona, przesyłane dane są szyfrowane i data i czas są wysyłane razem z kodem zdarzenia (stacja monitorująca może zmienić datę i czas w centrali).

**Klucz SIA-IP** – ciąg znaków, który służy do szyfrowania danych przesyłanych w formacie SIA-IP.

**hex** – jeżeli opcja jest włączona, jako KLUCZ SIA-IP wprowadzić można do 32 znaków szesnastkowych. Jeżeli opcja jest wyłączona, jako KLUCZ SIA-IP wprowadzić można do 16 znaków alfanumerycznych.

**SIA-IP acct** – ciąg do 16 znaków szesnastkowych, który służy do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu w formacie SIA-IP.

**Kontrola komunikacji [Test SIA-IP co]** – w określonych odstępach czasu może być wysyłana dodatkowa transmisja w celu kontroli łączności ze stacją monitorującą. Programuje się liczbę dni, godzin, minut i sekund między transmisjami.

**Kontrola komunikacji niezależnie od zdarzeń [Niezal.od zd.]** – jeżeli opcja jest włączona, dodatkowa transmisja w celu kontroli łączności jest wysyłana po upływie zaprogramowanego czasu od ostatniej takiej transmisji. Jeżeli opcja jest wyłączona, dodatkowa transmisja w celu kontroli łączności jest wysyłana po upływie zaprogramowanego czasu od dowolnej ostatniej transmisji.

### 12.1.4 Przydział identyfikatorów

Należy określić, z jakim identyfikatorem wysyłane będą zdarzenia dotyczące poszczególnych stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających. Jeżeli identyfikator nie zostanie przydzielony dla danego elementu systemu, dla zdarzeń go dotyczących nie będzie można zdefiniować kodów.

### 12.1.5 Kody zdarzeń

Dla formatów impulsowych oraz Ademco Express konieczne jest zaprogramowanie kodów, które będą wysyłane do stacji monitorującej w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń. Monitorowane są te zdarzenia, dla których zaprogramowany jest kod różny od „00”. Programuje się 2 znaki (cyfry lub litery od A do F).



*W przypadku formatów CONTACT ID (WYBRANE KODY) oraz SIA (WYBRANE KODY) należy wskazać zdarzenia, które mają być monitorowane, wpisując dla nich dowolny kod różny od „00” (wysłany zostanie kod zgodny ze specyfikacją formatu, a nie wpisany). Zdarzenia, dla których zaprogramowany będzie kod „00”, nie będą monitorowane.*

### 12.1.6 Transmisje testowe

Transmisja testowa może być wysyłana:

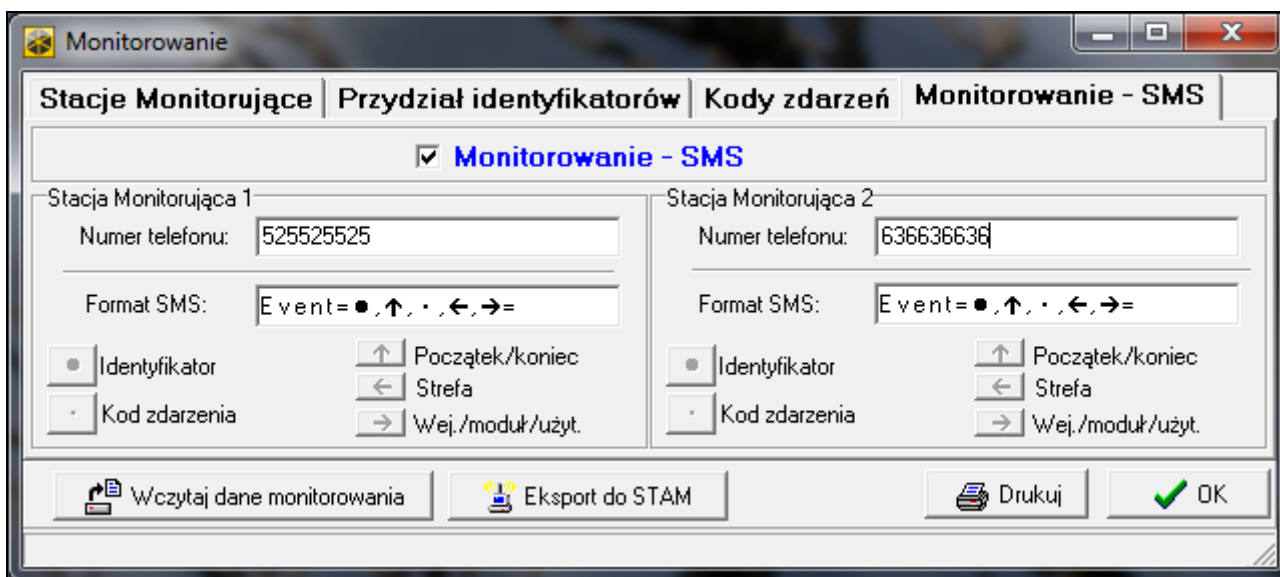
- o określonym czasie. Kod transmisji testowej będzie wysyłany regularnie o zdefiniowanym czasie. Programuje się liczbę dni między transmisjami i czas wysłania transmisji.
- w określonych odstępach czasu. Dla każdej stacji monitorującej programuje się indywidualnie liczbę dni, godzin i minut między transmisjami. Kod transmisji testowej wysyłany będzie:
  - po upływie zdefiniowanego czasu od ostatniej transmisji, niezależnie od tego, czy była to transmisja testowa, czy został przesłany kod innego zdarzenia (opcja NIE SYNCHRONIZUJ DO OSTATNIEJ TRANSMISJI wyłączona),
  - w zdefiniowanych odstępach czasu (opcja NIE SYNCHRONIZUJ DO OSTATNIEJ TRANSMISJI włączona).

### 12.1.7 Monitorowanie – SMS **tylko INTEGRA 128-WRL**

#### Stacja monitorująca 1 / Stacja monitorująca 2

**Numer telefonu** – numer telefonu stacji monitorującej, na który realizowane ma być monitorowanie w formie wiadomości SMS.

**Format SMS** – format wiadomości SMS dla monitoringu SMS. Musi zostać zdefiniowany zgodnie z wymaganiami stacji monitorującej. Zaprogramowany domyślnie w centrali INTEGRA 128-WRL format wiadomości SMS odpowiada domyślnym ustawieniom stacji monitorującej STAM-2 (wersja programu 1.2.0 lub nowsza) dla formatu Contact ID. Programując format wiadomości SMS należy pamiętać, że dla formatów innych niż Contact ID wysyłany jest tylko identyfikator i kod zdarzenia.



Rys. 12. Przykładowe ustawienia monitorowania SMS w programie DLOADX.

## 12.2 Uruchomienie monitoringu

### 12.2.1 Monitoring telefoniczny

1. Włączyć opcję MONITOROWANIE – TELEFON.
2. Przy pomocy opcji telefonicznych (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71):
  - określić sposób wybierania numerów telefonów (opcja WYBIERANIE TONOWE, a w przypadku wybierania impulsowego dodatkowo opcja – IMPULS 1/1,5 (WYŁ. 1/2)),

- określić, czy centrala przed wybieraniem numeru ma sprawdzać obecność sygnału linii telefonicznej (opcja BEZ TESTU SYGNAŁU TEL.).
3. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2).
  4. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
    - numer telefonu,
    - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
    - liczbę prób połączenia ze stacją, po której, w przypadku braku połączenia, centrala zawiesi monitorowanie (POWTÓRZENIA),
    - czas, na który zawieszane będzie monitorowanie po wykonaniu zaprogramowanej ilości prób połączenia ze stacją (OKRES ZAWIESZENIA),
    - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
    - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano STACJA 1 I STACJA 2),
    - zaawansowane opcje (w przypadku wybrania formatu Ademco Express, Contact ID, SIA lub TELIM).
  5. W przypadku wybrania formatu monitoringu innego niż CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) lub SIA (WSZYSTKIE KODY):
    - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
    - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
  6. Zdefiniować parametry transmisji testowych.

### 12.2.2 Monitoring przez sieć Ethernet



*Do centrali musi być podłączony moduł ETHM-1 lub ETHM-1 Plus.*

*Przez sieć Ethernet nie mogą być przesyłane zdarzenia w formacie TELIM.*

1. Włączyć opcję MONITOROWANIE – ETHM / MONIT. – ETHM/INT-GSM.
2. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2). Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE, można wybrać opcję DUAL PATH REPORTING.
3. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
  - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
  - adres serwera,
  - numer portu,
  - format IP, w jakim kody będą przesyłane (SATEL albo SIA-IP),
  - klucz szyfrowania danych (KLUCZ STACJI) i identyfikator centrali na potrzeby monitoringu przez Ethernet (KLUCZ ETHM) w przypadku wybrania formatu IP SATEL,
  - dodatkowe parametry w przypadku wybrania formatu IP SIA-IP,
  - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
  - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano STACJA 1 I STACJA 2),
  - zaawansowane opcje w przypadku wybrania formatu monitoringu SIA.
4. W przypadku wybrania formatu monitoringu innego niż CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) lub SIA (WSZYSTKIE KODY):
  - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
  - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
5. Zdefiniować parametry transmisji testowych.

6. Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE, określić priorytet monitorowania Ethernet w ustawieniach modułu ETHM-1 Plus.

### 12.2.3 Monitoring przez sieć komórkową danych



*Przez sieć komórkową danych nie mogą być przesyłane zdarzenia w formacie TELIM.*

*W centrali INTEGRA 128-WRL / module INT-GSM / INT-GSM LTE / module GSM muszą być zaprogramowane ustawienia dotyczące połączenia z Internetem (APN, nazwa użytkownika, hasło, serwer DNS).*

#### Monitoring za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE

1. Włączyć opcję MONIT. – ETHM/INT-GSM.
2. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2). Jeżeli moduł INT-GSM / INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, można wybrać opcję DUAL PATH REPORTING.
3. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
  - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
  - adres serwera,
  - numer portu,
  - format IP, w jakim kody będą przesyłane (SATEL albo SIA-IP),
  - klucz szyfrowania danych (KLUCZ STACJI) i identyfikator centrali na potrzeby monitoringu przez Ethernet (KLUCZ ETHM) w przypadku wybrania formatu IP SATEL,
  - dodatkowe parametry w przypadku wybrania formatu IP SIA-IP,
  - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
  - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano STACJA 1 I STACJA 2),
  - zaawansowane opcje w przypadku wybrania formatu monitoringu SIA.
4. W przypadku wybrania formatu monitoringu innego niż CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY) lub SIA (WSZYSTKIE KODY):
  - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
  - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
5. Zdefiniować parametry transmisji testowych.
6. Określić priorytet monitorowania przez sieć komórkową danych w ustawieniach modułu INT-GSM / INT-GSM LTE (moduł INT-GSM / INT-GSM LTE podłączony do centrali) lub modułu ETHM-1 Plus (moduł INT-GSM / INT-GSM LTE podłączony do modułu ETHM-1 Plus).

#### Monitoring w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL / za pośrednictwem modułu GSM



*Jeżeli kody zdarzeń mają być przesyłane za pośrednictwem modułu GSM:*

- *Do centrali musi być podłączony w charakterze modemu zewnętrznego (porty RS-232 centrali i modułu muszą być połączone) moduł:*
  - GSM-X / GSM-X LTE,
  - GSM LT-2 z oprogramowaniem 2.11 (lub nowszym),
  - GSM-4 z oprogramowaniem 4.11 (lub nowszym),
  - GSM-5.
- *Jeżeli moduł GSM podłączony będzie tylko do zacisków komunikatora telefonicznego centrali (TIP i RING), ustawienia monitoringu przez sieć komórkową danych będą ignorowane.*



- W centrali muszą być włączone opcje **MODEM ZEWNĘTRZNY** i **MODEM ISDN/GSM/ETHM** (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71).

1. Włączyć opcję **MONITOROWANIE – GPRS**.
2. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (**STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2**).
3. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
  - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
  - adres serwera,
  - numer portu,
  - format IP, w jakim kody będą przesyłane (**SATEL** albo **SIA-IP**),
  - klucz szyfrowania danych (**KLUCZ STACJI**) i identyfikator centrali na potrzeby monitoringu przez sieć komórkową danych (**KLUCZ GPRS**) w przypadku wybrania formatu **IP SATEL**,
  - dodatkowe parametry w przypadku wybrania formatu **IP SIA-IP**,
  - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
  - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano **STACJA 1 I STACJA 2**),
  - zaawansowane opcje w przypadku wybrania formatu monitoringu **SIA**.
4. W przypadku wybrania formatu monitoringu innego niż **CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY)** lub **SIA (WSZYSTKIE KODY)**:
  - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
  - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
5. Zdefiniować parametry transmisji testowych.

#### 12.2.4 Monitoring SMS

##### Monitoring w przypadku centrali **INTEGRA 128-WRL**



*W formie wiadomości SMS nie mogą być przesyłane zdarzenia w formatach **SIA** i **TELIM**.*

1. Włączyć opcję **MONITOROWANIE SMS**.
2. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (**STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2**).
3. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
  - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
  - numer telefonu, na który wysyłane będą wiadomości SMS,
  - format wiadomości SMS,
  - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
  - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano **STACJA 1 I STACJA 2**).
4. W przypadku wybrania formatu transmisji innego niż **CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY)**:
  - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
  - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
5. Zdefiniować parametry transmisji testowych.

##### Monitoring za pośrednictwem modułu **INT-GSM / INT-GSM LTE**



*Jako wiadomości SMS nie mogą być przesyłane zdarzenia w formacie **TELIM**.*

1. Włączyć opcję **MONIT. – ETHM/INT-GSM**.
2. Określić, czy kody zdarzeń wysyłane będą do obu stacji monitorujących, czy tylko do jednej (**STACJA 1 ALBO STACJA 2 / STACJA 1 / STACJA 2 / STACJA 1 I STACJA 2**).

3. Dla stacji monitorującej, do której wysyłane mają być kody zdarzeń, zaprogramować:
  - format monitoringu, w jakim kody będą przesyłane,
  - adres serwera (adres ten nie będzie używany, ale wymagane jest wprowadzenie jakiegokolwiek znaku),
  - identyfikatory, z którymi wysyłane będą zdarzenia,
  - przydział zdarzeń (w przypadku, gdy wybrano STACJA 1 I STACJA 2).
4. W przypadku wybrania formatu transmisji innego niż CONTACT ID (WSZYSTKIE KODY):
  - przydzielić identyfikatory do stref, wejść, manipulatorów i modułów rozszerzających,
  - zaprogramować kody dla zdarzeń, które mają być monitorowane.
5. Zdefiniować parametry transmisji testowych.
6. W ustawieniach modułu INT-GSM / INT-GSM LTE (moduł INT-GSM / INT-GSM LTE podłączony do centrali) lub modułu ETHM-1 Plus (moduł INT-GSM / INT-GSM LTE podłączony do modułu ETHM-1 Plus):
  - określić priorytet monitorowania SMS,
  - zaprogramować numer telefonu, na który wysyłane będą wiadomości SMS,
  - skonfigurować format wiadomości SMS.

## 13. Powiadamianie

---

Centrala może informować o zdarzeniach w systemie przy pomocy:

- komunikatów głosowych. Wymagane jest podłączenie do centrali:
  - modułu INT-VG lub innego syntezyera mowy,
  - w przypadku central INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 i INTEGRA 24: linii telefonicznej lub modułu GSM firmy SATEL.
- wiadomości tekstowych typu PAGER zdefiniowanych przez instalatora (moduły GSM firmy SATEL umożliwiają konwersję wiadomości typu PAGER na SMS). W przypadku central INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 i INTEGRA 24 wymagane jest podłączenie do centrali linii telefonicznej lub modułu GSM firmy SATEL.
- wiadomości SMS, których treść można zaprogramować. **tylko INTEGRA 128-WRL**
- wiadomości SMS, których treść jest tworzona automatycznie na podstawie opisów z pamięci zdarzeń centrali alarmowej. Wymagane jest zainstalowanie w systemie modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.

Powiadamianie realizowane jest niezależnie od monitorowania, ale monitoring ma priorytet. Jeśli w trakcie powiadamiania wystąpią zdarzenia, o których centrala musi poinformować stację monitorującą, powiadamianie zostanie przerwane. Centrala powróci do realizacji funkcji powiadamiania po wysłaniu kodów zdarzeń do stacji monitorującej.

Powiadamianie programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu POWIADAMIANIE,



*Przy pomocy manipulatora nie można skonfigurować ustawień powiadamiania SMS za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.*

- w programie DLOADX:
  - w oknie „Powiadamianie” (powiadamianie głosowe i PAGER/SMS),
  - w oknie „Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, podczas konfigurowania ustawień modułu INT-GSM / INT-GSM LTE (powiadamianie SMS za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE).

Poprawne działanie funkcji powiadamiania może wymagać włączenia niektórych opcji systemowych.

## 13.1 Parametry i opcje powiadamiania

**Patrz też rozdział „Opcje telefoniczne” s. 71.**

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

**Maks. powtarzania telefonowania w jednej kolejce** [Ilość powtórzeń] – liczba prób dodzwonienia się, po której centrala zrezygnuje z realizacji powiadamiania w bieżącej kolejce, gdy nie udało się uzyskać połączenia (numer jest zajęty).

### 13.1.1 Numery telefonów

**Opis** – nazwa lub opis telefonu (do 16 znaków).

**Numer telefonu** – numer telefonu, na który realizowane ma być powiadamianie.

**Typ powiadamiania** – wybór formy powiadamiania dla danego numeru telefonu (0 – głosowe; 1 – PAGER typ 1; 2 – PAGER typ 2; 3 – PAGER typ 3; 4 – SMS [tylko INTEGRA 128-WRL]).

**Ilość kolejek** – liczba podejmowanych przez centralę prób powiadomienia o zdarzeniu danego telefonu, jeśli odebranie komunikatu nie zostało potwierdzone. Wpisanie wartości 0 oznacza wyłączenie powiadamiania dla wskazanego telefonu.

**Prz.SMS** [Nieznane SMS] – jeżeli opcja jest włączona, centrala przesyła na dany numer telefonu odebrane wiadomości SMS, które nie zawierają poleceń sterujących. **tylko INTEGRA 128-WRL**

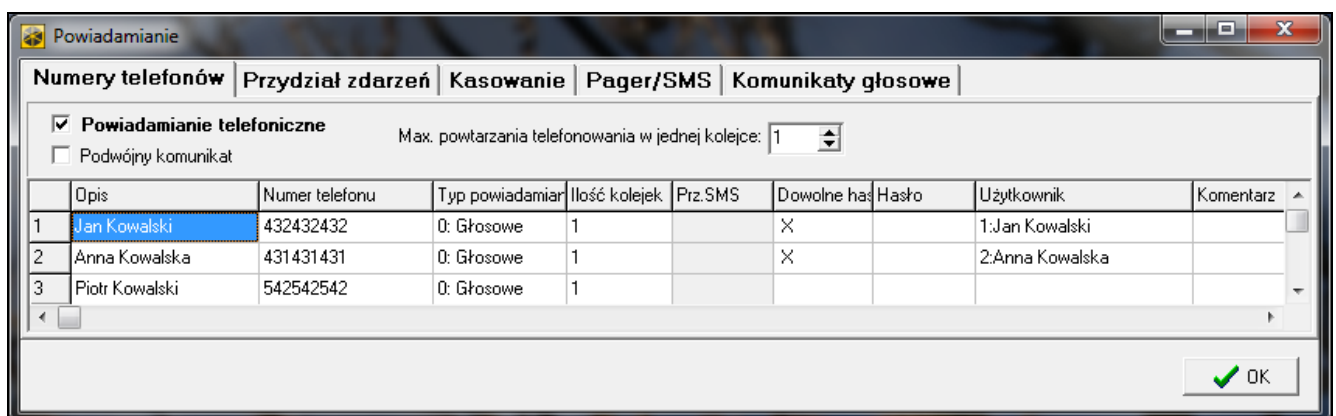
**Dowolne hasło** – po włączeniu opcji odebranie komunikatu głosowego można potwierdzić z klawiatury telefonu dowolną sekwencją 4 cyfr.

**Hasło** – 4 cyfry, których wpisanie na klawiaturze telefonu potwierdzi odebranie komunikatu głosowego.



*Jeżeli nie zostało zaprogramowane hasło potwierdzające odebranie komunikatu głosowego, ani nie została włączona opcja DOWOLNE HASŁO, centrala uznaje odebranie komunikatu za potwierdzone, gdy słuchawka zostanie podniesiona po dwóch dzwonekach i pojawi się jakikolwiek dźwięk.*

**Użytkownik** – jeżeli zostało zaprogramowane hasło potwierdzające odebranie komunikatu głosowego lub została włączona opcja DOWOLNE HASŁO, do telefonu przypisać można użytkownika. Dzięki temu, jeżeli do centrali podłączony jest moduł INT-VG, po potwierdzeniu powiadamiania głosowego użytkownik ten automatycznie uzyska dostęp do menu głosowego.



Rys. 13. Przykładowe ustawienia powiadamiania w programie DLOADX.

### 13.1.2 Przydział zdarzeń

Dla zdarzeń, o których wystąpieniu centrala ma informować, należy wskazać:

- numer komunikatu głosowego lub tekstowego, który będzie używany do powiadamiania.
- telefony, które będą powiadamiane.

### 13.1.3 Kasowanie

**W strefach** [Kas. pow. w str.]

Dla każdego telefonu można wskazać strefy, w których skasowanie alarmu anuluje powiadamianie o tym alarmie (powiadamianie nie będzie realizowane na numer tego telefonu, ale może być realizowane na inne numery).

**Po potwierdzeniu** [Kas. pow. na tel.]

Można wskazać telefony, które nie zostaną powiadomione o zdarzeniu, jeżeli centrala uzyska potwierdzenie odebrania komunikatu głosowego przez inny, wskazany telefon.

### 13.1.4 Komunikaty PAGER/SMS

Należy zdefiniować treść komunikatów, które będą wykorzystywane do powiadamiania typu PAGER lub SMS.

### 13.1.5 Typy pagerów

Dla powiadamiania przy pomocy wiadomości typu PAGER należy zdefiniować parametry identyfikacji pagera. Domyślne parametry pagera typu 1 dostosowane są do wymagań modułu GSM firmy SATEL na potrzeby konwersji komunikatu typu PAGER na wiadomość SMS.

## 13.2 Uruchomienie powiadamiania głosowego

---

1. Włączyć opcję POWIADAMIANIE TELEFONICZNE.
2. Przy pomocy opcji telefonicznych (patrz: „Opcje telefoniczne” s. 71):
  - określić sposób wybierania numerów telefonów (opcja WYBIERANIE TONOWE, a w przypadku wybierania impulsowego dodatkowo opcja – IMPULS 1/1,5 (WYŁ. 1/2)),
  - określić, czy centrala przed wybieraniem numeru ma sprawdzać obecność sygnału linii telefonicznej (opcja BEZ TESTU SYGNAŁU TEL.),
  - określić, czy centrala ma odtwarzać komunikat głosowy po podniesieniu słuchawki, czy po 15 sekundach od zakończenia wybierania numeru (opcja globalna BEZ TESTU ODEBRANIA TEL.),
  - określić, czy komunikat głosowy ma być odtwarzany raz, czy dwa razy (opcja PODWÓJNY KOMUNIKAT).
3. Określić liczbę prób dodzwonienia się w jednej kolejce (parametr MAKS. POWTARZANIA TELEFONOWANIA W JEDNEJ KOLEJCE).
4. Zdefiniować parametry telefonów, na które ma być realizowane powiadamianie:
  - nazwę (do 16 znaków),
  - numer telefonu,
  - typ powiadamiania (wybrać 0 – głosowe),
  - liczbę podejmowanych przez centralę prób powiadomienia o zdarzeniu wskazanego numeru telefonu, jeśli odebranie komunikatu nie zostało potwierdzone,
  - sposób potwierdzania odebrania komunikatu głosowego (jeżeli powiadamianie ma być potwierdzane, włączyć opcję DOWOLNE HASŁO albo wpisać 4-cyfrowe hasło).

5. Nagrać lub zsynchronizować komunikaty głosowe, które mają być wykorzystywane do powiadamiania (patrz: instrukcja modułu głosowego INT-VG lub syntezyera CA-64 SM).
6. Dla zdarzeń, o których centrala ma informować, wskazać:
  - numer komunikatu głosowego, który będzie wykorzystywany do powiadamiania,
  - telefony, które będą powiadamiane.
7. W celu ograniczenia niepotrzebnego powiadamiania, określić przypadki, w których powiadamianie może zostać anulowane (parametry KASOWANIE POWIADAMIANIA W STREFACH i KASOWANIE POWIADAMIANIA PO POTWIERDZENIU oraz opcja KASOWANIE POWIAD. TEL. RÓWN. Z KAS. ALARMU).

## 14. Odpowiadanie na telefon i sterowanie telefoniczne

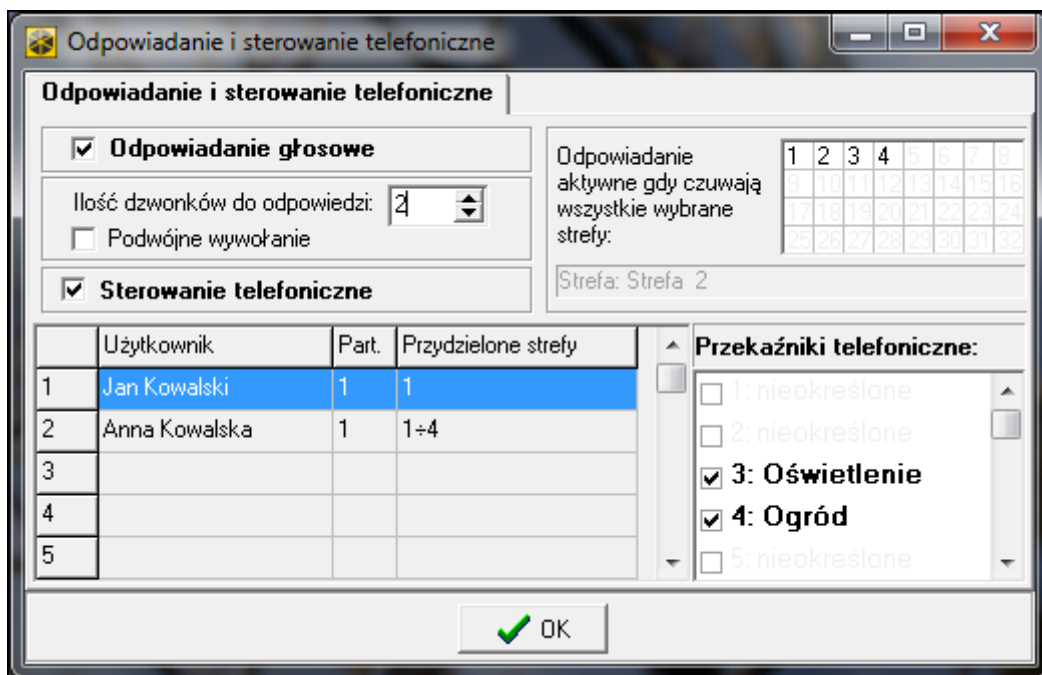
Funkcja odpowiadania na telefon pozwala użytkownikom uzyskać informacje o stanie stref (czuwanie, alarmy). Dzięki funkcji sterowania telefonicznego użytkownicy mogą przy pomocy telefonu sterować wyjściami typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY.



*Moduł INT-VG oferuje znacznie większy zakres zdalnej obsługi systemu alarmowego przy pomocy telefonu.*

Parametry odpowiadania i sterowania telefonicznego programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu ODPOW./STEROW.,
- w programie DLOADX w oknie „Odpowiadanie i sterowanie telefoniczne”.



Rys. 14. Okno „Odpowiadanie i sterowanie telefoniczne” w programie DLOADX.

### 14.1 Parametry i opcje odpowiadania i sterowania telefonicznego

Patrz też rozdział „Opcje telefoniczne” s. 71.

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

**Odpowiadanie aktywne, gdy czuwają wszystkie wybrane strefy** [W czuwaniu str.] – można wskazać strefy, których stan będzie miał wpływ na funkcje odpowiadania

i sterowania telefonicznego (będą one realizowane tylko, gdy wszystkie wskazane strefy będą czuwać).



*Jeśli włączona jest opcja ODPOWIADANIE – MODEM, centrala będzie odbierać telefony bez względu na czuwanie stref.*

### 14.1.1 Użytkownicy i przekaźniki telefoniczne

Funkcja sterowania telefonicznego wymaga przypisania indywidualnie każdemu użytkownikowi wyjść typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY, którymi będzie mógł sterować.

## 14.2 Uruchomienie odpowiadania na telefon

---

1. Włączyć opcję ODPOWIADANIE GŁOSOWE.
2. Określić zasady odbierania telefonów przez centralę (parametr ILOŚĆ DZWONKÓW DO ODPOWIEDZI i opcja PODWÓJNE WYWOŁANIE).
3. Określić, czy funkcja ma być dostępna zawsze, czy tylko w czasie czuwania wybranych stref (parametr ODPOWIADANIE AKTYWNE, GDY CZUWAJĄ WSZYSTKIE WYBRANE STREFY).
4. Zaprogramować hasła telefoniczne dla użytkowników, którzy mają korzystać z funkcji (patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA).

## 14.3 Uruchomienie sterowania telefonicznego

---

1. Uruchomić odpowiadanie na telefon.
2. Włączyć opcję STEROWANIE TELEFONICZNE.
3. Zaprogramować wybrane wyjścia jako typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY.
4. Przypisać użytkownikom, którzy mają korzystać z funkcji, wyjścia typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY.

## 15. Sterowanie SMS tylko INTEGRA 128-WRL

---



*Parametry i opcje dotyczące sterowania SMS za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE opisane są w instrukcji modułu INT-GSM / INT-GSM LTE.*

Centrala INTEGRA 128-WRL może być sterowana przy pomocy wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące.

Parametry sterowania SMS programuje się:

- w trybie serwisowym w manipulatorze przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu STEROWANIE SMS,
- w programie DLOADX w oknie „Odpowiadanie i sterowanie telefoniczne”, w zakładce „Sterowanie SMS”.

### 15.1 Parametry i opcje sterowania SMS

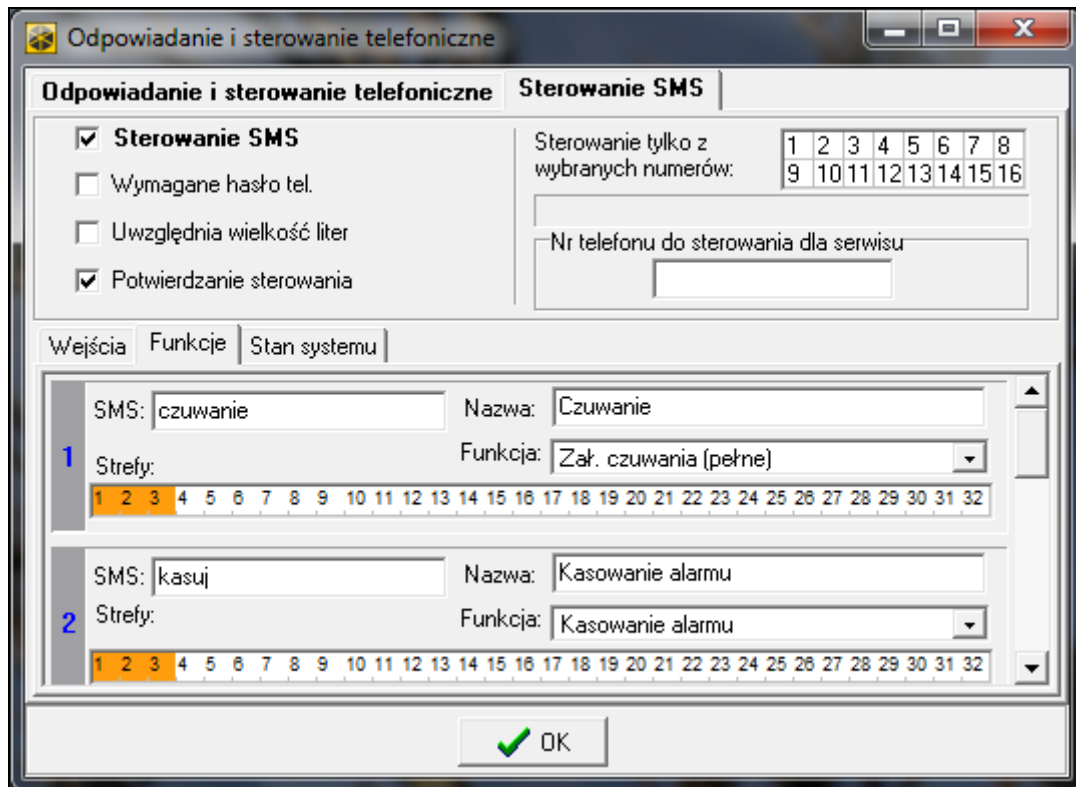
---

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy używane w manipulatorach.

**Sterowanie SMS** – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest sterowanie przy pomocy wiadomości SMS.

**Wymagane hasło tel.** [Hasł.tel.w SMS] – jeżeli opcja jest włączona, w treści wiadomości SMS wysyłanej do centrali oprócz polecenia sterującego musi znaleźć się hasło telefoniczne.

**Uwzględnia wielkość liter** [Wielkość liter] – po włączeniu opcji centrala będzie analizowała odebrane polecenie sterujące także pod kątem właściwego użycia małych i dużych liter.



Rys. 15. Przykładowe ustawienia sterowania SMS.

**Potwierdzanie sterowania** [Potwierdz.SMS] – po włączeniu opcji wykonanie sterowania będzie potwierdzane przy pomocy wiadomości SMS wysyłanej na numer telefonu, z którego wysłano wiadomość zawierającą polecenie sterujące.

**Sterowanie tylko z wybranych numerów** [Zaufane nr tel.] – można wskazać, które telefony z listy zaprogramowanej dla powiadamiania telefonicznego będą uprawnione do wysyłania wiadomości SMS zawierających polecenia sterujące (polecenia sterujące wysłane z innych numerów telefonów centrala zignoruje). Jeżeli nie zostanie wskazany żaden telefon, polecenia sterujące będą mogły być wysyłane z dowolnych numerów telefonów.

**Nr telefonu do sterowania dla serwisu** [Tel. serwisu] – można zaprogramować dodatkowy numer telefonu, z którego możliwe będzie wysyłać wiadomości SMS zawierające polecenia sterujące.



*Programując treść poleceń sterujących należy pamiętać, że:*

- polecenie może liczyć od 4 do 16 znaków alfanumerycznych,
- polecenie nie może zawierać znaków narodowych i spacji,
- polecenia muszą być różne (nie można wykorzystać tego samego polecenia do sterowania dwoma wejściami, dwoma funkcjami itp.),
- treści jednego polecenia nie można użyć w całości podczas programowania treści innego polecenia. Przykładowo, w przypadku poleceń typu „wejście1” i „wejście11” centrala nie będzie w stanie zrealizować drugiego polecenia.

### Naruszenie wejścia [SMS -> nar.we.]

**SMS** – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS na numer telefonu centrali w celu naruszenia wejścia (wejście zostanie naruszone po odebraniu wiadomości SMS przez centralę). Można zdefiniować treść do 32 takich poleceń sterujących i przypisać do każdego jedno wejście.

**Wejście** – wejście w systemie alarmowym, które ma zostać naruszone po odebraniu przez centralę wiadomości SMS z poleceniem sterującym. Wejście nie musi istnieć fizycznie, ale konieczne jest zaprogramowanie dla niego typu linii różnego od BRAK CZUJKI lub WEDŁUG WYJŚCIA.

### Uruchomienie funkcji [SMS -> funkcje]

**SMS** – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS na numer telefonu centrali w celu uruchomienia funkcji (funkcja zostanie uruchomiona po odebraniu wiadomości SMS przez centralę). Można zdefiniować treść do 8 takich poleceń sterujących i przypisać do każdego funkcję.

**Funkcja** – funkcja, która ma zostać uruchomiona po odebraniu przez centralę wiadomości SMS z poleceniem sterującym. Można wybrać jedną z poniższych funkcji:

- załączenie wybranego typu czuwania,
- wyłączenie czuwania,
- skasowanie alarmu,
- czasowe zablokowanie wejść,
- odblokowanie wejść,
- włączenie wyjść typu PRZEŁĄCZNIK MONO,
- włączenie wyjść typu PRZEŁĄCZNIK BI,
- wyłączenie wyjść typu PRZEŁĄCZNIK BI,
- przełączenie wyjść typu PRZEŁĄCZNIK BI.

**Strefy** – w przypadku niektórych funkcji (załączenie/wyłączenie czuwania, kasowanie alarmu) należy wskazać strefy, w których funkcja zostanie wykonana.

**Wejścia** – w przypadku niektórych funkcji (blokowanie/odblokowanie wejść) należy wskazać wejścia, których funkcja dotyczy.

**Wyjścia** – w przypadku niektórych funkcji (włączanie/wyłączanie wyjść) należy wskazać wyjścia, którymi funkcja będzie sterować.

**Nazwa** – można wprowadzić indywidualną nazwę dla funkcji. Nazwa ta znajdzie się w treści wiadomości SMS z potwierdzeniem wykonania funkcji.

### Sprawdzenie stanu systemu

**SMS [SMS spr. stan]** – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS na numer telefonu centrali w celu sprawdzenia stanu stref. Po odebraniu wiadomości SMS, centrala wyśle w odpowiedzi wiadomość SMS zawierającą informację o stanie stref.

**Przysyłaj stan wybranych stref [Lista stref]** – strefy, o których stanie centrala będzie informować po odebraniu wiadomości SMS z poleceniem sterującym.

### Przesyłanie kodów sieciowych USSD

**SMS [SMS kodów USSD]** – polecenie sterujące, którym poprzedzony musi być kod USSD w wiadomości SMS wysyłanej do centrali. Dzięki kodom USSD możliwe jest np. sprawdzenie stanu konta karty SIM zainstalowanej w centrali. Po odebraniu takiej wiadomości SMS centrala wykona kod USSD w niej zawarty. Uzyskana od operatora odpowiedź przesyłana jest w formie wiadomości SMS na numer telefonu, z którego wysłane zostało polecenie sterujące.





*Nie zaleca się korzystania z zaawansowanych funkcji dostępnych dzięki usłudze USSD, gdy w odpowiedzi na wprowadzony kod prezentowane jest menu.*



## 16. Wymiana oprogramowania centrali

Na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl) dostępna jest aktualna wersja oprogramowania centrali oraz program FLASHX umożliwiający zapisanie jej w centrali. W celu wymiany oprogramowania należy:

1. Połączyć port RS-232 centrali alarmowej z portem komputera (sposób wykonania połączenia opisany został w INSTRUKCJI INSTALATORA).
2. Uruchomić program FLASHX.
3. Kliknąć na przycisk , aby wybrać plik z nowym oprogramowaniem centrali.
4. Kliknąć na przycisk , aby wskazać port, za pośrednictwem którego odbywa się komunikacja z centralą, i rozpocząć wymianę oprogramowania.
5. Przy pomocy funkcji dostępnej w trybie serwisowym uruchomić w centrali program STARTER (▶RESTARTY ▶STARTER).



**W trakcie działania programu STARTER centrala nie pełni swoich normalnych funkcji (kontrolowany jest jedynie stan bezpieczników elektronicznych).**

**Program STARTER oczekuje przez 2 minuty na rozpoczęcie procedury wymiany oprogramowania centrali. Jeśli to nie nastąpi, centrala wróci do trybu serwisowego.**

**Jeśli procedura wymiany oprogramowania zostanie nagle przerwana (np. z powodu utraty zasilania) i w efekcie oprogramowanie w centrali będzie uszkodzone, program STARTER uruchomi się automatycznie i pozostanie aktywny do czasu zainstalowania poprawnego oprogramowania.**

**Program STARTER można uruchomić zwierając kołki RESET w czasie uruchamiania centrali – zwarcie należy usunąć prawie natychmiast po włączeniu zasilania (około sekundy).**

## 17. Historia zmian w treści instrukcji

Data	Wersja oprogramowania	Wprowadzone zmiany
2013-08	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodany został rozdział „Ukrycie trybu serwisowego” (s. 6).</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis dotyczący konfigurowania modułu GSM na potrzeby programowania zdalnego przy pomocy GPRS (s. 46).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis typu reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA (s. 55).</li> <li>• Dodany został opis typu reakcji 93. ZAŁĄCZAJĄCA GRUPĘ WYJŚĆ (s. 57).</li> <li>• Dodany został opis opcji OPÓŹNIONE W CZUWANIU TYPU 2 I 3 (s. 59).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis wyjścia typu 95. AWARIA MONITORINGU IP (s. 66).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji MONITOROWANIE – ETHM-1 (s. 71).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji WYJŚCIE Z MENU „TESTY” POWRACA DO MENU (s. 74).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji GRADE 2 (s. 75).</li> <li>• Dodany został opis opcji SABOTAŻ, GDY BRAK KOMUNIKACJI Z URZ. ABAX (2H) (s. 76).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji UKRYJ TRYB SERWISOWY PO (s. 78).</li> <li>• Dodany został opis opcji NIE ZGŁASZAJ AWARII SERWERA CZASU (s. 78).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowany został opis wyjątków dla timerów (s. 95).</li> <li>• Dodany został opis parametru FORMAT IP (s. 100).</li> <li>• Dodany został opis parametru PROTOKÓŁ (s. 100).</li> <li>• Dodany został rozdział opisujący dodatkowe parametry dla monitoringu przy pomocy SIA-IP (s. 101).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział dotyczący uruchomienia monitoringu przez sieć Ethernet (s. 103).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział dotyczący uruchomienia monitoringu GPRS (s. 104).</li> </ul>
2013-12	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-KLFR, INT-TSG i INT-TSI.</li> <li>• Dodana została informacja o module INT-RS Plus.</li> </ul>
2014-10	1.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o kontrolerach ACU-120 i ACU-270.</li> <li>• Dodane zostały informacje o module ETHM-1 Plus.</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Dodana została informacja o nowej funkcjonalności klawisza 0 podczas edycji listy wielokrotnego wyboru w trybie tekstowym (s. 26).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis parametru CZAS NA WEJŚCIE (s. 52).</li> <li>• Dodany został opis typu reakcji WEJŚCIA/WYJŚCIA WEWNĘTRZNA (s. 57).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji Z WERYFIKACJĄ (s. 58).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji BLOKUJE WERYFIKACJĘ (s. 60).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji GRADE 2 (s. 74).</li> <li>• Dodany został opis opcji BEZ SKRÓTÓW W MENU (s. 76).</li> <li>• Dodany został opis opcji ROZSZERZONY ZESTAW ZNAKÓW (s. 99).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący transmisje testowe (s. 102).</li> </ul>
2015-10	1.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowana została struktura instrukcji.</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Dodana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• Dodany został rozdział opisujący parametry dotyczące komunikacji między centralą a programem DLOADX (s. 30).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący uruchomienie programowania zdalnego przez modem (s. 36).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący uruchomienie programowania zdalnego przez Ethernet (s. 40).</li> <li>• Dodane zostały informacje o komunikacji przez serwer SATEL (s. 40 i 42).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący uruchomienie programowania zdalnego przez GPRS (s. 42).</li> <li>• Dodany został rozdział dotyczący plików z danymi zapisywanych przez program DLOADX (s. 46).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis parametru CZUŁOŚĆ (s. 54).</li> <li>• Dodany został opis typu reakcji 95. WEJŚCIOWA WEWNĘTRZNA (s. 57).</li> <li>• Dodany został opis typu reakcji 96. MONITORUJĄCA POŻAROWA (s. 57).</li> <li>• Skorygowany został opis opcji PULSUJĄCE (s. 68).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący opcje systemu (s. 71).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący parametry i opcje manipulatorów (s. 81).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący timery (s. 95).</li> <li>• Dodany został opis opcji HEX (s. 101).</li> <li>• Dodany został opis parametru SIA-IP ACCT (s. 101).</li> </ul>
2016-04	1.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• W rozdziale „Parametry i opcje systemu ABAX” dodane zostały uwagi dotyczące czujki AMD-103 (s. 87).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• W rozdziale „Parametry i opcje urządzeń bezprzewodowych” dodane zostały uwagi dotyczące czujki AMD-103 i informacje na temat czujki AOD-200 (s. 88).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział „Sygnalizatory bezprzewodowe” (s. 93).</li> </ul>
2017-05	1.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowana została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Zmodyfikowana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• Zmodyfikowane zostały informacje dotyczące czasu działania wyjścia (s. 62).</li> <li>• Zmodyfikowane zostały informacje dotyczące wyświetlania stanu wyjścia (s. 62).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji GRADE 2 (s. 74).</li> <li>• Dodany został opis opcji NIE ZGŁASZAJ BRAKU ŁĄCZNOŚCI Z SERWEREM SATEL (s. 76).</li> <li>• Nazwa opcji NIE ZGŁASZAJ AWARII SERWERA CZASU została zmieniona na NIE ZGŁASZAJ BRAKU ŁĄCZNOŚCI Z SERWEREM CZASU (s. 78).</li> <li>• Nazwa parametru SYGNALIZUJE CZAS NA WEJŚCIE STREF została zmieniona na POKAZUJ ODLICZANIE CZASU NA WEJŚCIE W STREFIE (s. 81).</li> <li>• Nazwa parametru SYGNALIZUJE CZAS NA WYJŚCIE STREF została zmieniona na POKAZUJ ODLICZANIE CZASU NA WYJŚCIE ZE STREFY (s. 81).</li> <li>• Dodany został opis parametru SYGNALIZUJE CZAS NA WEJŚCIE STREF (s. 81).</li> <li>• Dodany został opis parametru SYGNALIZUJE CZAS NA WYJŚCIE STREF (s. 81).</li> <li>• Dodane zostały informacje o czujce AOCD-250 (s. 89 i 91).</li> <li>• Dodane zostały informacje o czujce ASD-150 (s. 89 i 91).</li> <li>• Dodane zostały informacje dotyczące zgłaszania awarii przez ekspander ACX-201 (s. 95).</li> </ul>
2018-06	1.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmodyfikowana została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Zmodyfikowana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• Treść rozdziału „Parametry dotyczące komunikacji przez Ethernet” została zmodyfikowana i uzupełniona (s. 32).</li> <li>• Treść rozdziału „Parametry dotyczące komunikacji przez sieć komórkową danych” została zmodyfikowana i uzupełniona (s. 33).</li> <li>• Treść rozdziału „Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć Ethernet” została zmodyfikowana i uzupełniona (s. 40).</li> <li>• Treść rozdziału „Uruchomienie programowania zdalnego przez sieć komórkową danych” została zmodyfikowana i uzupełniona (s. 42).</li> <li>• Dodany został opis typu reakcji 97. MONITORUJĄCA – USZKODZENIE CENTR. POŻ. (s. 57)</li> <li>• Dodany został opis opcji ZDARZ.: BRAK ZAŁ. CZUWANIA (s. 59).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji MONITOROWANIE – GPRS (s. 71).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji MONITOROWANIE – ETHM (s. 71).</li> <li>• Dodany został opis opcji MONIT. – ETHM/INT-GSM (s. 71).</li> <li>• Dodana została uwaga dotycząca opcji MONITOROWANIE SMS (s. 72).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji MODEM ISDN/GSM/ETHM (s. 72).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji ODPOWIADANIE ETHM/GSM (s. 72).</li> <li>• Dodany został opis opcji NIE ZGŁASZAJ BRAKU LAN PRZY BRAKU ZASILANIA AC (s. 76).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji WYGAŚ INFORMACJĘ O CZUWANIU PO (s. 77).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji SERWER CZASU (s. 77).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis parametru FILTR ODCZYTU KARTY (s. 84).</li> <li>• Treść rozdziału „Monitorowanie” została zmodyfikowana i uzupełniona (s. 96).</li> <li>• Treść rozdziału „Powiadamianie” została zmodyfikowana i uzupełniona</li> </ul>

		<p>(s. 106).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została uwaga dotycząca sterowania SMS za pośrednictwem modułu INT-GSM (s. 110).</li> </ul>
2019-05	1.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o urządzeniach systemu ABAX 2.</li> <li>• Zmodyfikowana została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Zmodyfikowana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji OPÓŹN. MONIT. (PREALARM) (s. 60).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis wyjścia typu 83. KONIEC SYGNALIZACJI WYJŚĆ (s. 65).</li> <li>• Dodany został opis opcji ON/OFF (s. 68).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis opcji ALARM NAPAD CICHY (s. 83).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji uruchamianych po długim naciśnięciu klawisza z cyfrą w manipulatorze (s. 84).</li> <li>• Zmodyfikowana została treść rozdziału „Parametry i opcje systemu ABAX” (s. 87).</li> <li>• Zmodyfikowana została treść rozdziału „Parametry i opcje urządzeń bezprzewodowych” (s. 88).</li> <li>• Zmodyfikowana została treść rozdziału „Specyfika działania urządzeń bezprzewodowych” (s. 93).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis uruchomienia monitoringu SMS realizowanego za pośrednictwem modułu INT-GSM (s. 105).</li> </ul>
2021-08	1.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o module INT-GSM LTE.</li> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-TSG2 i INT-TSH2.</li> <li>• Zmodyfikowana została lista funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego (s. 7-25).</li> <li>• Zmodyfikowana została informacja o wymaganej wersji programu DLOADX (s. 28).</li> <li>• Dodany został opis opcji SZYBKA AWARIA AC (s. 68).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział opisujący ustawienia manipulatora (s. 81).</li> <li>• Dodany został opis opcji KONTROLA KOMUNIKACJI NIEZALEŻNIE OD ZDARZEŃ (s. 101).</li> </ul>

Centrale alarmowe  
**INTEGRA**

Wersja oprogramowania 1.20

Satel® 

# INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA



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

## WAŻNE

Przed przystąpieniem do użytkowania centrali należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem sprzętu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Centrale INTEGRA współpracują tylko z **analogowymi łączami abonenckimi**. W przypadku zmiany analogowej sieci telefonicznej na inną należy skonsultować się z instalatorem systemu alarmowego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na częstą zajętość linii telefonicznej wykorzystywanej przez centralę oraz zgłaszanie awarii dotyczących tej linii lub monitoringu. Sytuacje takie należy niezwłocznie zgłaszać instalatorowi systemu alarmowego.

Właściwą ochronę zapewnia tylko sprawny system alarmowy, dlatego firma SATEL zaleca jego regularne testowanie. Centrala wyposażona została w szereg funkcji autodiagnostycznych, które po odpowiednim skonfigurowaniu przez instalatora zapewniają kontrolę nad poprawnością działania systemu.

System alarmowy nie zapobiegnie włamaniu, napadowi lub pożarowi, jednak w przypadku sytuacji alarmowej umożliwia podjęcie działań, które ograniczą potencjalne szkody (poinformowanie o alarmie przy pomocy sygnalizacji optycznej lub dźwiękowej, powiadomienie o alarmie odpowiednich służb itd.). Dzięki temu może odstraszać potencjalnych włamywaczy.

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

Proszę nas odwiedzić:

<https://support.satel.pl>

**Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

**Hasła fabryczne:**

**Hasło serwisowe: 12345**

**Hasło administratora partycji 1: 1111**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

## SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie.....	3
2.	Sprawność techniczna systemu alarmowego .....	3
3.	Koszty funkcjonowania systemu alarmowego .....	3
4.	Autoryzacja użytkowników .....	4
4.1	Autoryzacja przy pomocy dwóch identyfikatorów .....	4
4.2	Hasła fabryczne.....	4
4.3	Działanie pod przymusem .....	5
5.	Obsługa systemu alarmowego przy pomocy manipulatora.....	5
5.1	Opis manipulatorów.....	5
5.1.1	Wyświetlacz LCD .....	5
5.1.2	Diody LED .....	7
5.1.3	Klawisze .....	8
5.1.4	Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych.....	9
5.1.5	Sygnalizacja dźwiękowa.....	9
5.2	[Hasło]# – menu załączenia / wyłączenia czuwania .....	10
5.2.1	Menu załączenia czuwania.....	10
5.2.2	Menu wyłączenia czuwania .....	10
5.3	[Hasło]* – menu użytkownika .....	11
5.3.1	Lista funkcji.....	11
5.3.2	Uruchamianie funkcji .....	15
5.3.3	Skróty w menu.....	15
5.3.4	Wprowadzanie danych przy pomocy manipulatora .....	16
5.3.5	Opis funkcji użytkownika .....	17
5.4	Załączenie czuwania .....	23
5.4.1	Załączenie pełnego czuwania bez wybierania stref.....	24
5.4.2	Załączenie pełnego czuwania w wybranych strefach .....	24
5.4.3	Załączenie wybranego typu czuwania .....	24
5.4.4	Szybkie załączenie czuwania .....	24
5.4.5	Odmowa załączenia czuwania .....	25
5.4.6	Niepowodzenie procedury załączania czuwania .....	25
5.4.7	Skrócenie czasu na wyjście.....	25
5.5	Wyłączenie czuwania i kasowanie alarmu.....	25
5.5.1	Kasowanie alarmu bez wyłączenia czuwania.....	26
5.6	Załączanie / wyłączanie czuwania na 2 hasła .....	26
5.7	Wywołanie alarmu z manipulatora.....	26
5.8	Użytkownicy.....	26
5.8.1	Typy użytkowników .....	28
5.8.2	Dodanie nowego użytkownika .....	29
5.8.3	Edycja użytkownika .....	29
5.8.4	Usunięcie użytkownika .....	30
5.8.5	Dodanie karty zbliżeniowej / pastylki DALLAS .....	30
5.8.6	Dodanie pilota .....	30
5.8.7	Usunięcie pilota .....	31
5.9	Administratorzy.....	32
5.10	Blokowanie wejść .....	32
5.10.1	Czasowe blokowanie wejść.....	32
5.10.2	Trwałe blokowanie wejść.....	33
5.10.3	Odblokowanie wejść.....	33
5.11	Przeglądanie zdarzeń.....	33

5.11.1	Przegląd wszystkich zdarzeń.....	33
5.11.2	Przegląd zdarzeń wymaganych dla Grade 2 .....	33
5.11.3	Przegląd wybranych zdarzeń.....	34
5.11.4	Sposób prezentowania zdarzeń .....	34
5.12	Wymiana baterii w manipulatorze bezprzewodowym .....	35
5.13	Programowanie timera strefy .....	35
5.14	Testowanie wejść .....	36
5.15	Sterowanie.....	37
5.15.1	Sterowanie wyjściem typu PRZEŁĄCZNIK MONO .....	37
5.15.2	Sterowanie wyjściem typu PRZEŁĄCZNIK BI .....	37
5.15.3	Sterowanie wyjściami typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY .....	37
5.15.4	Sterowanie wyjściami roletowymi .....	38
6.	Obsługa klawiatury strefowej .....	38
6.1	Opis klawiatur strefowych .....	38
6.1.1	Diody LED .....	38
6.1.2	Klawisze .....	39
6.1.3	Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych .....	39
6.1.4	Sygnalizacja dźwiękowa .....	39
6.2	Funkcje dostępne z klawiatury strefowej .....	40
6.2.1	[Hasło]* .....	40
6.2.2	[Hasło]# .....	41
6.2.3	Szybkie załączenie czuwania .....	41
6.2.4	Wywołanie alarmu z klawiatury.....	41
6.2.5	Wyciszenie sygnalizacji alarmu w klawiaturze .....	41
6.2.6	Zmiana hasła .....	41
7.	Obsługa klawiatury wejściowej .....	41
7.1	Diody LED .....	42
7.2	Sygnalizacja dźwiękowa .....	42
7.3	Funkcje dostępne z klawiatury wejściowej.....	42
8.	Obsługa zamka szyfrowego.....	42
8.1	Opis zamków szyfrowych .....	43
8.1.1	Diody LED .....	43
8.1.2	Klawisze .....	43
8.1.3	Sygnalizacja dźwiękowa .....	43
8.2	Funkcje dostępne z zamka szyfrowego .....	44
9.	Potwierdzanie powiadamiania głosowego .....	44
10.	Odpowiadanie na telefon i sterowanie telefoniczne .....	45
10.1	Odpowiadanie na telefon .....	45
10.2	Sterowanie telefoniczne.....	46
10.3	Dźwiękowa weryfikacja alarmu .....	46
11.	Sterowanie SMS .....	46
12.	Obsługa systemu alarmowego przy pomocy pilota .....	47
13.	Historia zmian w treści instrukcji .....	48
14.	Skrócony opis obsługi systemu z manipulatora .....	50



## 1. Wprowadzenie

---

Miło nam, że wybraliście Państwo oferowany przez nas produkt. Życzymy zadowolenia z dokonanego wyboru i pragniemy zapewnić, że zawsze jesteśmy gotowi służyć fachową pomocą i informacją na temat naszych produktów.

Firma SATEL sp. z o.o. jest producentem szerokiej gamy urządzeń dedykowanych do stosowania w systemach alarmowych. Dodatkowe informacje na ich temat można uzyskać na stronie internetowej [www.satel.pl](http://www.satel.pl) lub w punktach sprzedaży oferujących nasze produkty.



*Zaleca się, aby instalator przygotował własną instrukcję obsługi systemu alarmowego, który zainstalował. Powinna ona uwzględniać wszystkie zmiany i modyfikacje w stosunku do ustawień fabrycznych.*

*Instalator powinien przeszkolić użytkowników z zasad obsługi systemu alarmowego.*

## 2. Sprawność techniczna systemu alarmowego

---

Niesprawność jakiegokolwiek elementu systemu alarmowego skutkuje zmniejszeniem poziomu ochrony. Tymczasem urządzenia montowane na zewnątrz (np. sygnalizatory zewnętrzne) wystawione są na niekorzystny wpływ czynników atmosferycznych. Podczas burz, na skutek wyładowań atmosferycznych, na uszkodzenia narażone są urządzenia podłączone do instalacji elektrycznej lub linii telefonicznej.

Centrala alarmowa jest wyposażona w szereg zabezpieczeń i automatycznych funkcji diagnostycznych testujących sprawność systemu. W przypadku wykrycia awarii, informuje o niej np. dioda w manipulatorze. **Należy natychmiast reagować na taką sytuację i w razie konieczności konsultować się z instalatorem.**

Dodatkowo, w centrali dostępne są funkcje służące do testowania systemu alarmowego. Pozwalają one sprawdzić, czy prawidłowo działają czujki, sygnalizatory, komunikatory telefoniczne itp. **Tylko regularne testowanie i kontrola systemu alarmowego pozwalają zachować wysoki poziom ochrony przed włamaniem.**

Zalecane jest, aby instalator, na zlecenie użytkownika, przeprowadzał okresowe konserwacje systemu alarmowego.

W interesie użytkownika jest przewidzenie i zaplanowanie zasad postępowania, gdy centrala zasygnalizuje alarm. Istotna jest umiejętność zweryfikowania alarmu i określenia jego źródła oraz podjęcie odpowiednich działań (np. ewakuacja w przypadku alarmu pożarowego).

## 3. Koszty funkcjonowania systemu alarmowego

---

Centrala alarmowa może informować użytkowników oraz stację monitorującą o stanie chronionego obiektu. Realizacja tych zadań oznacza koszty finansowe. Wysokość ponoszonych kosztów zależy od ilości wysyłanych informacji. Awaria lub niewłaściwy sposób zaprogramowania centrali mogą spowodować wzrost kosztów (wykonywanie nadmiernej ilości połączeń).

Należy poinformować instalatora, co jest priorytetem: przekazanie informacji za wszelką cenę, czy zapobieganie nadmiernym kosztom. Przykładowo, kiedy nie udało się przesać kodu zdarzenia do stacji monitorującej, centrala może wielokrotnie i co kilka minut próbować wysłać kod albo zaniechać prób wysłania kodu do czasu wystąpienia kolejnego zdarzenia.

## 4. Autoryzacja użytkowników

---

Obsługa systemu alarmowego jest możliwa po autoryzacji użytkownika, która pozwala centrali alarmowej zweryfikować, czy użytkownik jest uprawniony do wykonania danej operacji. Autoryzacja może odbywać się na podstawie:

- hasła,
- karty zbliżeniowej (transpondera pasywnego 125 kHz, który może mieć formę karty, breloka itd.),
- pastylki DALLAS,
- pilota.



*Nie można przydzielić tego samego identyfikatora (hasła, karty zbliżeniowej, pastylki DALLAS lub pilota) dwóm użytkownikom.*

*Ze względów bezpieczeństwa różne osoby nie powinny posługiwać się tym samym identyfikatorem.*

*Instalator może tak skonfigurować centralę, że nie będzie ona akceptować haseł, które zawierają mniej niż trzy różne cyfry (np. 1111 lub 1212) lub składają się z kolejnych cyfr (3456).*

*Instalator może zezwolić na korzystanie z niektórych funkcji bez potrzeby autoryzacji użytkownika.*

*Trzykrotne użycie nieznanego hasła, karty zbliżeniowej lub pastylki DALLAS może:*

- wywołać alarm,
- zablokować klawiaturę / czytnik na 90 sekund.

### 4.1 Autoryzacja przy pomocy dwóch identyfikatorów

---

Manipulatory INT-KLCDR, INT-KLFR, INT-KWRL i INT-KWRL2 oraz klawiatura INT-SCR posiadają wbudowany czytnik kart zbliżeniowych. Instalator może tak skonfigurować te urządzenia, że użytkownik w celu autoryzacji musi posłużyć się dwoma identyfikatorami: hasłem i kartą. Realizowana po autoryzacji funkcja zależy od drugiego użytego identyfikatora:

- hasło – czy zostanie zatwierdzone klawiszem #, czy \*,
- karta – czy zostanie tylko zbliżona, czy przytrzymana.

### 4.2 Hasła fabryczne

---

Fabrycznie w centrali zaprogramowane są następujące hasła:

**hasło serwisowe: 12345**

**hasło administratora partycji 1: 1111**

Hasła fabryczne umożliwiają przydzielenie indywidualnych haseł kolejnym osobom, które mają użytkować system alarmowy (patrz: „Użytkownicy” s. 26).



*Hasła fabryczne należy zmienić przed rozpoczęciem użytkowania systemu alarmowego (funkcja ZMIANA HASŁA dostępna w menu użytkownika).*

*Centrala może informować użytkownika o konieczności zmiany hasła, jeżeli hasło jest znane innym użytkownikom.*

*Hasło administratora nie powinno być używane na co dzień, ponieważ istnieje ryzyko jego podejrzenia. Zaleca się, aby administrator wprowadził dla siebie hasło zwykłego użytkownika.*

### 4.3 Działanie pod przymusem

---

W przypadku działania pod przymusem, należy zamiast normalnego hasła użytkownika użyć hasła typu PRZYMUS (patrz: „Typy użytkowników” s. 28).

## 5. Obsługa systemu alarmowego przy pomocy manipulatora

---

Firma SATEL oferuje następujące manipulatory dla central alarmowych INTEGRA:

**INT-TSG** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSG2** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSH** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSH2** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-TSI** – manipulator z ekranem dotykowym,

**INT-KSG** – manipulator LCD z klawiaturą dotykową,

**INT-KLCD** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDR** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,

**INT-KLCDK** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDL** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLCDS** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**INT-KLFR** – manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych.

**INT-KWRL** – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych.

**INT-KWRL2** – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych.

Manipulatory mogą być dostępne z różnymi wariantami kolorystycznymi obudowy, wyświetlacza, czy podświetlenia klawiszy. O wariantach kolorystycznych informuje dodatkowe oznaczenie umieszczane w nazwie manipulatora (np. INT-KLCD-GR – zielony wyświetlacz i podświetlenie klawiszy; INT-KLCD-BL – niebieski wyświetlacz i podświetlenie klawiszy).

### 5.1 Opis manipulatorów

---



*Manipulatory INT-TSG, INT-TSG2, INT-TSH, INT-TSH2, INT-TSI i INT-KSG opisane są w odrębnych instrukcjach, dodawanych do tych manipulatorów.*

#### 5.1.1 Wyświetlacz LCD

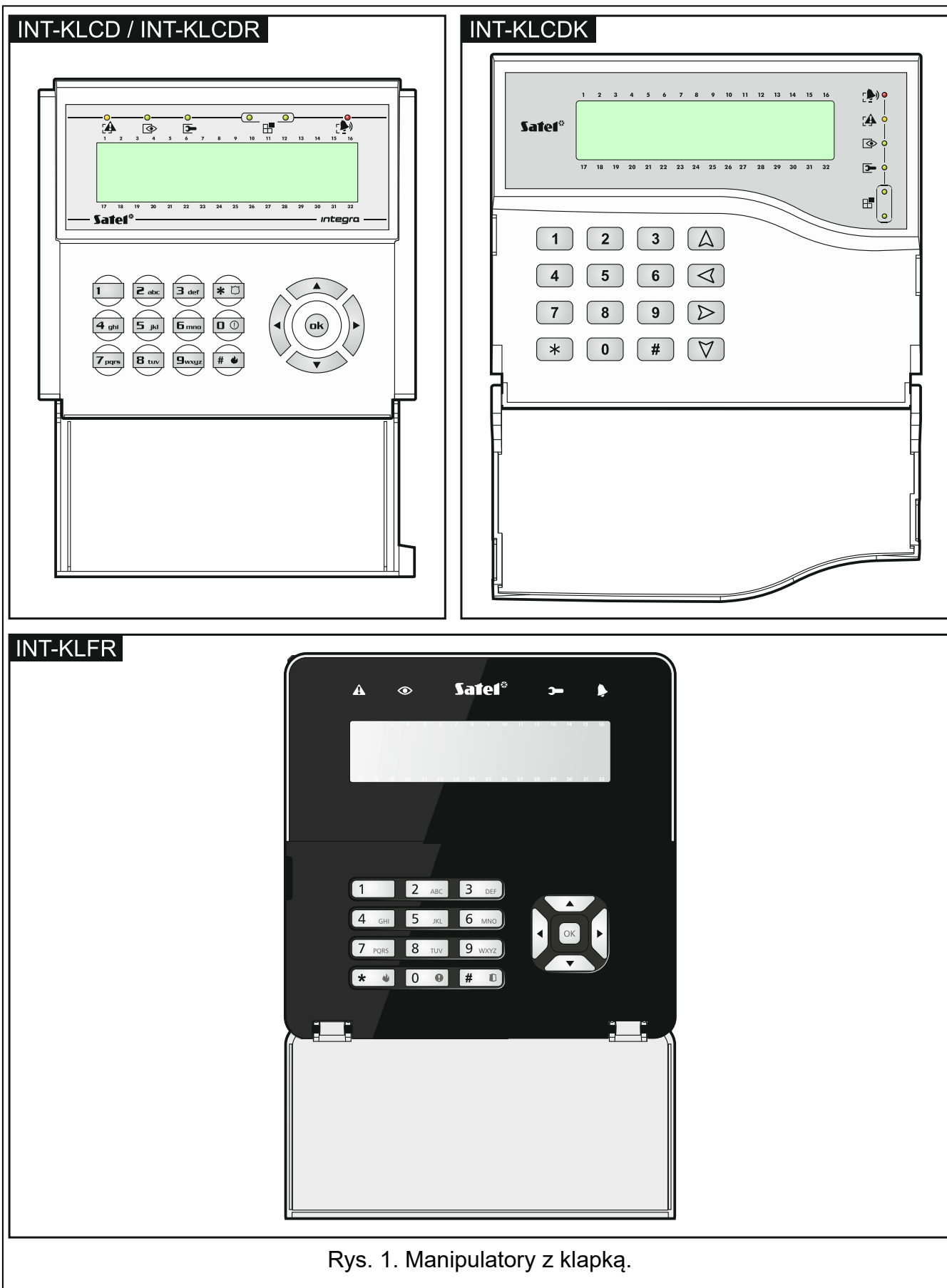


*W manipulatorach bezprzewodowych wyświetlacz jest wyłączony, gdy manipulator jest uśpiony.*

Wyświetlacz ułatwia komunikację między użytkownikiem a systemem alarmowym. W przejrzysty sposób informuje o stanie systemu. Prezentowane są na nim funkcje, z których użytkownik może korzystać. Istnieje możliwość podświetlenia wyświetlacza.

W trybie gotowości wyświetlacz prezentuje:

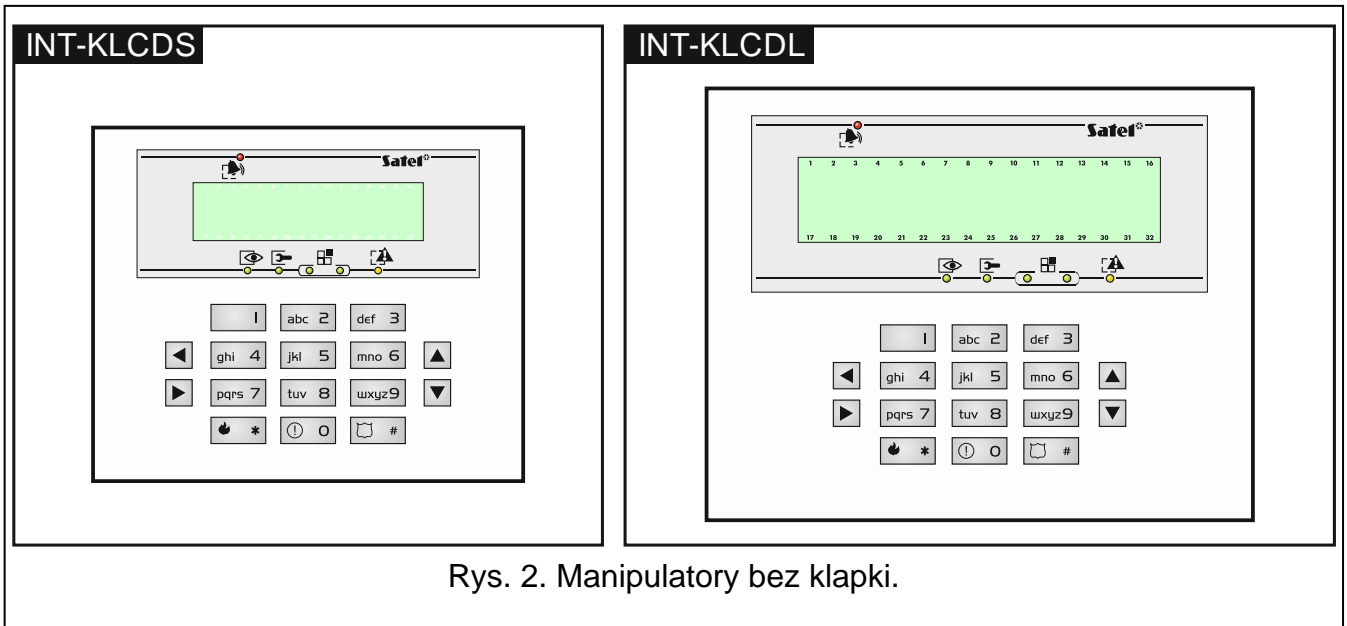
- w górnej linii datę i czas w formacie zdefiniowanym przez instalatora
- w dolnej linii nazwę manipulatora albo stan wybranych stref (określa to instalator).



Rys. 1. Manipulatory z klapką.

Instalator może tak skonfigurować manipulator, że naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza 9 spowoduje przełączenie wyświetlacza w **tryb wyświetlania stanu stref**. Przy pomocy symboli prezentowany jest stan stref obsługiwanych przez manipulator (obejmuje to także strefy, z których manipulator sygnalizuje alarm). Powrót do trybu gotowości nastąpi po ponownym naciśnięciu na około 3 sekundy klawisza 9.

W przypadku wystąpienia określonych zdarzeń, na wyświetlaczu pojawić się mogą dodatkowe komunikaty (np. załączenie lub wyłączenie czuwania, odliczanie czasu opóźnienia automatycznego załączenia czuwania, odliczanie czasu na wejście lub wyjście, alarm itd.).



Rys. 2. Manipulatory bez klapki.

Po wprowadzeniu przez użytkownika hasła, czyli autoryzacji użytkownika, wyświetlane jest menu zawierające funkcje, z których użytkownik może korzystać. Funkcje prezentowane są w dwóch liniach. Aktualnie wybrana funkcja wskazywana jest strzałką z lewej strony. Sposób prezentowania informacji w ramach funkcji zależy od specyfiki danej funkcji.

Sposób podświetlania wyświetlacza jest programowany przez instalatora.

### 5.1.2 Diody LED



W manipulatorach bezprzewodowych diody LED są wyłączone, gdy manipulator jest uśpiony.

Dioda	Kolor	Opis działania
	zielony	<b>świeci</b> – czuwają wszystkie strefy obsługiwane przez manipulator <b>miga</b> – czuwają niektóre strefy obsługiwane przez manipulator lub odliczany jest czas na wyjście
	czerwony	<b>świeci</b> lub <b>miga</b> – alarm lub pamięć alarmu
	żółty	<b>miga</b> – awaria lub pamięć awarii
	zielony	<b>miga</b> – uruchomiony jest tryb serwisowy
	zielony	w przypadku prezentowania stanu wejść lub przełączenia manipulatora w graficzny tryb programowania (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16), dwie diody informują, który zestaw danych jest wyświetlany (patrz: tabela 2)




Tabela 1. Opis diod LED manipulatora.

Typ danych	Dioda		Informacja
	lewa / górna	prawa / dolna	
Wejścia / wyjścia	nie świeci	nie świeci	numery 1-32
	nie świeci	świeci	numery 33-64
	świeci	nie świeci	numery 65-96
	świeci	świeci	numery 97-128
Ekspandery	nie świeci	nie świeci	adresy w systemie 0-31 (00-1F HEX)
	nie świeci	świeci	adresy w systemie 32-63 (20-3F HEX)

Tabela 2. Informacje prezentowane przez diody .

Informacja o czuwaniu może być wygaszana po czasie zdefiniowanym przez instalatora.

Jeżeli instalator włączył opcję globalną GRADE 2:









- dioda  informuje o alarmach dopiero po wprowadzeniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem ,
- miganie diody  oznacza, że w systemie jest awaria, są zablokowane wejścia lub miał miejsce alarm.

### 5.1.3 Klawisze

Klawisze oznaczone cyframi i literami umożliwiają wprowadzanie hasła, a także danych podczas korzystania z funkcji dostępnych w menu. Dodatkowo naciśnięcie na około 3 sekundy wybranych przycisków z cyframi pozwala (o ile instalator skonfigurował tak manipulator):

- 1 - sprawdzić stan wejść,
- 4 - sprawdzić stan stref,
- 5 - przejrzeć historię alarmów (na podstawie pamięci zdarzeń),
- 6 - przejrzeć historię awarii (na podstawie pamięci zdarzeń),
- 7 - przejrzeć awarie,
- 8 - włączyć/wyłączyć sygnalizację GONG w manipulatorze,
- 9 - przełączyć wyświetlacz z trybu gotowości w tryb wyświetlania stanu stref i odwrotnie.

Pozostałe klawisze umożliwiają:

-  - wejście w menu użytkownika (po wprowadzeniu hasła),
- rezygnację z wykonania rozpoczętej operacji.
- #** lub **ok** - załączenie lub wyłączenie czuwania oraz skasowanie alarmu (po wprowadzeniu hasła),
- uruchomienie wybranej funkcji,
- zatwierdzenie wprowadzonych danych.
-     - poruszanie się po wyświetlaczu (przewijanie wyświetlanych komunikatów, funkcji i opcji, przesuwanie kursora),
- uruchomienie wybranych przez instalatora funkcji (po wprowadzeniu hasła).
-  - wywołanie alarmu pożarowego.
-  - wywołanie alarmu medycznego (pomocniczego).
-  - wywołanie alarmu napadowego.

### 5.1.4 Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych

Manipulatory INT-KLCDR, INT-KLFR, INT-KWRL i INT-KWRL2 mogą być obsługiwane przy pomocy kart zbliżeniowych (breloków lub innych transponderów pasywnych 125 kHz). Instalator określa, jakie funkcje mogą być realizowane po zbliżeniu lub przytrzymaniu karty.



*W manipulatorach bezprzewodowych czytnik kart zbliżeniowych jest wyłączony, gdy manipulator jest uśpiony.*

### 5.1.5 Sygnalizacja dźwiękowa

#### Dźwięki generowane w trakcie obsługi



*Instalator może wyłączyć sygnalizację dźwiękową.*

**1 krótki dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą.

**2 krótkie dźwięki** – potwierdzenie wykonanie polecenia, sygnalizacja wejścia w menu użytkownika, w podmenu lub w funkcję.

**3 krótkie dźwięki** – sygnalizacja:

- rozpoczęcia procedury załączenia czuwania (w strefie jest czas na wyjście) lub załączenia czuwania (w strefie nie ma czasu na wyjście),
- wyłączenia czuwania i/lub skasowania alarmu,
- wyłączenia wyjścia,
- wyłączenia sygnalizacji GONG w manipulatorze przy pomocy klawisza 8,
- przełączenia wyświetlacza z trybu gotowości w tryb prezentowania stanu stref i odwrotnie przy pomocy klawisza 9,
- wyjścia z funkcji i powrotu do menu po zatwierdzeniu wprowadzonych danych.

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – sygnalizacja:

- włączenia wyjścia,
- włączenia sygnalizacji GONG w manipulatorze przy pomocy klawisza 8,
- zakończenia funkcji i wyjścia z menu użytkownika po zatwierdzeniu wprowadzonych danych.

**1 długi dźwięk** – sygnalizacja:

- naruszonych / zablokowanych wejść podczas załączania czuwania,
- uszkodzenia czujki wibracyjnej (wejście o reakcji typu 10. 24H WIBRACYJNA nie zostało naruszone w trakcie testu czujek wibracyjnych uruchamianego po rozpoczęciu procedury załączenia czuwania).

**2 długie dźwięki** – nieznane hasło/karta, funkcja niedostępna lub wyjście z funkcji bez zatwierdzenia wprowadzonych danych (np. po użyciu klawisza \*).

**3 długie dźwięki** – funkcja niedostępna.

#### Zdarzenia sygnalizowane dźwiękiem



*Sygnalizowane są tylko te zdarzenia, które wybrał instalator.*

*Alarmy są sygnalizowane przez czas zaprogramowany przez instalatora.*

*W manipulatorach bezprzewodowych sygnalizacja dźwiękowa jest wyłączona, gdy manipulator jest uśpiony (wyjątkiem jest sygnalizacja GONG).*

**5 krótkich dźwięków** – naruszenie wejścia (sygnalizacja GONG).

**Długi dźwięk co 3 sekundy, a następnie seria krótkich dźwięków przez 10 sekund i 1 długi dźwięk** – odliczanie czasu na wyjście (jeżeli czas jest krótszy niż 10 sekund, wygenerowana zostanie jedynie końcowa sekwencja krótkich dźwięków).

**Sekwencja 7 coraz krótszych dźwięków powtarzana co kilka sekund** – odliczanie czasu opóźnienia autouzbrojenia.

**2 krótkie dźwięki co sekundę** – odliczanie czasu na wejście.

**2 krótkie dźwięki co 3 sekundy** – sygnalizacja nowej awarii.

**Dźwięk ciągły** – alarm.

**Długi dźwięk co sekundę** – alarm pożarowy.

## 5.2 [Hasło]# – menu załączenia / wyłączenia czuwania



Informacje podane w rozdziale nie dotyczą użytkownika posiadającego uprawnienie **UŻYTKOWNIK PROSTY** (patrz: s. 27).

Po wpisaniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem **#**:

- na wyświetlaczu może pojawić się komunikat o potrzebie zmiany hasła lub notatka serwisowa,
- zostanie skasowany alarm – jeżeli użytkownik posiada uprawnienie do kasowania alarmu i w systemie jest alarm,
- zostanie wyłączone czuwanie w jednej strefie – jeżeli użytkownik posiada uprawnienie do wyłączenia czuwania, dostęp tylko do jednej strefy obsługiwanej z manipulatora i strefa ta czuwa albo dostęp do wielu stref, ale tylko jedna strefa czuwa,
- zostanie załączone czuwanie w jednej strefie – jeżeli użytkownik posiada uprawnienie do załączenia czuwania, dostęp tylko do jednej strefy obsługiwanej z manipulatora i strefa ta nie czuwa,
- na wyświetlaczu pojawi się menu załączenia lub wyłączenia czuwania.

### 5.2.1 Menu załączenia czuwania

Menu załączenia czuwania zostanie wyświetlone jeżeli:

- użytkownik posiada uprawnienie do załączenia czuwania,
- użytkownik posiada dostęp do kilku stref obsługiwanych z manipulatora,
- żadna ze stref, do których użytkownik ma dostęp, nie czuwa,
- nie ma alarmu.

W menu dostępne są 2 funkcje:

Załącz wszystko                                    *załączenie czuwania we wszystkich strefach*

Załącz wybrane                                    *załączenie czuwania w wybranych strefach*

### 5.2.2 Menu wyłączenia czuwania

Menu wyłączenia czuwania zostanie wyświetlone jeżeli:

- użytkownik posiada uprawnienie do wyłączenia czuwania,
- użytkownik posiada dostęp do kilku stref obsługiwanych z manipulatora,
- co najmniej dwie strefy, do których użytkownik ma dostęp, czuwają.

W menu dostępne są 2 funkcje:

Wyłącz wszystko                                    *wyłączenie czuwania we wszystkich strefach*

Wyłącz wybrane                                    *wyłączenie czuwania w wybranych strefach*



## 5.3 [Hasło]\* – menu użytkownika

Po wpisaniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem \* wyświetlane jest menu użytkownika. Lista dostępnych funkcji zależy od uprawnień użytkownika, stanu i konfiguracji systemu. W celu wyjścia z menu użytkownika należy nacisnąć klawisz \*. Manipulator automatycznie wyjdzie z menu, jeżeli od naciśnięcia ostatniego klawisza upłynęły 2 minuty.



Po wpisaniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem \* na wyświetlaczu może pojawić się komunikat o potrzebie zmiany hasła lub notatka serwisowa.

### 5.3.1 Lista funkcji



Funkcje dostępne po wprowadzeniu hasła serwisowego zostały wyróżnione białym tekstem na czarnym tle. Ramką wyróżniono funkcje, które są dostępne dla administratorów.

Przeogl.skas.al.

*przeгляд skasowanych alarmów z wejść z wybranej strefy*

**Przywróć system**

*przywracanie systemu po alarmie zweryfikowanym*

Wyłącz czuwanie

*wyłączenie czuwania w wybranych strefach*

Kasuj alarm

*skasowanie alarmu*

Kasuj al.innych

*skasowanie alarmu w innych partycjach*

Kas.powiad.tel.

*skasowanie powiadamiania telefonicznego*

Załącz czuwanie

*załączenie czuwania w wybranych strefach*

Zał. na 2 hasła

*rozpoczęcie załączenia czuwania na dwa hasła*

Wył. na 2 hasła

*rozpoczęcie wyłączenia czuwania na dwa hasła*

Odrocz. zał.cz.

*odroczenie automatycznego załączenia czuwania*

Ustaw odroczen.

*program. czasu odroczenia automatycznego załączenia czuwania*

Tryb załączenia

*wybór trybu załączenia czuwania*

Anuluj 1 hasło

*anulowanie zgody na zał./wył. czuwania na dwa hasła*

Zmiana hasła

*zmiana własnego hasła*

Zmiana has.tel

*zmiana własnego hasła telefonicznego*

**Zmiana prefiksów**

Prefix normalny

*programowanie prefiksu używanego normalnie*

Prefix przymus

*programowanie prefiksu używanego w sytuacji zagrożenia*

Czas przypomin.

*programowanie czasu przypominania o potrzebie zmiany prefiksu*

**Użytkownicy**

**Nowy użytkownik**

*dodanie nowego użytkownika*

Hasło

*programowanie hasła*

Hasło telefon.

*programowanie hasła telefonicznego*

Strefy

*przydział stref, do których użytkownik ma mieć dostęp*

Typ

*wybór typu hasła*

Schemat użyt.k.

*wybór schematu czasowego*

Czas istnienia

*programowanie czasu istnienia hasła*

Czas blokady

*programowanie czasu blokady*

Uprawnienia

*przydział uprawnień*

Klawiatury itp.

*przydział modułów, do których użytkownik ma mieć dostęp*

Nowa karta

*dodanie karty zbliżeniowej*

Usuń kartę	<i>usunięcie karty zbliżeniowej</i>
Nowa pastylka	<i>dodanie pastylki DALLAS</i>
Usuń pastylkę	<i>usunięcie pastylki DALLAS</i>
Nowy pilot RX	<i>dodanie pilota 433 MHz</i>
Usuń pilota RX	<i>usunięcie pilota 433 MHz</i>
Przycisk 1	<i>przypisanie funkcji do przycisku 1 w pilocie</i>
Przycisk 2	<i>przypisanie funkcji do przycisku 2 w pilocie</i>
Przycisk 3	<i>przypisanie funkcji do przycisku 3 w pilocie</i>
Przycisk 4	<i>przypisanie funkcji do przycisku 4 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 2	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 2 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 3	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 3 w pilocie</i>
Zdarzenia RX	<i>programowanie zasad generowania zdarzeń</i>
Nowy pilot ABAX	<i>dodanie pilota obsługiwane przez system ABAX 2 / ABAX</i>
Usuń pilot.ABAX	<i>usunięcie pilota obsługiwane przez system ABAX 2 / ABAX</i>
Przycisk 1	<i>przypisanie funkcji do przycisku 1 w pilocie</i>
Przycisk 2	<i>przypisanie funkcji do przycisku 2 w pilocie</i>
Przycisk 3	<i>przypisanie funkcji do przycisku 3 w pilocie</i>
Przycisk 4	<i>przypisanie funkcji do przycisku 4 w pilocie</i>
Przycisk 5	<i>przypisanie funkcji do przycisku 5 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 5	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 5 w pilocie</i>
Zdarzenia ABAX	<i>programowanie zasad generowania zdarzeń</i>
Potwierdz. ABAX	<i>programowanie zasad potwierdzania</i>
Nazwa	<i>programowanie nazwy użytkownika</i>

**Edycja użyt.**

[wybór użytkownika]

[lista parametrów identyczna jak w przypadku nowego użytkownika]

**Usunięcie użyt.***usunięcie użytkownika***Administratorzy****Nowy admin.**

Hasło	<i>programowanie hasła</i>
Uprawnienia	<i>przydział uprawnień</i>
Klawiatury itp.	<i>przydział modułów, do których administrator ma mieć dostęp</i>
Nowa karta	<i>dodanie karty zbliżeniowej</i>
Usuń kartę	<i>usunięcie karty zbliżeniowej</i>
Nowa pastylka	<i>dodanie pastylki DALLAS</i>
Usuń pastylkę	<i>usunięcie pastylki DALLAS</i>
Nowy pilot RX	<i>dodanie pilota 433 MHz</i>
Usuń pilota RX	<i>usunięcie pilota 433 MHz</i>
Przycisk 1	<i>przypisanie funkcji do przycisku 1 w pilocie</i>
Przycisk 2	<i>przypisanie funkcji do przycisku 2 w pilocie</i>
Przycisk 3	<i>przypisanie funkcji do przycisku 3 w pilocie</i>
Przycisk 4	<i>przypisanie funkcji do przycisku 4 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 2	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 2 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 3	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 3 w pilocie</i>

Zdarzenia RX	<i>programowanie zasad generowania zdarzeń</i>
Nowy pilot ABAX	<i>dodanie pilota obsługiwanego przez system ABAX 2 / ABAX</i>
Usuń pilot.ABAX	<i>usunięcie pilota obsługiwanego przez system ABAX 2 / ABAX</i>
Przycisk 1	<i>przypisanie funkcji do przycisku 1 w pilocie</i>
Przycisk 2	<i>przypisanie funkcji do przycisku 2 w pilocie</i>
Przycisk 3	<i>przypisanie funkcji do przycisku 3 w pilocie</i>
Przycisk 4	<i>przypisanie funkcji do przycisku 4 w pilocie</i>
Przycisk 5	<i>przypisanie funkcji do przycisku 5 w pilocie</i>
Przycisk 1 i 5	<i>przypisanie funkcji do kombinacji przycisków 1 i 5 w pilocie</i>
Zdarzenia ABAX	<i>programowanie zasad generowania zdarzeń</i>
Potwierdz. ABAX	<i>programowanie zasad potwierdzania</i>
Nazwa	<i>programowanie nazwy administratora</i>
<b>Edycja admin.</b>	<i>edycja istniejącego administratora</i>
[wybór administratora]	
[lista parametrów identyczna jak w przypadku nowego administratora]	
<b>Usunięcie adm.</b>	<i>usunięcie administratora</i>
<b>Blokowanie wej.</b>	
Blokady czasowe	<i>czasowe blokowanie wejść</i>
Blokady trwałe	<i>trwałe blokowanie wejść</i>
Program. zegara	<i>programowanie zegara centrali</i>
Stan systemu	<i>sprawdzenie awarii / sprawdzenie stanu systemu</i>
<b>Przegl. zdarzeń</b>	
<b>Wybrane</b>	
Wybór zdarzeń	<i>wybór typu zdarzeń, które mają być przeglądane</i>
Wybór stref	<i>wybór stref, z których zdarzenia mają być przeglądane</i>
Przeгляд	<i>przeгляд wybranych zdarzeń</i>
Przeгляд Grade2	<i>przeгляд zdarzeń wymaganych dla Grade 2</i>
Wszystkie	<i>przeгляд wszystkich zdarzeń</i>
Zdarz. Grade2	<i>przeгляд zdarzeń wymaganych dla Grade 2</i>
Reset czujek	<i>reset wyjść typu 43. ZASILANIE Z RESETEM</i>
Wył.zatrz.wyjść	<i>wyłączenie zatrzaśniętych wyjść centrali</i>
Kon.otwar.drzwi	<i>koniec otwarcia pożarowego drzwi</i>
<b>Zmiana opcji</b>	
Wymiana baterii	<i>umożliwienie wymiany baterii w manipulatorze bezprzewodowym</i>
Gong w manipul.	<i>włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG w manipulatorze</i>
Gong wyjść	<i>blokowanie sygn. naruszeń wejść na wyjściach typu 11. GONG</i>
Timery	<i>edycja timerów</i>
Timery stref	<i>programowanie timerów stref</i>
Blok. sab.eksp.	<i>blokowanie sabotaży ekspanderów</i>
Stały dost.ser.	<i>włączenie/wyłączenie stałego dostępu serwisu</i>
Serwis edytuje	<i>udostępnianie serwisowi edycji użytkowników</i>
Serw. ZałWył...	<i>udostępnianie serwisowi sterowania systemem</i>
Stał. dos. DLOADX	<i>włączenie/wyłączenie stałego dostępu programu DLOADX</i>
Adres DLOADX	<i>programowanie adresu komputera z programem DLOADX</i>

Adres GUARDX	<i>programowanie adresu komputera z programem GUARDX</i>
Skasowanie not.	<i>kasowanie notatki serwisowej</i>
<b>Testy</b>	
Stan stref	<i>sprawdzenie aktualnego stanu stref</i>
Stan wejść	<i>sprawdzenie aktualnego stanu wejść</i>
<b>Napięcia zasil.</b>	<i>sprawdzenie napięcia zasilania modułów</i>
Urządzenia rad.	<i>sprawdzenie poziomu sygnału radiowego urządzeń bezprzew.</i>
Temperatury	<i>sprawdzenie temperatury (urządzenia bezprz. z czujnikiem temp.)</i>
<b>Test wejść</b>	
<b>Nowy</b>	
Wej. właman.	<i>uruchomienie nowego testu wejść włamaniowych</i>
Wej. poż./tech.	<i>uruchomienie nowego testu wejść pożarowych i technicznych</i>
Wybrane wejście	<i>uruchomienie nowego testu pojedynczego wejścia</i>
Przegląd testu	<i>przegląd wyników testu</i>
Koniec testu	<i>wcześniejsze zakończenie testu</i>
Skasow. wyników	<i>skasowanie wyników testu</i>
<b>Test akumulat.</b>	<i>test akumulatora i wejść 60. TECHNICZNA - AWARIA AKUMULATORA</i>
Ręczna tr.test.	<i>uruchomienie ręcznej transmisji testowej</i>
Test stacji 1A	<i>uruchomienie transmisji testowej do stacji 1 – podst. numer tel.</i>
Test stacji 1B	<i>uruchomienie transmisji testowej do stacji 1 – zapasowy numer tel.</i>
Test stacji 2A	<i>uruchomienie transmisji testowej do stacji 2 – podst. numer tel.</i>
Test stacji 2B	<i>uruchomienie transmisji testowej do stacji 2 – zapasowy numer tel.</i>
Test monit.GPRS	<i>wysłanie transmisji test. przez GPRS [tylko INTEGRA 128-WRL]</i>
Test powiadam.	<i>uruchomienie testu powiadamiania</i>
Test odb. tel.	<i>wyświetlenie informacji na temat odbieranego połączenia tel.</i>
Test karty	<i>sprawdzenie numeru karty zbliżeniowej</i>
Test CA-64 PTSA	<i>uruchomienie testu tablicy synoptycznej</i>
<b>Przegląd admin.</b>	<i>przegląd administratorów</i>
Nazwa manipul.	<i>wyświetlenie nazwy manipulatora</i>
Plik w DLOADX	<i>wyświetlenie inf. o pliku programu DLOADX z danymi centrali</i>
Wersja centrali	<i>wyświetlenie informacji o wersji oprogramowania centrali</i>
Wersja prog.STM	<i>wyśw. inf. o wersji oprogr. syst. ABAX [tylko INTEGRA 128-WRL]</i>
IMEI/w/sygn.GSM	<i>wyświetlenie informacji o telefonie GSM [tylko INTEGRA 128-WRL]</i>
IP/MAC/IMEI/ID	<i>wyśw. inf. o ETHM-1 / ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE</i>
Wersje modułów	<i>wyświetlenie informacji o wersji oprogramowania modułów</i>
Synchron. czasu	<i>uruchomienie synchronizacji czasu</i>
<b>Dostęp serwisu</b>	<i>programowanie czasu dostępu serwisu</i>
Otwórz drzwi	<i>otwarcie wybranych drzwi kontrolowanych przez system</i>
Sterowanie	<i>sterowanie wyjściami</i>
<b>Tryb serwisowy</b>	<i>uruchomienie trybu serwisowego</i>
<b>Przejęcie TS</b>	<i>przejęcie trybu serwisowego</i>
<b>Downloading</b>	
<b>Start DWNL-RS</b>	<i>uruchomienie programowania lokalnego</i>
<b>Koniec DWNL-RS</b>	<i>zakończenie programowania lokalnego</i>

Start DWNL-MOD.	<i>uruchomienie komunikacji przez modem zewnętrzny</i>
Start DWNL-TEL	<i>uruchomienie komunikacji przez modem 300 bps</i>
Start DWNL-CSD	<i>uruchomienie komunikacji CSD [tylko INTEGRA 128-WRL]</i>
Start DWNL-GPRS	<i>uruchomienie komunikacji GPRS [tylko INTEGRA 128-WRL]</i>
ETHM-1 →DLOADX	<i>uruchomienie komunikacji z DLOADX przez ETHM-1 Plus</i>
ETHM-1 →GUARDX	<i>uruchomienie komunikacji z GUARDX przez ETHM-1 Plus</i>
INT-GSM →DLOADX	<i>uruchomienie kom. z DLOADX przez INT-GSM / INT-GSM LTE</i>
INT-GSM →GUARDX	<i>uruchomienie kom. z GUARDX przez INT-GSM / INT-GSM LTE</i>

### 5.3.2 Uruchamianie funkcji

1. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć żądane podmenu lub funkcję. Aktualnie wybrane podmenu lub funkcja wskazywana jest strzałką (→) z lewej strony.
2. Nacisnąć klawisz ► lub #, żeby wejść w podmenu (klawisz ◀ umożliwia wyjście z podmenu) lub uruchomić funkcję.

### 5.3.3 Skróty w menu



*Instalator może wyłączyć obsługę skrótów w menu użytkownika.*

Do niektórych elementów menu (podmenu, funkcje) można uzyskać szybki dostęp dzięki skrótom. Naciśnięcie klawisza oznaczonego cyfrą (lub sekwencji klawiszy) spowoduje wejście w podmenu lub uruchomienie funkcji. Lista podmenu i funkcji dostępnych przy pomocy skrótów przedstawiona została poniżej. Skróty podane zostały w nawiasach kwadratowych.

- [1] Zmiana hasła
- [2] Użytkownicy
  - [21] Nowy użytkownik
  - [22] Edycja użytkownika
  - [23] Usunięcie użytkownika



*Jeżeli serwis nie może edytować użytkowników, skróty zaczynające się od cyfry 2 umożliwiają serwisowi uruchamianie funkcji z podmenu ADMINISTRATORZY.*

- [4] Blokowanie wejść
  - [41] Blokady czasowe
  - [42] Blokady trwałe
- [5] Przegląd zdarzeń
  - [51] Przegląd wybranych zdarzeń
  - [52] Przegląd wszystkich zdarzeń
- [6] Programowanie zegara
- [7] Stan systemu
- [8] Sterowanie
- [9] Tryb serwisowy
- [0] Downloading
  - [01] Start DWNL-RS
  - [02] Koniec DWNL-RS
  - [03] Start DWNL-MOD.
  - [04] Start DWNL-TEL
  - [05] Start DWNL-CSD [tylko INTEGRA 128-WRL]
  - [06] Start DWNL-GPRS [tylko INTEGRA 128-WRL]

- [07] ETHM-1 →DLOADX
- [08] ETHM-1 →GUARDX
- [09] INT-GSM →DLOADX
- [00] INT-GSM →GUARDX

### 5.3.4 Wprowadzanie danych przy pomocy manipulatora

Dane są zapisywane w centrali po naciśnięciu klawisza **#** (w niektórych manipulatorach dostępny jest dodatkowo klawisz **OK**, pełniący identyczną funkcję). Klawisz **\*** umożliwia wyjście z funkcji bez zapisania zmian.

Poniżej opisano ogólne zasady wprowadzania danych, jednak w przypadku niektórych funkcji mogą one być inne.

#### Wybór z listy pojedynczego wyboru

W górnej linii wyświetlacza znajduje się opis funkcji, a w dolnej aktualnie wybrana pozycja. Listę przewija się przy pomocy klawisza **▼** (w dół) lub **▲** (w górę). Klawisze **▶** i **◀** nie są wykorzystywane.


#### Wybór z listy wielokrotnego wyboru

Funkcje, które pozwalają dokonać wielokrotnego wyboru, można rozpoznać po tym, że po prawej stronie wyświetlacza znajduje się dodatkowy symbol:

**■** – wyświetlana pozycja jest wybrana / opcja jest włączona,

**•** – wyświetlana pozycja nie jest wybrana / opcja jest wyłączona.

Naciśnięcie klawisza z dowolną cyfrą (w niektórych funkcjach nie dotyczy to klawisza 0) powoduje zmianę wyświetlanego aktualnie symbolu na drugi. Listę przewija się przy pomocy klawisza **▼** (w dół) lub **▲** (w górę). W przypadku niektórych funkcji, po naciśnięciu klawisza 0 można wprowadzić numer pozycji, która ma być edytowana (np. numer wejścia, które ma zostać zablokowane / odblokowane). Przyspiesza to wyszukiwanie.

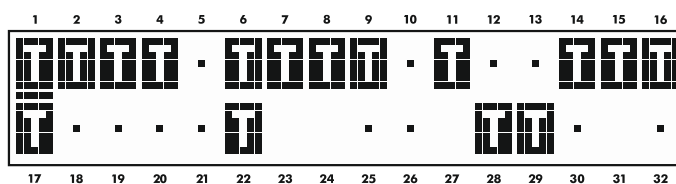
W przypadku niektórych funkcji, naciśnięcie klawisza **▶** lub **◀** przełącza manipulator w **graficzny tryb programowania**. Przy pomocy symboli **■** i **•** prezentowany jest na wyświetlaczu bieżący status do 32 dostępnych w ramach funkcji pozycji (mogą to być np. wejścia, strefy itp.). W przypadku blokowania wejść, dodatkowo używany jest symbol **■**. Klawisz **▶** przesuwa kursor w prawo, a klawisz **◀** w lewo. Jeżeli lista pozycji jest dłuższa niż 32, naciśnięcie klawisza **▶**, gdy kursor jest na ostatniej pozycji spowoduje wyświetlenie następnej listy, a naciśnięcie klawisza **◀**, gdy kursor jest na pierwszej pozycji – poprzedniej listy (patrz też opis diod LED  s. 7). W trybie graficznym trzykrotne naciśnięcie w ciągu 3 sekund klawisza 0, 1 lub 2 spowoduje:

**000** - wyświetlenie na wszystkich dostępnych pozycjach symbolu **•**,

**111** - wyświetlenie na wszystkich dostępnych pozycjach symbolu **■**,

**222** - odwrócenie dokonanego wyboru: na wszystkich pozycjach, gdzie wyświetlany był symbol **•** pojawi się **■**, a gdzie był **■** – będzie **•**.

Po naciśnięciu klawisza **▼** lub **▲** manipulator wraca do trybu tekstowego.



Rys. 3. Przykład prezentowania informacji w graficznym trybie programowania. Pola puste są niedostępne do edycji.

## Wprowadzanie liczb dziesiętnych i szesnastkowych

Cyfry wpisuje się poprzez naciśnięcie odpowiednich klawiszy. Znaki od A do F dostępne są pod klawiszami oznaczonymi cyframi 2 i 3. Klawisze te należy naciskać tak długo, aż pojawi się żądany znak.

## Wprowadzanie nazw

Poszczególne klawisze należy naciskać tak długo, aż pojawi się żądany znak. Znaki dostępne w manipulatorze prezentowane są w tabeli 3. Dłuższe przytrzymanie klawisza spowoduje wyświetlenie cyfry przypisanej do klawisza.

W górnej linii wyświetlacza, po lewej stronie, wyświetlana jest informacja o wielkości liter: [Abc], [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu dowolnego klawisza i będzie wyświetlana przez kilka sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza).

Klawisz ► przesuwa kursor w prawo, a klawisz ◀ w lewo. Klawisz ▲ kasuje znak z lewej strony kursora.

Klawisz	Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza																	
1	!	?	'	`	←	"	{	}	\$	%	&	@	\	^		↵	#	1
2	a	ą	b	c	ć	2												
3	d	e	ę	f	3													
4	g	h	i	4														
5	j	k	l	ł	5													
6	m	n	ń	o	ó	6												
7	p	q	r	s	ś	7												
8	t	u	v	·	■	■	□	↑	←	→	↓	8						
9	w	x	y	z	ż	ź	9											
0	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]	0	

Tabela 3. Znaki dostępne podczas wprowadzania nazw. Duże litery dostępne są pod tymi samymi klawiszami (zmiana wielkości liter: klawisz ▼).

### 5.3.5 Opis funkcji użytkownika

**Przegląd skasowanych alarmów** – dostępna, jeśli po skasowaniu alarmu użytkownik nie dokonał przeglądu naruszonych wejść. Pozwala sprawdzić, które wejścia wywołały alarm. Po zakończeniu przeglądu funkcja jest niedostępna.

**Przywróć system** – dostępna dla serwisu, jeżeli w centrali włączona jest opcja NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PO ALARMIE ZWERYFIKOWANYM i miał miejsce alarm zweryfikowany. Po wystąpieniu alarmu zweryfikowanego konieczne jest przywrócenie systemu przy pomocy tej funkcji, zanim możliwe będzie ponowne załączenie czuwania.

**Wyłącz czuwanie** – pozwala wyłączyć czuwanie w strefach dostępnych dla użytkownika z danego manipulatora.

**Kasuj alarm** – umożliwia zakończenie sygnalizacji alarmu w systemie.

**Kasuj alarmy innych partycji** – umożliwia skasowanie sygnalizacji alarmów z innych partycji, do których użytkownik normalnie nie ma dostępu.

**Kasuj powiadomienie telefoniczne** – przerywa powiadomienie telefoniczne.



Powiadomienie może być kasowane automatycznie razem z kasowaniem alarmu. Zasady kasowania powiadomienia określa instalator.

**Załącz czuwanie** – umożliwia załączenie czuwania w strefach dostępnych dla użytkownika z danego manipulatora.

**Załącz na 2 hasła** – umożliwia zainicjowanie załączania czuwania w strefach wymagających podania 2 haseł.

**Wyłącz na 2 hasła** – umożliwia zainicjowanie wyłączenia czuwania w strefach wymagających podania 2 haseł.

**Odroczenie załączenia czuwania** – dostępna, gdy trwa odliczanie opóźnienia autouzbrojenia. Pozwala odroczyć o zaprogramowany czas automatyczne załączenie czuwania w strefie, w której trwa odliczanie opóźnienia autouzbrojenia. Wpisanie samych zer oznacza zablokowanie autouzbrojenia (do następnego terminu autouzbrojenia).

**Ustaw odroczenie załączenia czuwania** – dostępna, jeżeli co najmniej dla jednej strefy zaprogramowany jest czas opóźnienia autouzbrojenia i w strefie tej nie jest on aktualnie odliczany. Pozwala odroczyć o zaprogramowany czas automatyczne załączenie czuwania w strefie.

**Tryb załączenia** – umożliwia wybór typu czuwania, który ma zostać załączony (w nawiasie kwadratowym podano klawisz skrót):

[0] **pełne czuwanie** (do stosowania, gdy wszyscy opuścili chroniony obszar),

[1] **pełne czuwanie + blokady** (umożliwia pozostanie w chronionym obszarze) – zablokowane zostaną wejścia, dla których instalator włączył opcję BLOKOWANE PRZY BRAKU WYJŚCIA Z OBIEKTU,

[2] **czuwanie bez wewnętrznych** (umożliwia pozostanie w chronionym obszarze):

- wejścia wewnętrzne (typ reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA) nie będą czuwać,
- naruszenie wejścia zewnętrznego (typ reakcji 8. ZEWNĘTRZNA) wywoła cichy alarm,
- naruszenie innego wejścia alarmowego wywoła głośny alarm.

[3] **czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście** (umożliwia pozostanie w chronionym obszarze – do stosowania, gdy nikt już nie będzie wchodził do chronionego obszaru) – typ czuwania analogiczny do poprzedniego, ale wejścia opóźnione działają jak natychmiastowe (nie ma czasu na wejście).

**Anuluj 1 hasło** – jeżeli czuwanie jest załączane / wyłączane przy pomocy dwóch haseł i pierwsze hasło zostało wprowadzone, można jeszcze anulować zgodę na załączenie / wyłączenie czuwania.

**Zmiana hasła** – pozwala użytkownikowi na zmianę własnego hasła.

**Zmiana hasła telefonicznego** – pozwala użytkownikowi na zmianę własnego hasła telefonicznego.

**Zmiana prefiksów** – dostępna dla administratora, jeżeli instalator przewidział stosowanie prefiksów w systemie (określił długość prefiksów). Umożliwia programowanie prefiksów oraz czasu przypominania o potrzebie zmiany prefiksu. Każde hasło będzie musiało zostać poprzedzone prefiksem:

**normalny** – do codziennego użytku. Fabrycznie składa się z cyfr 0 w odpowiedniej liczbie (np. jeśli długość prefiksu ustalona została na 4, domyślny prefiks ma postać: 0000),

**PRZYMUS** – do stosowania, gdy użytkownik został zmuszony do wprowadzenia hasła. Jego użycie wywoła cichy alarm. Fabrycznie składa się z cyfr 4 w odpowiedniej liczbie (np. jeśli długość prefiksu ustalona została na 3, domyślny prefiks ma postać: 444).

**Użytkownicy** – w podmenu dostępne są następujące funkcje:

**Nowy użytkownik** – umożliwia utworzenie nowego użytkownika (patrz: „Dodanie nowego użytkownika” s. 29).

**Edycja użytkownika** – umożliwia edycję istniejących użytkowników (patrz: „Edycja użytkownika” s. 29).



**Usunięcie użytkownika** – umożliwia kasowanie istniejących użytkowników (patrz: „Usunięcie użytkownika” s. 30).



*Administrator określa, czy serwis ma dostęp do podmenu UŻYTKOWNICY (opcja SERWIS EDYTUJE w podmenu ZMIANA OPCJI).*

**Administratorzy** – w podmenu dostępne są dla serwisu następujące funkcje:

**Nowy administrator** – umożliwia utworzenie nowego administratora.

**Edycja administratora** – umożliwia edycję istniejących administratorów.

**Usunięcie administratora** – umożliwia kasowanie istniejących administratorów.

**Blokowanie wejść** – w podmenu dostępne są następujące funkcje:

**Blokady czasowe** – umożliwia czasowe blokowanie wejść (patrz: „Czasowe blokowanie wejść” s. 32).

**Blokady trwałe** – umożliwia trwałe blokowanie wejść (patrz: „Trwałe blokowanie wejść” s. 33).

**Programowanie zegara** – pozwala zaprogramować zegar centrali. Dane wprowadzane są w formacie:

czas – godzina:minuta:sekunda,

data – dzień:miesiąc:rok.

**Stan systemu** – pozwala przejrzeć awarie, a jeżeli instalator włączył opcję GRADE 2, dodatkowo alarmy i zablokowane wejścia oraz sprawdzić stan stref.

**Przegląd zdarzeń** – w podmenu dostępne są funkcje umożliwiające przegląd zdarzeń zapisanych w pamięci centrali (patrz: „Przeglądanie zdarzeń” s. 33).



*W pamięci zdarzeń centrali INTEGRA 128-WRL zapisywana jest także treść odebranych wiadomości SMS.*

**Reset czujek** – uruchomienie funkcji spowoduje chwilowe wyłączenie wyjść typu 43. ZASILANIE Z RESETEM., co pozwala skasować pamięć alarmu czujek zasilanych z tych wyjść (np. czujek pożarowych).

**Wyłączenie zatrzaśniętych wyjść** – umożliwia wyłączenie niektórych wyjść centrali, dla których włączona jest opcja ZATRZASK, oraz wyjść typu 9. ALARM DAY, 12. CICHY ALARM i 116. SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY.

**Koniec otwarcia pożarowego drzwi** – przywraca normalny tryb pracy wszystkich modułów realizujących funkcje kontroli dostępu (w przypadku pożaru drzwi kontrolowane przez te moduły mogą być automatycznie odblokowywane).

**Zmiana opcji** – w podmenu dostępne są następujące funkcje:

**Wymiana baterii** – umożliwia wyłączenie na 3 minuty ochrony sabotażowej w wybranym manipulatorze bezprzewodowym. W tym czasie można otworzyć obudowę manipulatora i wymienić baterię. Funkcja dostępna, jeżeli w systemie alarmowym zainstalowany jest manipulator bezprzewodowy. Funkcja jest wspierana przez kontroler ACU-120 / ACU-270 z wersją oprogramowania 5.03 i kontroler ACU-220 / ACU-280.

**Gong w manipulatorze** – umożliwia włączenie lub wyłączenie sygnalizacji GONG w manipulatorze. Sygnalizacja GONG to pięć krótkich dźwięków, przy pomocy których manipulator informuje np. o otwarciu drzwi lub okna, gdy system nie czuwa. Instalator określa, które wejścia systemu alarmowego mogą wyzwolić sygnalizację GONG.

**Gong wyjść** – umożliwia zablokowanie sygnalizacji naruszeń wejść z wybranych stref na wyjściu typu 11. GONG.

**Timery** – pozwala programować parametry timerów, na których edycję zezwolił instalator.

**Timery stref** – pozwala zaprogramować timery stref (patrz: „Programowanie timera strefy” s. 35).

**Blokowanie sabotaży ekspanderów** – umożliwia tymczasowe wyłączenie kontroli sabotaży ekspanderów. W przypadku jakichkolwiek problemów z modułami rozszerzającymi, należy o tym poinformować serwis.

**Stały dostęp serwisu** – opcja dostępna dla administratora. Jeżeli jest włączona, serwis ma stały dostęp do systemu alarmowego, co m.in. pozwala programować centralę przy pomocy manipulatora LCD lub programu DLOADX.



*Włączenie opcji STAŁY DOSTĘP SERWISU kasuje czas dostępu serwisu zaprogramowany przy pomocy funkcji DOSTĘP SERWISU. Z kolei zaprogramowanie czasu dostępu serwisu wyłączy opcję STAŁY DOSTĘP SERWISU.*

**Serwis edytuje** – opcja dostępna dla administratora. Jej włączenie umożliwi serwisowi dodawanie, edycję i usuwanie użytkowników w partycji administratora.

**Serwis załącza/wyłącza/kasuje/blokuje** – opcja dostępna dla administratora. Jeżeli jest włączona, serwis może załączać i wyłączać czuwanie, kasować alarmy oraz blokować wejścia w partycji administratora.

**Stały dostęp DLOADX** – opcja dostępna dla administratora. Jeżeli jest włączona, możliwe jest programowanie centrali przy pomocy programu DLOADX niezależnie od tego, czy serwis ma dostęp do systemu alarmowego.

**Adres DLOADX** – pozwala zaprogramować adres komputera, na którym zainstalowany jest program DLOADX. Jeżeli adres jest zaprogramowany, użytkownicy centrali mogą uruchamiać z manipulatora komunikację z programem DLOADX za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE (patrz: opis funkcji ETHM-1 →DLOADX i INT-GSM →DLOADX dostępnych w podmenu DOWNLOADING). Adres można wprowadzić w formie nazwy lub adresu IP.

**Adres GUARDX** – pozwala zaprogramować adres komputera, na którym zainstalowany jest program GUARDX. Jeżeli adres jest zaprogramowany, użytkownicy centrali mogą uruchamiać z manipulatora komunikację z programem GUARDX za pośrednictwem modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE (patrz: opis funkcji ETHM-1 →GUARDX i INT-GSM →GUARDX dostępnych w podmenu DOWNLOADING). Adres można wprowadzić w formie nazwy lub adresu IP.

**Skasowanie notatki** – pozwala skasować notatkę serwisową.

**Testy** – w podmenu dostępne są następujące funkcje:

**Stan stref** – pozwala sprawdzić stan stref dostępnych dla użytkownika i obsługiwanych przez manipulator. Stan strefy jest prezentowany przy pomocy symbolu. Liczby umieszczone na szybko umożliwiają identyfikację numerów stref. Fabrycznie stan stref przedstawiany jest przy pomocy następujących symboli (instalator może je zmienić):

- b - czasowa blokada strefy,
- ? - czas na wejście,
- W - czas na wyjście (mniejszy od 10 sekund),
- w - czas na wyjście (większy od 10 sekund),
- P - alarm pożarowy,
- A - alarm,
- p - pamięć alarmu pożarowego,
- a - pamięć alarmu,
- c - strefa czuwa,
- - naruszone wejścia,
- - strefa nie czuwa, wejścia OK.

**Stan wejść** – pozwala sprawdzić stan wejść w strefach dostępnych dla użytkownika i obsługiwanych przez manipulator. Stan wejścia jest prezentowany przy pomocy

symbolu. Liczby umieszczone na szybcie umożliwiają identyfikację numerów wejść. Po uruchomieniu funkcji wyświetlany jest stan wejść 1-32. Klawisze ► i ◀ pozwalają wyświetlić stan innych wejść (patrz też opis diod LED ■ s. 7). Fabrycznie stan wejść przedstawiany jest przy pomocy następujących symboli (instalator może je zmienić):

- b - blokada wejścia,
- l - awaria "długie naruszenie",
- f - awaria "brak naruszenia",
- S - alarm sabotażowy,
- A - alarm,
- - sabotaż wejścia,
- - naruszenie wejścia,
- s - pamięć alarmu sabotażowego,
- a - pamięć alarmu,
- - wejście OK.

**Napięcia zasilania** – dostępna dla serwisu. Pozwala sprawdzić napięcie zasilania poszczególnych ekspanderów.

**Temperatury** – umożliwia sprawdzenie temperatury. Informacji o temperaturze dostarczają bezprzewodowe czujki temperatury lub urządzenia bezprzewodowe ABAX 2 wyposażone w czujnik temperatury.

**Urządzenia radiowe** – pozwala sprawdzić poziom sygnału radiowego urządzeń bezprzewodowych systemu ABAX 2 / ABAX współpracujących z centralą.

**Test wejść** – w podmenu dostępne są funkcje umożliwiające przetestowanie czujek podłączonych do wejść (patrz: „Testowanie wejść” s. 36).

**Test akumulatora** – dostępna dla serwisu. Po jej uruchomieniu centrala wygeneruje zdarzenia informujące o stanie akumulatorów płyty głównej i ekspanderów przewodowych z zasilaczem. Dodatkowo analizowany jest stan wejść o reakcji 60. TECHNICZNA - AWARIA AKUMULATORA.

**Ręczna transmisja testowa** – generuje zdarzenie, które uruchamia procedurę przesłania komunikatu do stacji monitorującej (kod wysyłany z identyfikatorem systemowym).

**Test stacji monitorującej (1A, 1B, 2A, 2B)** – umożliwia wysłanie transmisji testowej do stacji monitorującej (osobne funkcje dla każdego z numerów telefonu). W trakcie wysyłania transmisji komunikaty na wyświetlaczu informują o aktualnie wykonywanej czynności. Funkcja przydatna podczas uruchamiania monitoringu lub w przypadku awarii monitorowania.

**Test monit.GPRS** – umożliwia wysłanie do stacji monitorującej transmisji testowej przez sieć komórkową danych (GPRS). W trakcie przesyłania transmisji komunikaty na wyświetlaczu informują o aktualnie wykonywanej czynności. **tylko INTEGRA 128-WRL**

**Test powiadamiania** – pozwala przetestować powiadamianie. Po uruchomieniu funkcji należy:

1. Wpisać numer telefonu (numer porządkowy na liście telefonów).
2. Nacisnąć klawisz ▼.
3. Wpisać numer komunikatu głosowego.
4. Nacisnąć klawisz #. Centrala zadzwoni pod wskazany numer i odtworzy komunikat.

**Test odbierania telefonu** – po uruchomieniu funkcji, w trakcie odbierania połączenia telefonicznego wyświetlane są informacje o ilości dzwonek i o odebraniu połączenia telefonicznego.

**Test karty** – pozwala sprawdzić numer karty zbliżeniowej oraz ustalić, do kogo ona należy (o ile karta należy do użytkownika systemu).

**Test CA-64 PTSA** – pozwala przetestować tablicę synoptyczną.

**Przegląd administratorów** – dostępna dla administratora. Pozwala sprawdzić, w których partycjach są utworzeni administratorzy.

**Nazwa manipulatora** – umożliwia sprawdzenie nazwy danego manipulatora.

**Plik w DLOADX** – wyświetla datę i czas zapisania danych w centrali przy pomocy programu DLOADX oraz nazwę pliku z danymi centrali.

**Wersja centrali** – wyświetla informację o wersji oprogramowania centrali.

**Wersja programu STM** – wyświetla informację o wersji oprogramowania procesora obsługującego system ABAX i wejścia centrali. **tylko INTEGRA 128-WRL**

**IMEI/w/sygn.GSM** – pozwala sprawdzić poziom sygnału odbieranego przez antenę telefonu GSM, indywidualny numer identyfikacyjny telefonu oraz wersję telefonu. Do przewijania wyświetlanych informacji służą klawisze ▲ i ▼. **tylko INTEGRA 128-WRL**

**IP/MAC/IMEI/ID** – wyświetla informacje dotyczące zainstalowanych w systemie modułów ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE. W przypadku modułu ETHM-1 Plus / ETHM-1 są to następujące informacje:

- adres lokalny,
- numer MAC,
- adres publiczny,
- indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony modułowi ETHM-1 Plus przez serwer SATEL [ID].

W przypadku modułu INT-GSM / INT-GSM LTE są to następujące informacje:

- numer IMEI,
- indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony modułowi INT-GSM / INT-GSM LTE przez serwer SATEL [ID],
- poziom sygnału komórkowego dla karty SIM1 / SIM2,
- operator sieci, do której zalogowana jest karta SIM1 / SIM2,
- stan konta dla karty SIM1 / SIM2 (należy nacisnąć #, aby zobaczyć stan konta).

Przewijanie informacji umożliwiają klawisze ► i ◀. Jeżeli do centrali podłączonych jest kilka modułów, listę modułów można przewijać przy pomocy klawiszy ▼ i ▲.



*Jeżeli moduł INT-GSM / INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, wyświetlane są informacje dotyczące obu modułów, ale numer IMEI modułu INT-GSM / INT-GSM LTE nie jest wyświetlany.*

**Wersje modułów** – pozwala sprawdzić wersje oprogramowania urządzeń podłączonych do magistral komunikacyjnych centrali.

**Synchronizacja czasu** – pozwala ręcznie uruchomić synchronizację zegara centrali z serwerem czasu. Dotyczy centrali, do której podłączony jest moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE. W centrali musi być zaprogramowany adres serwera synchronizacji czasu.



*Funkcja jest niedostępna, jeżeli trwa synchronizacja czasu. Automatyczna synchronizacja czasu odbywa się codziennie o 05:30 i po restarcie centrali.*

**Dostęp serwisu** – dostępna dla administratora. Umożliwia określenie czasu dostępu serwisu do systemu alarmowego. Czas programuje się w godzinach. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza wyłączenie dostępu serwisu.

**Otwórz drzwi** – umożliwia otwarcie drzwi kontrolowanych przez system alarmowy (moduły realizujące funkcje kontroli dostępu) lub włączenie wyjść typu 101. W CZYTANIE KARTY W MODULE.

**Sterowanie** – umożliwia sterowanie urządzeniami podłączonymi do wyjść typu PRZEŁĄCZNIK MONO, PRZEŁĄCZNIK BI, PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY, ROLETA W GÓRĘ i ROLETA W DÓŁ (patrz: „Sterowanie” s. 37).

**Tryb serwisowy** – dostępna dla serwisu. Uruchamia tryb serwisowy.

**Przejęcie TS** – dostępna dla serwisu. Jeżeli tryb serwisowy uruchomiony został przy pomocy innego manipulatora, można go przejąć, tzn. wyświetlić menu serwisowe w manipulatorze, na którym uruchomiona została funkcja PRZEJĘCIE TS.

**Downloading** – w podmenu dostępne są następujące funkcje:

**Start DWNL-RS** – dostępna dla serwisu. Umożliwia uruchomienie komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem portu RS-232 / USB centrali (programowanie lokalne).

**Koniec DWNL-RS** – dostępna dla serwisu. Kończy programowanie lokalne centrali.

**Start DWNL-MOD.** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem modemu zewnętrznego (analogowego, GSM lub ISDN).

**Start DWNL-TEL** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem modemu 300 bps.

**Start DWNL-CSD** – umożliwia uruchomienie komunikacji CSD (transmisja danych z wykorzystaniem komutacji łączy) z programem DLOADX za pośrednictwem komunikatora GSM centrali. **tylko INTEGRA 128-WRL**

**Start DWNL-GPRS** – umożliwia uruchomienie komunikacji GPRS z programem DLOADX za pośrednictwem komunikatora GSM centrali. **tylko INTEGRA 128-WRL**

**ETHM-1 →DLOADX** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem modułu ETHM-1 (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza) / ETHM-1 Plus. Komunikacja odbywa się przez sieć Ethernet. Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE i nie uda się nawiązać komunikacji przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową danych.

**ETHM-1 →GUARDX** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem GUARDX za pośrednictwem modułu ETHM-1 (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza) / ETHM-1 Plus. Komunikacja odbywa się przez sieć Ethernet. Jeżeli do modułu ETHM-1 Plus podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE i nie uda się nawiązać komunikacji przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową danych.

**INT-GSM →DLOADX** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE. Komunikacja odbywa się przez sieć komórkową danych.

**INT-GSM →GUARDX** – umożliwia uruchomienie komunikacji z programem GUARDX za pośrednictwem modułu INT-GSM / INT-GSM LTE. Komunikacja odbywa się przez sieć komórkową danych.

## 5.4 Załączenie czuwania

W rozdziale opisane zostały operacje, które wykonać musi użytkownik przy pomocy manipulatora, aby rozpocząć procedurę załączenia czuwania. Procedura załączenia czuwania kończy się równocześnie z końcem czasu na wyjście (jeśli kończy się powodzeniem, zostaje załączone czwanie – patrz też „Niepowodzenie procedury załączania czuwania” s. 25). Jeżeli czas na wyjście jest równy 0, czwanie zostanie załączone natychmiast.



*Instalator może tak skonfigurować system alarmowy, że funkcje służące do załączenia czuwania będą niedostępne po sabotażu. Komunikat na wyświetlaczu będzie*

*informował, że należy wezwać serwis. Dopiero po wpisaniu hasła serwisowego i zatwierdzeniu klawiszem #, funkcje służące do załączenia czuwania będą znowu dostępne.*

#### 5.4.1 Załączenie pełnego czuwania bez wybierania stref


Załączenie czuwania bez wyboru stref jest możliwe, gdy żadna ze stref, do których użytkownik ma dostęp, nie czuwa i manipulator nie sygnalizuje alarmu.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem #.
2. Gdy zostanie wyświetlona funkcja ZAŁĄCZ WSZYSTKO, nacisnąć klawisz #. We wszystkich strefach, do których użytkownik ma dostęp i które obsługiwane są przez manipulator, rozpocznie się procedura załączenia czuwania.



*Jeżeli użytkownik może załączyć czuwanie tylko w jednej strefie, już po wprowadzeniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem # rozpocznie się procedura załączenia czuwania.*

#### 5.4.2 Załączenie pełnego czuwania w wybranych strefach

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja ZAŁĄCZ CZUWANIE.
3. Nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlona lista stref, w których można załączyć czuwanie.
4. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć na liście strefę, w której ma zostać załączone czuwanie (albo nacisnąć klawisz 0 i wprowadzić numer strefy).
5. Nacisnąć jeden z klawiszy z cyframi od 1 do 9. Symbol \* w prawym górnym rogu zostanie zastąpiony symbolem  (patrz też „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16).
6. Czynności z punktów 4 i 5 powtórzyć dla kolejnych stref, w których ma zostać załączone czuwanie.
7. Po wybraniu stref, w których ma zostać załączone czuwanie, nacisnąć klawisz #.

Czuwanie w wybranych strefach można też załączyć przy pomocy funkcji ZAŁĄCZ WYBRANE, dostępnej po wpisaniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem #, jednak tylko wówczas, gdy żadna ze stref, do których użytkownik ma dostęp, nie czuwa i manipulator nie sygnalizuje alarmu.

#### 5.4.3 Załączenie wybranego typu czuwania

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja TRYB ZAŁĄCZENIA.
3. Nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlona lista typów czuwania (patrz: opis funkcji TRYB ZAŁĄCZENIA s. 18).
4. Przy pomocy klawiszy ▲ i ▼ znaleźć typ czuwania, który ma zostać załączony, a następnie nacisnąć klawisz #.
5. Gdy zostanie wyświetlona funkcja ZAŁĄCZ CZUWANIE, nacisnąć klawisz #. Postępować analogicznie, jak w przypadku załączania pełnego czuwania w wybranych strefach (punkty 4-7).

#### 5.4.4 Szybkie załączenie czuwania

Instalator może zezwolić na załączanie czuwania bez autoryzacji użytkownika. Czuwanie jest załączane w strefach wskazanych przez instalatora.

1. Wybrać typ czuwania, który ma zostać załączony (nacisnąć jeden z klawiszy: 0 – pełne czuwanie; 1 – pełne czuwanie + blokady; 2 – czuwanie bez wewnętrznych; 3 – czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście).
2. Nacisnąć klawisz **#**. Rozpocznie się procedura załączania czuwania.

#### 5.4.5 Odmowa załączenia czuwania

Instalator może zaprogramować centralę w taki sposób, że nie uda się rozpocząć procedury załączenia czuwania, jeśli:

- w strefie naruszone jest wejście,
- w systemie jest awaria (w tym sabotaż),
- miał miejsce alarm zweryfikowany.

Manipulator poinformuje o odmowie załączenia czuwania przy pomocy komunikatu precyzującego przyczynę odmowy.



*Jeżeli po alarmie zweryfikowanym załączenie czuwania jest niemożliwe, należy wezwać serwis. Dopiero po interwencji serwisu możliwe będzie załączenie czuwania (patrz: opis funkcji PRZYWRÓC SYSTEM s. 17).*

#### Blokowanie naruszonych wejść przy załączaniu czuwania

Jeżeli nie udało się załączyć czuwania, a komunikat na wyświetlaczu informuje, że są naruszone wejścia, można przejrzeć listę tych wejść po naciśnięciu klawisza 2. Listę można przewijać przy pomocy klawiszy ▼ i ▲. Po naciśnięciu klawisza 4 dane wejście można zablokować. Komunikat na wyświetlaczu poprosi o naciśnięcie klawisza 1 w celu potwierdzenia, że wejście ma zostać zablokowane.

#### Wymuszone załączenie czuwania

Jeśli nie udało się załączyć czuwania, komunikat na wyświetlaczu może dopuszczać wymuszenie załączenia czuwania (1=Zał.). Po naciśnięciu klawisza 1, czuwanie zostanie załączone pomimo naruszonego wejścia lub awarii.

#### 5.4.6 Niepowodzenie procedury załączania czuwania

Jeżeli instalator włączył opcję globalną GRADE 2, procedura załączania czuwania może się zakończyć niepowodzeniem. Czuwanie nie zostanie załączone, jeśli w chwili zakończenia odliczania czasu na wyjście:

- w strefie jest naruszone wejście, które nie było naruszone, gdy rozpoczęta została procedura załączenia czuwania,
- ma miejsce awaria, której nie było, gdy rozpoczęta została procedura załączenia czuwania.

#### 5.4.7 Skrócenie czasu na wyjście

Jeżeli instalator dopuścił taką możliwość, czas na wyjście ze strefy może zostać skrócony po naciśnięciu kolejno klawiszy 9 i **#**. Czas na wyjście można skrócić używając tego samego manipulatora, przy pomocy którego załączone zostało czuwanie.

### 5.5 Wyłączenie czuwania i kasowanie alarmu

Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **#** (patrz: „[Hasło]**#** – menu załączenia / wyłączenia czuwania” s. 10). Jeżeli czuwanie ma zostać wyłączone tylko w wybranych strefach (funkcja WYŁĄCZ WYBRANE), wyboru stref dokonuje się w analogiczny sposób, jak w przypadku załączania czuwania w wybranych strefach.

### 5.5.1 Kasowanie alarmu bez wyłączenia czuwania

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja KASUJ ALARM.
3. Nacisnąć klawisz **#**.

## 5.6 Załączanie / wyłączenie czuwania na 2 hasła

---

Jeżeli czuwanie w strefie jest załączane / wyłączane na 2 hasła, użytkownik wprowadzający pierwsze hasło powinien:

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja ZAŁ. NA 2 HASŁA / WYŁ. NA 2 HASŁA.
3. Nacisnąć klawisz **#**. Postępować analogicznie, jak w przypadku załączania pełnego czuwania w wybranych strefach (punkty 3-7).
4. Jeżeli instalator nie ustalił czasu ważności hasła na 60 sekund, podać czas ważności hasła i zatwierdzić klawiszem **#**.

Przed upływem czasu ważności hasła, użytkownik wprowadzający drugie hasło powinien załączyć / wyłączyć czuwanie przy pomocy:

- manipulatora (patrz: „Załączenie czuwania” lub „Wyłączenie czuwania i kasowanie alarmu”),
- klawiatury strefowej ([hasło]**#**),
- czytnika (wczytanie karty zbliżeniowej lub pastylki DALLAS).




*Instalator może tak skonfigurować system alarmowy, że drugie hasło musi zostać wpisane na innym manipulatorze, klawiaturze strefowej itd.*


## 5.7 Wywołanie alarmu z manipulatora

---

Instalator może zezwolić na wywoływanie alarmów z manipulatora. W celu wywołania alarmu należy:

**alarm pożarowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz ,

**alarm medyczny (pomocniczy)** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz ,

**alarm napadowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz . Instalator określa, czy wywołany zostanie alarm napadowy głośny (uruchamiający głośną sygnalizację alarmu) czy cichy (bez głośnej sygnalizacji).

## 5.8 Użytkownicy

---

Dodawanie, edytowanie i usuwanie użytkowników mogą:

- administrator,
- serwis (jeżeli administrator włączył opcję SERWIS EDYTUJE),
- użytkownik (jeżeli posiada uprawnienie EDYCJA UŻYTKOWNIKÓW).

Dla użytkownika można zdefiniować:

**Hasło** – ciąg cyfr służący do autoryzacji użytkownika podczas korzystania z manipulatorów, klawiatur strefowych i zamków szyfrowych. Centrala obsługuje hasła liczące od 4 do 8 znaków, jednak instalator może określić, jaka powinna być minimalna długość hasła.



**Hasło telefoniczne** – ciąg cyfr służący do autoryzacji użytkownika podczas korzystania z funkcji odpowiadania na telefon i sterowania telefonicznego (patrz: „Odpowiadanie na telefon i sterowanie telefoniczne” s. 45).

**Strefy** – strefy, do których użytkownik ma dostęp (tzn. może w nich załączać i wyłączać czuwanie, kasować alarm itd.).

**Typ** – patrz: „Typy użytkowników” s. 28.

**Schemat użytkownika** – parametr dla hasła typu SCHEMATOWY (patrz: „Typy użytkowników” s. 28).

**Czas istnienia** – parametr dla haseł typu NA CZAS – ODNAWIALNY, NA CZAS – NIEODNAWIALNY lub SCHEMATOWY (patrz: „Typy użytkowników” s. 28).

**Czas blokady** – parametr programowany dla hasła typu WŁĄCZA BLOKADĘ CZASOWĄ STREF (patrz: „Typy użytkowników” s. 28).

**Uprawnienia** – określają, z jakich funkcji może korzystać użytkownik. Dostępne są następujące uprawnienia:

- Załączanie czuwania
- Wyłączanie czuwania
- Wyłącza, gdy kto inny załączył [Wył.za innego] – jeżeli użytkownik nie posiada tego uprawnienia, może wyłączyć czuwanie tylko, jeśli je załączył
- Kasowanie alarmu strefy [Kas.al.strefy]
- Kasowanie alarmu partycji [Kas.al.part]
- Kasowanie alarmu innych partycji [Kas.al.innych]
- Kasowanie powiadamiania telefonicznego [Kas. pow. tel.]
- Odraczenie auto-uzbrojenia [Odrocz.zał.cz.]
- Hasło pierwsze dla strefy na 2 hasła [Pod.pier.hasła]
- Hasło drugie dla strefy na 2 hasła [Pod.drug.hasła]
- Dostęp do stref zablokowanych czasowo [Dost.str.blok.]
- Zmiana hasła
- Edycja użytkowników
- Blokowanie wejść
- Trwałe blokowanie wejść [Blok. trwałe]
- Programowanie czasu [Prog. zegara]
- Sprawdzanie aktualnych awarii
- Przeglądanie zdarzeń
- Resetowanie czujek
- Zmiana opcji
- Dostęp do testów [Testy]
- Uruchamianie funkcji DOWNLOAD [Downloading]
- Sterowanie wyjściami
- Podgląd stanu systemu w programie GUARDX [Obsługa GUARDX]
- Wyłączanie zatrzaśniętych wyjść [Wył.zatrz.wyj.]
- Użytkownik prosty – po wpisaniu hasła i zatwierdzeniu klawiszem # użytkownik nigdy nie wybiera stref, w których chce załączyć / wyłączyć czuwanie. Czuwanie jest od razu załączane / wyłączane we wszystkich strefach, do których ma dostęp.
- Administrator – użytkownik ma dostęp w menu do funkcji zastrzeżonych dla administratora

**Klawiatury itd.** – moduły dodatkowe, z których użytkownik będzie mógł obsługiwać system (moduły sterowania strefami, klawiatury strefowe, zamki szyfrowe, ekspanderów czytników).

**Karty zbliżeniowe / pastylki DALLAS** – jeśli w systemie pracuje czytnik kart zbliżeniowych / pastylek DALLAS, użytkownikowi można przypisać kartę zbliżeniową / pastylkę DALLAS, która umożliwi obsługę systemu przy pomocy czytników.

**Piloty** – w przypadku centrali INTEGRA 128-WRL lub dowolnej centrali, do której podłączony jest moduł obsługujący piloty (ACU-220, ACU-280, ACU-120, ACU-270, ACU-100, ACU-250, INT-RX lub INT-RX-S), użytkownikowi może zostać przydzielony pilot, który umożliwi obsługę systemu. Użytkownik może posiadać maksymalnie 2 piloty: pilot APT-200 (obsługiwany przez system ABAX 2 / ABAX) albo APT-100 (obsługiwany przez system ABAX) i pilot 433 MHz (obsługiwany przez moduły INT-RX lub INT-RX-S).

**Przyciski** – funkcje dotyczące przycisków są dostępne, jeżeli użytkownikowi przypisany został pilot. Do przycisków lub kombinacji przycisków pilota można przypisać wejście, które zostanie naruszone po naciśnięciu przycisku / kombinacji przycisków. Przypisane wejście nie powinno istnieć fizycznie.

**Zdarzenia RX / Zdarzenia ABAX** – jeżeli użytkownikowi przydzielony został pilot, można określić, czy naciśnięcie odpowiedniego przycisku pilota będzie skutkowało zapisaniem zdarzenia informującego o użyciu pilota.

**Potwierdzenie ABAX** – jeżeli użytkownikowi przydzielony został pilot systemu ABAX 2 / ABAX, można określić, stan których wyjść prezentowany będzie na diodach LED w pilocie po naciśnięciu dowolnego przycisku.

**Nazwa** – indywidualna nazwa użytkownika.

### 5.8.1 Typy użytkowników

W nawiasie kwadratowym podana jest nazwa prezentowana w manipulatorze. W opisie uwzględnione zostały jedynie hasła, ale podane informacje dotyczą wszystkich identyfikatorów przydzielonych użytkownikowi.

**Normalny** – podstawowy typ użytkownika.

**Jednorazowy** – użytkownik uzyska jednorazowy dostęp.

**Na czas – odnawialny** [Czasowy odnaw.] – użytkownik ma dostęp do systemu przez określony czas. Czas ważności użytkownika należy zdefiniować. Przed upłynięciem czasu ważności centrala przypomina użytkownikowi o konieczności zmiany hasła. Po zmianie hasła czas ważności będzie liczony od nowa.

**Na czas – nieodnawialny** [Czasowy nieodn.] – użytkownik ma dostęp do systemu przez określony czas. Czas ważności użytkownika należy zdefiniować. Po upływie czasu ważności użytkownik nie będzie miał dostępu do systemu.

**Przymus** – hasło przeznaczone do stosowania w przypadku napadu i działania pod przymusem. Jego użycie wywoła cichy alarm i spowoduje wysłanie kodu zdarzenia do stacji monitorującej.

**Steruje wyjściami „mono” stref** [Wyjścia monost.] – hasło przeznaczone do sterowania wyjściami typu PRZEŁĄCZNIK MONO.

**Steruje wyjściami „bi” stref** [Wyjścia bistab.] – hasło przeznaczone do sterowania wyjściami typu PRZEŁĄCZNIK BI.

**Włącza blokadę czasową stref** [Czas.blok.stref] – hasło umożliwia dostęp do stref, które czuwają. Użycie hasła blokuje czuwającą strefę/strefy (wejścia w strefie nie wywołają alarmu włamaniowego). Czas blokady definiuje się indywidualnie dla każdego użytkownika w zakresie od 1 do 109 minut. Jeżeli jednak dla strefy zdefiniowany jest czas blokady na obchód wartownika i jest on dłuższy, blokada będzie trwała dłużej.

**Odblokowuje dostęp do bankomatu** [Dostęp do bank.] – hasło przeznaczone do odblokowania dostępu do bankomatu (w strefie zostaną zablokowane czasowo wejścia o typie reakcji 24H BANKOMATOWE).

**Wartownik** – posłużenie się hasłem oznacza dokonanie obchodu (dodatkowo może spowodować czasową blokadę strefy na czas obchodu wartownika). Instalator wyznacza moduły, które wykorzystywane są do potwierdzania wykonania obchodu oraz określa czas między kolejnymi obchodami. Przydzielenie takiemu użytkownikowi dostępu do stref daje mu takie same możliwości, jak użytkownikowi typu NORMALNY.

**Schematowy** – użytkownik ma dostęp do systemu według schematu czasowego przez określony czas. Należy wybrać schemat czasowy (schemat czasowy programuje instalator) i określić czas ważności użytkownika.

### 5.8.2 Dodanie nowego użytkownika

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 2 i 1. Zostanie wyświetlona lista funkcji służących do definiowania parametrów użytkownika.



*Jeżeli wpisane zostało hasło serwisowe, zanim wyświetlona zostanie lista funkcji wymagane jest określenie, w której partycji ma zostać utworzony nowy użytkownik (hasło serwisowe umożliwia dostęp do wszystkich partycji).*

3. Przy pomocy odpowiednich funkcji zdefiniować parametry użytkownika.



*Użytkownikowi musi zostać przydzielony co najmniej jeden identyfikator: hasło, karta zbliżeniowa, pastylka DALLAS lub pilot.*

*Nowy użytkownik nie może otrzymać większych uprawnień niż posiada osoba, która dodaje go do systemu.*

4. Nacisnąć klawisz \*.
5. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.
6. Komunikat poinformuje o utworzeniu nowego użytkownika. Nacisnąć klawisz \*, aby wrócić do podmenu UŻYTKOWNICY.

### 5.8.3 Edycja użytkownika



*Użytkownik może edytować tych użytkowników, wobec których jest nadrzędny. Przykładowo, jeżeli użytkownik A utworzył użytkownika B, a użytkownik B utworzył użytkownika C, to użytkownik A może edytować użytkowników B i C.*

*Edytowany użytkownik nie może otrzymać większych uprawnień niż posiada osoba, która go edytuje.*

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Dwukrotnie nacisnąć klawisz 2. Zostanie wyświetlona lista użytkowników.
3. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć na liście użytkownika, który ma być edytowany.
4. Nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlona lista funkcji służących do definiowania parametrów użytkownika.
5. Przy pomocy odpowiednich funkcji zmodyfikować parametry użytkownika.
6. Nacisnąć klawisz \*.
7. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.
8. Komunikat poinformuje o zmodyfikowaniu użytkownika. Nacisnąć klawisz \*, aby wrócić do listy użytkowników.

### 5.8.4 Usunięcie użytkownika



*Użytkownik może kasować użytkowników, wobec których jest nadrzędny. Przykładowo, jeżeli użytkownik A utworzył użytkownika B, a użytkownik B utworzył użytkownika C, to użytkownik A może usunąć użytkowników B i C.*

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **\***.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 2 i 3. Zostanie wyświetlona lista użytkowników.
3. Przy pomocy klawiszy **▼** i **▲** znaleźć na liście użytkownika, który ma zostać usunięty.
4. Nacisnąć klawisz **#**. Komunikat poinformuje o usunięciu użytkownika.
5. Nacisnąć klawisz **\***, aby wrócić do listy użytkowników.

### 5.8.5 Dodanie karty zbliżeniowej / pastylki DALLAS

1. W trakcie dodawania lub edycji użytkownika uruchomić funkcję NOWA KARTA / NOWA PASTYLKA.
2. Przy pomocy klawiszy **▼** i **▲** wybrać sposób dodania karty / pastylki. Numer karty / pastylki może zostać odczytany przez wybrany czytnik (urządzenie posiadające czytnik) lub wpisany ręcznie.
3. Nacisnąć klawisz **#**.
4. Jeżeli numer karty / pastylki ma zostać odczytany, zgodnie z poleceniami pojawiającymi się na wyświetlaczu manipulatora dwukrotnie wczytać kartę / pastylkę. Kiedy wyświetlony zostanie odczytany numer karty / pastylki, nacisnąć klawisz **#**.
5. Jeżeli numer karty / pastylki ma zostać wpisany, wpisać go przy pomocy klawiatury, a następnie nacisnąć klawisz **#**.
6. Nastąpi powrót do listy funkcji służących do definiowania parametrów użytkownika. Zamiast funkcji NOWA KARTA / NOWA PASTYLKA dostępna będzie funkcja USUŃ KARTĘ / USUŃ PASTYLKĘ. Nacisnąć klawisz **\***.
7. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.



*Analogicznie dodaje się kartę zbliżeniową / pastylkę DALLAS administratorom.*

### 5.8.6 Dodanie pilota

1. W trakcie dodawania lub edycji użytkownika uruchomić funkcję NOWY PILOT RX / NOWY PILOT ABAX (zależnie od tego, jaki pilot ma zostać dodany).
2. Przy pomocy klawiszy **▼** i **▲** wybrać sposób dodania pilota. Numer pilota może zostać odczytany w czasie transmisji przez urządzenie obsługujące piloty lub wpisany ręcznie.
3. Nacisnąć klawisz **#**.
4. Jeżeli numer pilota ma zostać odczytany, zgodnie z poleceniami pojawiającymi się na wyświetlaczu manipulatora dwukrotnie nacisnąć przycisk w pilocie. Kiedy wyświetlony zostanie numer pilota, nacisnąć klawisz **#**.
5. Jeżeli numer pilota ma zostać wpisany, wpisać go przy pomocy klawiatury, a następnie nacisnąć klawisz **#**.
6. Nastąpi powrót do listy funkcji służących do definiowania parametrów użytkownika. Zamiast funkcji NOWY PILOT RX / NOWY PILOT ABAX dostępna będzie funkcja USUŃ PILOTA RX / USUŃ PILOT.ABAX. Pojawią się ponadto funkcje umożliwiające konfigurację pilota.



*Przed przypisaniem wejść do przycisków / kombinacji przycisków należy skonsultować się z instalatorem.*

*Numeracja przycisków i diod LED w pilotach przedstawiona została w rozdziale „Obsługa systemu alarmowego przy pomocy pilota” (s. 47).*

7. Przy pomocy klawisza ▼ znaleźć na liście funkcję PRZYCISK 1, a następnie nacisnąć klawisz #.
  8. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ wybrać, które wejście ma zostać naruszone po naciśnięciu przycisku 1 w pilocie (można też wpisać numer wejścia z klawiatury), a następnie nacisnąć klawisz #.
  9. Czynności z punktów 7 i 8 powtórzyć dla innych przycisków / kombinacji przycisków, które mają być używane.
  10. Przy pomocy klawisza ▼ znaleźć na liście funkcję ZDARZENIA RX / ZDARZENIA ABAX.
  11. Nacisnąć klawisz #. Wyświetlona zostanie lista przycisków / kombinacji przycisków. W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się dodatkowy symbol:
    - I** – naciśnięcie przycisku / kombinacji przycisków jest zapisywane w pamięci zdarzeń (ustawienie domyślne),
    - – naciśnięcie przycisku / kombinacji przycisków nie jest zapisywane w pamięci zdarzeń.
  12. Określić, czy naciśnięcie przycisku / kombinacji przycisków będzie zapisywane w pamięci zdarzeń (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16), a następnie nacisnąć klawisz #.
  13. W przypadku pilotów APT-200 (ABAX 2 / ABAX) / APT-100 (ABAX), przy pomocy klawisza ▼ znaleźć na liście funkcję POTWIERDZ. ABAX, a następnie nacisnąć klawisz #.
  14. Wyświetlona zostanie lista wyjść, które instalator przeznaczył do potwierdzania (maksymalnie 8). Należy wybrać maksymalnie 3 z nich (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16). Po naciśnięciu dowolnego przycisku pilota, na diodach LED pilota przez kilka sekund prezentowana będzie informacja o stanie wybranych wyjść. Pozwala to uzyskać potwierdzenie wykonania funkcji lub informację o aktualnym stanie systemu.
- i** | Instalator może zdefiniować listę wyjść przy pomocy manipulatora (funkcja ABAX-POTWIERDZ. [TRYB SERWISOWY ► STRUKTURA ► SPRZĘT ► EKSPANDERY ► ABAX-POTWIERDZ.]) lub komputera z programem DLOADX (okno „Piloty ABAX”).
15. Nacisnąć klawisz #.
  16. Nacisnąć klawisz \*.
  17. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.

**i** | Analogicznie dodaje się piloty administratorom.

### 5.8.7 Usunięcie pilota

1. W trakcie dodawania lub edycji użytkownika uruchomić funkcję USUŃ PILOTA RX / USUŃ PILOT.ABAX (zależnie od tego, jaki pilot ma zostać usunięty). Odpowiednia funkcja jest wyświetlana tylko, gdy użytkownikowi został wcześniej przydzielony pilot.
2. Gdy wyświetli się numer pilota i pytanie, czy go usunąć, nacisnąć klawisz 1. Nastąpi powrót do listy funkcji służących do definiowania parametrów użytkownika.
3. Nacisnąć klawisz \*.
4. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.

**i** | Usunięcie pilota nie kasuje jego ustawień (zależności między przyciskami a wejściami, zasad potwierdzania itd.). Po dodaniu użytkownikowi nowego pilota, będzie on miał takie same ustawienia, jak usunięty pilot.

*Instalator może usunąć wszystkie piloty łącznie z ich ustawieniami przy pomocy funkcji dostępnych w trybie serwisowym (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► EKSPANDERY ► USUŃ PILOTY RX / USUŃ PILOT.ABAX).*

*Analogicznie usuwa się piloty administratorom.*

## 5.9 Administratorzy

Dodawac, edytowac i usuwac administratorow moze serwis. W kazdej partycji moze byc 1 administrator. Administrator ma dostep do wszystkich stref swojej partycji, a takze decyduje o dostepie do systemu hasla serwisowego. Dla administratora mozna zdefiniowac wiekszosc parametrów, które definiowane są dla zwykłego użytkownika (patrz: „Użytkownicy” s. 26).

## 5.10 Blokowanie wejść

Jeśli wejście nie ma wywoływać alarmu, można je zablokować, gdy strefa, do której wejście należy, nie czuwa. Blokowanie wejść jest przydatne np. gdy ma pozostać otwarte okno w czasie czuwania lub gdy czujka podłączona do wejścia jest uszkodzona i wywołuje niepotrzebne alarmy.



*Blokowanie wejść obniża poziom ochrony. Jeżeli wejście jest zablokowane w czasie czuwania systemu, intruz może wykorzystać tę lukę.*

*W przypadku blokowania wejścia z powodu uszkodzenia czujki, należy natychmiast wezwać serwis w celu usunięcia usterki.*

*Ze względów bezpieczeństwa instalator może ograniczyć liczbę wejść, które użytkownik będzie mógł blokować.*

### 5.10.1 Czasowe blokowanie wejść

Wejścia mogą być blokowane czasowo przez użytkowników posiadających uprawnienie BLOKOWANIE WEJŚĆ. Wejście zablokowane czasowo pozostanie zablokowane do momentu wyłączenia czuwania w strefie, do której należy, albo do chwili odblokowania przez użytkownika.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 4 i 1. Zostanie wyświetlona lista wejść. W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się dodatkowy symbol informujący o statusie danego wejścia:
  - – wejście nie jest zablokowane,
  - – wejście jest zablokowane czasowo,
  - – wejście jest zablokowane trwale.
3. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć na liście wejście, które ma zostać czasowo zablokowane (albo nacisnąć klawisz 0 i wprowadzić numer wejścia).
4. Naciskać jeden z klawiszy z cyframi od 1 do 9, aż w górnym prawym rogu wyświetlacza pojawi się symbol ■.
5. Czynności z punktów 3 i 4 powtórzyć dla kolejnych wejść, które mają zostać zablokowane czasowo.
6. Nacisnąć klawisz #. Komunikat poinformuje o zablokowaniu wejść.



*Po uruchomieniu funkcji BLOKADY CZASOWE (punkt 2), można nacisnąć klawisz ► lub ◀, aby przełączyć manipulator w graficzny tryb programowania (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16).*

### 5.10.2 Trwałe blokowanie wejść

Wejścia mogą być blokowane trwale przez użytkowników posiadających uprawnienia BLOKOWANIE WEJŚĆ i TRWAŁE BLOKOWANIE WEJŚĆ. Wejście zablokowane trwale pozostanie zablokowane do chwili odblokowania przez użytkownika.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 4 i 2. Zostanie wyświetlona lista wejść. W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się dodatkowy symbol informujący o statusie danego wejścia:
  - – wejście nie jest zablokowane,
  - – wejście jest zablokowane czasowo,
  - – wejście jest zablokowane trwale.
3. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć na liście wejście, które ma zostać trwale zablokowane (albo nacisnąć klawisz 0 i wprowadzić numer wejścia).
4. Naciskać jeden z klawiszy z cyframi od 1 do 9, aż w górnym prawym rogu wyświetlacza pojawi się symbol ■.
5. Czynności z punktów 3 i 4 powtórzyć dla kolejnych wejść, które mają zostać zablokowane trwale.
6. Nacisnąć klawisz #. Komunikat poinformuje o zablokowaniu wejść.



Po uruchomieniu funkcji BLOKADY TRWAŁE (punkt 2), można nacisnąć klawisz ► lub ◀, aby przełączyć manipulator w graficzny tryb programowania (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16).

### 5.10.3 Odblokowanie wejść

Wejścia mogą odblokować użytkownicy posiadający uprawnienie BLOKOWANIE WEJŚĆ. Należy postępować analogicznie, jak w przypadku czasowego lub trwałego blokowania wejść (punkty 1-3), ale w górnym prawym rogu wyświetlacza musi być wyświetlany symbol •, jeśli wejście ma zostać odblokowane po naciśnięciu klawisza #.

## 5.11 Przeglądanie zdarzeń

---



Funkcja przeglądu zdarzeń uruchomiona przez administratora lub zwykłego użytkownika nie informuje o:

- alarmach napadowych,
- alarmach wywołanych użyciem hasła typu PRZYMUS.

### 5.11.1 Przegląd wszystkich zdarzeń

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 5 i 2. Zostanie wyświetlone ostatnie zdarzenie, które miało miejsce w systemie.
3. Przy pomocy klawisza ▲ przewijać listę wcześniejszych zdarzeń.

### 5.11.2 Przegląd zdarzeń wymaganych dla Grade 2

Jeżeli w systemie włączona jest opcja globalna GRADE 2, dostępna jest funkcja umożliwiająca serwisowi i administratorom przegląd zdarzeń wymaganych przez normę EN 50131 dla Grade 2.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć klawisz 5. Zostaną wyświetlone funkcje dostępne w podmenu PRZEGL. ZDARZEŃ.

3. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja ZDARZ. GRADE2.
4. Nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlone ostatnie zdarzenie wymagane dla Grade 2, które miało miejsce w systemie.
5. Przy pomocy klawisza ▲ przewijać listę wcześniejszych zdarzeń.

### 5.11.3 Przegląd wybranych zdarzeń

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Nacisnąć kolejno klawisze 5 i 1.
3. Gdy zostanie wyświetlona funkcja WYBÓR ZDARZEŃ, nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlona lista typów zdarzeń.
4. Wybrać, które typy zdarzeń mają zostać wyświetlone (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16).
5. Nacisnąć klawisz #. Nastąpi powrót do podmenu WYBRANE.
6. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja PRZEGLĄD.
7. Nacisnąć klawisz #. Zostanie wyświetlone ostatnie z wybranych zdarzeń, które miało miejsce w systemie.
8. Przy pomocy klawisza ▲ przewijać listę wcześniejszych zdarzeń.



*Oprócz określenia, jakie typy zdarzeń mają zostać wyświetlone, przy pomocy funkcji WYBÓR STREF można dodatkowo wskazać strefy, których mają dotyczyć zdarzenia.*

*Jeżeli w systemie włączona jest opcja globalna GRADE 2, serwis lub administrator mogą zamiast funkcji PRZEGLĄD użyć funkcji PRZEGLĄD GRADE2. Zostaną wówczas wyświetlone wybrane zdarzenia spośród wymaganych przez normę EN 50131 dla Grade 2.*

### 5.11.4 Sposób prezentowania zdarzeń

W górnej linii wyświetlane są:

- data i czas wystąpienia zdarzenia,
- dodatkowe informacje na temat zdarzenia w formie skróconej np. numer strefy, wejścia, użytkownika, timera, ekspandera, manipulatora itp.

W dolnej linii wyświetlany jest opis zdarzenia.

Jeśli przez parę sekund nie zostanie naciśnięty żaden klawisz, wyświetlone zostaną dodatkowe informacje na temat zdarzenia np. nazwa strefy, wejścia, użytkownika, timera, ekspandera, manipulatora itp. Po paru sekundach ponownie wyświetlony zostanie opis zdarzenia itd.

Naciśnięcie klawisza ► umożliwia ręczne przełączanie między opisem zdarzenia a dodatkowymi informacjami na jego temat.

Naciśnięcie klawisza ◀, gdy wyświetlany jest opis zdarzenia, pozwala zobaczyć kolejne dodatkowe informacje na temat zdarzenia podawane w formie skróconej.

Użycie klawisza ◀ lub ► blokuje automatyczne przełączanie między opisem zdarzenia a dodatkowymi informacjami na jego temat.

Po przewinięciu listy zdarzeń przy pomocy klawisza ▲ lub ▼, przywrócone zostanie automatyczne przełączanie między opisem zdarzenia a dodatkowymi informacjami na jego temat.



## 5.12 Wymiana baterii w manipulatorze bezprzewodowym

Jeżeli bateria w manipulatorze bezprzewodowym INT-KWRL2 / INT-KWRL jest słaba, należy ją wymienić. Przed otwarciem obudowy manipulatora należy uruchomić funkcję WYMIANA BATERII.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znalezione zostanie podmenu ZMIANA OPCJI.
3. Nacisnąć klawisz **#**.
4. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja WYMIANA BATERII.
5. Nacisnąć klawisz **#**.
6. Przy pomocy klawisza **▼** znaleźć nazwę manipulatora bezprzewodowego, w którym ma zostać wymieniona bateria.
7. Nacisnąć klawisz **#**. Przez 3 minuty stan styku sabotażowego w manipulatorze nie będzie kontrolowany, co umożliwi wymianę baterii.

## 5.13 Programowanie timera strefy

Timer strefy automatycznie załącza / wyłącza czuwanie w strefie.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem **\***.
2. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znalezione zostanie podmenu ZMIANA OPCJI.
3. Nacisnąć klawisz **#**.
4. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja TIMERY STREF.
5. Nacisnąć klawisz **#**. Zostanie wyświetlona lista stref.
6. Przy pomocy klawiszy **▼** i **▲** znaleźć na liście strefę, dla której ma zostać zaprogramowany timer.
7. Nacisnąć klawisz **#**.
8. Gdy zostanie wyświetlona opcja AKTYWNOŚĆ, upewnić się, że jest włączona (obok opcji wyświetla się symbol **I**). Jeżeli nie jest włączona (obok opcji wyświetla się symbol **•**), nacisnąć dowolny klawisz z cyfrą.
9. Przy pomocy klawisza **▼** przewijać menu aż znaleziona zostanie funkcja TYP.
10. Nacisnąć klawisz **#**.
11. Przy pomocy klawiszy **▼** i **▲** wybrać typ timera:  
codzienny – jeżeli czuwanie ma być załączane / wyłączane codziennie o tej samej porze,  
tygodniowy – jeżeli czuwanie ma być załączane / wyłączane o różnych porach w różne dni tygodnia.
12. Nacisnąć klawisz **#**.
13. Jeżeli wybrany został wariant codzienny, funkcja od razu pozwoli zaprogramować czas załączenia czuwania, a po naciśnięciu klawisza **▲** lub **▼** – czas wyłączenia czuwania. Po zatwierdzeniu klawiszem **#**, nastąpi powrót do listy opcji i funkcji.
14. Jeżeli wybrany został wariant tygodniowy, nastąpi powrót do listy opcji i funkcji, gdzie pojawią się funkcje umożliwiające zaprogramowanie czasu załączenia i wyłączenia czuwania dla każdego dnia tygodnia (w analogiczny sposób jak dla timera codziennego).



Zaprogramowanie wartości 99:99 oznacza, że czuwanie w strefie nie zostanie załączone / wyłączone.

15. Po zaprogramowaniu czasu załączenia czuwania, wyświetlona zostanie dodatkowa funkcja pozwalająca określić, jaki typ czuwania będzie załączany przez dany timer.


Domyślnie timer załącza pełne czuwanie. Jeżeli ma załączać inny typ czuwania, należy uruchomić tę funkcję (dla timera codziennego albo indywidualnie dla każdego dnia tygodnia), przy pomocy klawiszy ▲ i ▼ wybrać inny typ czuwania i zatwierdzić klawiszem #.

16. Po zaprogramowaniu wszystkich parametrów, nacisnąć klawisz \*.

17. Gdy wyświetli się pytanie, czy zapisać zmiany, nacisnąć klawisz 1.

## 5.14 Testowanie wejść

W ramach okresowych przeglądów systemu alarmowego należy sprawdzać, czy czujki działają poprawnie. Dzięki funkcji testowania wejść można to zrobić bez wywołania reakcji przewidzianej na wypadek naruszenia, co jest szczególnie istotne w przypadku wejść czuwających stale.

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znalezione zostanie podmenu TESTY.
3. Nacisnąć klawisz #.
4. Przy pomocy klawisza ▼ przewijać menu aż znalezione zostanie podmenu TEST WEJŚĆ.
5. Nacisnąć klawisz #.
6. Gdy zostanie wyświetlona funkcja NOWY, nacisnąć klawisz #.
7. Wybrać, czy testowane będą wejścia włamaniowe, czy pożarowe i techniczne, czy pojedyncze wejście, a następnie nacisnąć klawisz #.
8. Wybrać, w których strefach będą testowane wejścia (patrz: „Wybór z listy wielokrotnego wyboru” s. 16).
9. Określić czas trwania testu (maksymalnie 50 minut) i nacisnąć klawisz #.
10. Określić, czy naruszenie wejścia ma wywołać sygnalizację GONG w manipulatorze (jeśli tak, nacisnąć dowolny klawisz z cyfrą – wyświetli się symbol .
11. Nacisnąć klawisz #. Rozpocznie się test wejść.



*Rozpoczęcie testu wejść w dowolnej strefie uruchamia tryb testowy we wszystkich urządzeniach bezprzewodowych systemu ABAX 2 / ABAX współpracujących z centralą (czujki bezprzewodowe będą sygnalizować naruszenia przy pomocy diod LED).*

*Jeżeli do centrali podłączone są czujki z funkcją zdalnego włączania / wyłączenia diody LED, na czas testu można włączyć w nich diody LED (instalator może tak skonfigurować centralę, że nastąpi to automatycznie w momencie rozpoczęcia testu).*

*Test wejść można zakończyć przed upływem zaprogramowanego czasu przy pomocy funkcji KONIEC TESTU (► TESTY ► TEST WEJŚĆ ► KONIEC TESTU). Od chwili uruchomienia funkcji do faktycznego zakończenia testu może upłynąć do 6 sekund (przez ten czas funkcja KONIEC TESTU będzie nadal dostępna).*

12. W zależności od typu testowanej czujki:

- czujki magnetyczne – otworzyć i zamknąć drzwi lub okno chronione przy pomocy czujki,
- czujki ruchu – przejść przed czujką,
- inne czujki – postępować zgodnie z zaleceniami producenta dotyczącymi testowania czujki.

13. Przejrzeć wyniki testu. W tym celu należy ponownie wejść w podmenu TEST WEJŚĆ (patrz: punkty 1-5) i uruchomić funkcję PRZEGLĄD TESTU. Listę wyników można przewijać przy

pomocy klawiszy ▲ i ▼. Naciśnięcie klawisza ► lub ◀ przełączy wyświetlacz w tryb graficzny, w którym informacje przekazywane są przy pomocy symboli:

- - wejście nie zostało naruszone,
- - wejście zostało naruszone.

Naciśnięcie klawisza ► lub ◀ w trybie graficznym spowoduje wyświetlenie informacji o innym zestawie wejść (patrz też opis diod LED ☐ s. 7).



*Wyniki testu można skasować przy pomocy funkcji SKASOW. WYNIKÓW (► TESTY ► TEST WEJŚĆ ► SKASOW. WYNIKÓW).*

## 5.15 Sterowanie



*Jeżeli zezwoli na to instalator, funkcja sterowania może być uruchamiana bez autoryzacji użytkownika, po naciśnięciu kolejno klawiszy 8 i #.*

1. Wpisać hasło i zatwierdzić klawiszem \*.
2. Naciśnąć klawisz 8. W zależności od sposobu skonfigurowania centrali przez instalatora:
  - wyświetlona zostanie lista grup wyjść – przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ należy znaleźć grupę, w której znajduje się wyjście, a następnie naciśnąć klawisz #, żeby wyświetlona została lista wyjść,
  - wyświetlona zostanie od razu lista wyjść, którymi można sterować.
3. Przy pomocy klawiszy ▼ i ▲ znaleźć na liście wyjście, którego stan chcemy zmienić, aby sterować urządzeniem podłączonym do wyjścia. Stan wyjścia prezentowany jest przy pomocy symboli:
  - - wyjście nieaktywne (wyłączone),
  - - wyjście aktywne (włączone).



*Stan wyjścia może być przedstawiany według stanu wejścia. Wyświetlane symbole należy wówczas interpretować następująco:*

- - wejście nienaruszone (urządzenie sterowane przez wyjście nieaktywne),
- - wejście naruszone (urządzenie sterowane przez wyjście aktywne).

*Sposób prezentowania stanu wyjść roletowych różni się od sposobu prezentowania stanu innych wyjść (patrz: „Sterowanie wyjściami roletowymi”).*

### 5.15.1 Sterowanie wyjściem typu PRZEŁĄCZNIK MONO

Gdy wyjście jest nieaktywne:

- naciśnięcie klawisza ► włączy wyjście na czas zaprogramowany przez instalatora,
- naciśnięcie klawisza # pozwoli zaprogramować czas, na który wyjście zostanie włączone po kolejnym naciśnięciu klawisza #.

Gdy wyjście jest aktywne, naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą wyłączy wyjście.

### 5.15.2 Sterowanie wyjściem typu PRZEŁĄCZNIK BI

Naciśnięcie klawisza # lub ► przełączy stan wyjścia. Ponadto, gdy wyjście jest aktywne, naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą wyłączy wyjście.

### 5.15.3 Sterowanie wyjściami typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY

W zależności od sposobu zaprogramowania wyjścia, naciśnięcie klawisza # lub ► włączy wyjście na czas zaprogramowany przez instalatora albo przełączy stan wyjścia. Ponadto, gdy wyjście jest aktywne, naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą wyłączy wyjście.

### 5.15.4 Sterowanie wyjściami roletowymi

Wyjścia typu ROLETA W GÓRĘ i ROLETA W DÓŁ zawsze są programowane jako kolejne i tworzą parę. Na liście wyjść wyświetlana jest tylko nazwa wyjścia zaprogramowanego jako ROLETA W GÓRĘ. Stan wyjść prezentowany jest przy pomocy symboli:

- - wyjścia nieaktywne (wyłączone),
- ↑ - wyjście typu ROLETA W GÓRĘ aktywne (włączone),
- ↓ - wyjście typu ROLETA W DÓŁ aktywne (włączone).

Po naciśnięciu klawisza # lub ►, pod symbolem informującym o stanie wyjścia wyświetlony zostanie kursor w postaci poziomej kreski. Naciśnięcie klawisza ▲ włączy wyjście typu ROLETA W GÓRĘ (jeżeli oba wyjścia były nieaktywne) lub wyłączy wyjście typu ROLETA W DÓŁ (jeżeli było ono aktywne). Naciśnięcie klawisza ▼ włączy wyjście typu ROLETA W DÓŁ (jeżeli oba wyjścia były nieaktywne) lub wyłączy wyjście typu ROLETA W GÓRĘ (jeżeli było ono aktywne). Niezależnie od tego, które wyjście jest aktualnie aktywne, naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą wyłączy je. Po zakończeniu sterowania należy nacisnąć klawisz # lub ◀, aby wrócić do listy wyjść, którymi można sterować (kursor pod symbolem zniknie).

## 6. Obsługa klawiatury strefowej

Podstawowym zadaniem klawiatury strefowej jest sterowanie czuwaniem jednej strefy. Ponadto oferuje szereg innych funkcji, w tym m.in. funkcje kontroli dostępu (nadzorowanie pojedynczego przejścia).

Firma SATEL oferuje następujące klawiatury strefowe:

**INT-S,**

**INT-SK,**

**INT-SCR** (klawiatura wielofunkcyjna z możliwością pracy w trybie klawiatury strefowej).

Klawiatury mogą być dostępne z różnymi wariantami kolorystycznymi podświetlenia klawiszy. O wariantcie kolorystycznym informuje dodatkowe oznaczenie umieszczane w nazwie klawiatury (np. INT-S-GR – zielone podświetlenie; INT-S-BL – niebieskie podświetlenie).

### 6.1 Opis klawiatur strefowych

#### 6.1.1 Diody LED






Dioda	Kolor	Opis działania
	zielony	<b>świeci</b> – strefa czuwa
	czerwony	<b>świeci</b> lub <b>miga</b> – alarm lub pamięć alarmu
	żółty	<b>miga</b> – awaria lub pamięć awarii



Tabela 4. Opis diod LED klawiatur strefowych.



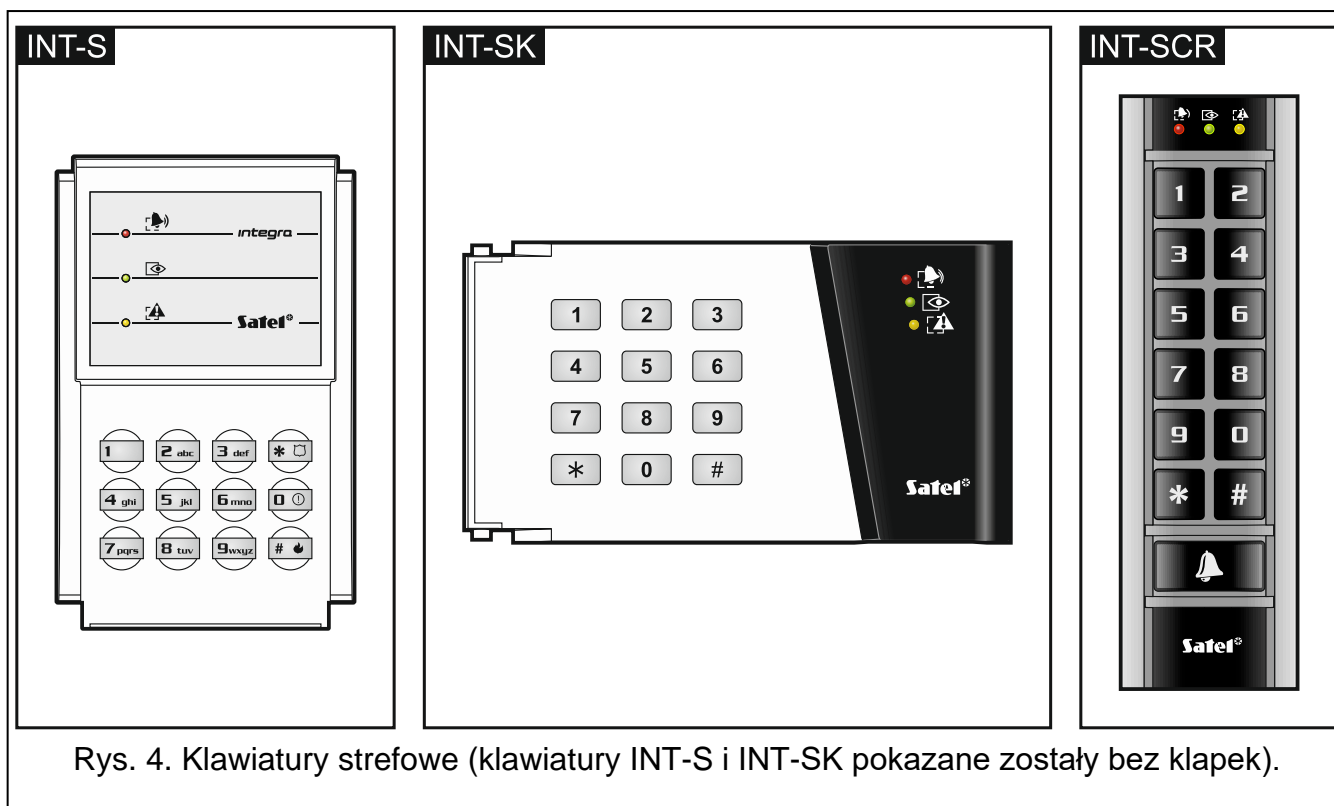
Informacja o czuwaniu może być wygaszana po czasie zdefiniowanym przez instalatora.

Jeżeli instalator włączył opcję globalną GRADE 2:

- dioda  nie informuje o alarmach,
- miganie diody  oznacza, że w systemie jest awaria, są zablokowane wejścia lub miał miejsce alarm.

Miganie na przemian diod  i  sygnalizuje oczekiwanie na drugie hasło podczas załączania lub wyłączania czuwania na dwa hasła.


Miganie kolejno wszystkich diod sygnalizuje brak komunikacji z centralą.



Rys. 4. Klawiatury strefowe (klawiatury INT-S i INT-SK pokazane zostały bez kłapek).

### 6.1.2 Klawisze

Klawisze umożliwiają autoryzację użytkownika przy pomocy hasła i uruchamianie funkcji dostępnych z klawiatury strefowej.

W klawiaturze INT-SCR dostępny jest dodatkowo przycisk . Steruje on wyjściem typu OC klawiatury (wyjście jest włączone, gdy naciśnięty jest przycisk).

### 6.1.3 Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych

Klawiatura INT-SCR posiada wbudowany czytnik, który umożliwia obsługę przy pomocy kart zbliżeniowych (breloków lub innych transponderów pasywnych 125 kHz). Instalator określa, czy czytnik będzie obsługiwany.

Zbliżenie karty jest traktowane identycznie jak wprowadzenie hasła i zatwierdzenie klawiszem **\***. Przytrzymanie karty (około 3 sekundy) jest traktowane identycznie jak wpisanie hasła i zatwierdzenie klawiszem **#**.

### 6.1.4 Sygnalizacja dźwiękowa

#### Dźwięki generowane w trakcie obsługi



Instalator może wyłączyć sygnalizację dźwiękową lub zastąpić ją miganie podświetlenia klawiatury.

**1 krótki dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą, potwierdzenie wpisania hasła lub odczytania karty.

**2 krótkie dźwięki** – akceptacja pierwszego hasła podczas załączania lub wyłączania czuwania na dwa hasła.

**3 krótkie dźwięki** – sygnalizacja:

- rozpoczęcia procedury załączenia czuwania (w strefie jest czas na wyjście) lub załączenia czuwania (w strefie nie ma czasu na wyjście)
- wyłączenia czuwania i/lub skasowania alarmu.

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – potwierdzenie wykonania funkcji.**3 pary krótkich dźwięków** – użytkownik powinien zmienić hasło.**1 długi dźwięk** – odmowa załączenia czuwania (są naruszone wejścia w strefie lub ma miejsce awaria).**2 długie dźwięki** – nieznane hasło/karta.**3 długie dźwięki** – funkcja niedostępna.**Zdarzenia sygnalizowane dźwiękiem**

*Sygnalizowane są tylko te zdarzenia, które wybrał instalator.*

*Alarmy są sygnalizowane przez czas zaprogramowany przez instalatora.*

**5 krótkich dźwięków** – naruszenie wejścia (sygnalizacja GONG).

**Długi dźwięk co 3 sekundy, a następnie seria krótkich dźwięków przez 10 sekund i 1 długi dźwięk** – odliczanie czasu na wyjście (jeżeli czas jest krótszy niż 10 sekund, wygenerowana zostanie jedynie końcowa sekwencja krótkich dźwięków).

**Sekwencja 7 coraz krótszych dźwięków powtarzana co kilka sekund** – odliczanie czasu opóźnienia autouzbrojenia.

**2 krótkie dźwięki co sekundę** – odliczanie czasu na wejście.

**Dźwięk ciągły** – alarm.

**Długi dźwięk co 2 sekundy** – pamięć alarmu.

**Długi dźwięk co sekundę** – alarm pożarowy.

**Krótki dźwięk co 2 sekundy** – pamięć alarmu pożarowego.

**Bardzo krótkie dźwięki** – zbyt długo otwarte drzwi.

## **6.2 Funkcje dostępne z klawiatury strefowej**

---

### **6.2.1 [Hasło]\***

W zależności od typu użytkownika i jego uprawnień, ustawień klawiatury i stanu systemu alarmowego, wprowadzenie hasła i zatwierdzenie klawiszem \* spowoduje wykonanie jednej lub kilku z poniższych funkcji:

- otwarcie przejścia (włączenie przekaźnika),
- wyłączenie czuwania w strefie,
- skasowanie alarmu,
- przełączenie stanu wyjść typu 25. PRZEŁĄCZNIK BI,
- włączenie wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO,
- potwierdzenie obchodu wartownika,
- włączenie czasowej blokady strefy.



*Większość z wymienionych wyżej funkcji dostępna jest po włączeniu dla klawiatury strefowej opcji ZAMEK [OBSŁUGA ZAMKA]. Wpływ na dostępność funkcji mogą mieć również inne opcje klawiatury (np. jeżeli zamek realizuje funkcję ZAMKNIĘTY PODCZAS CZUWANIA [ZAŁ. W CZUWANIU], większość funkcji będzie niedostępna).*

## 6.2.2 [Hasło]#

W zależności od typu użytkownika i jego uprawnień, ustawień klawiatury i stanu systemu alarmowego, wprowadzenie hasła i zatwierdzenie klawiszem **#** spowoduje wykonanie jednej lub kilku z poniższych funkcji:

- rozpoczęcie procedury załączenia czuwania w strefie / załączenie czuwania,
- wyłączenie czuwania w strefie,
- skasowanie alarmu,
- przełączenie stanu wyjść typu 25. PRZEŁĄCZNIK BI,
- włączenie wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO,
- potwierdzenie obchodu wartownika,
- włączenie czasowej blokady strefy,
- odblokowanie dostępu do bankomatu.




## 6.2.3 Szybkie załączenie czuwania

Instalator może zezwolić na załączanie czuwania bez autoryzacji użytkownika.




1. Wybrać typ czuwania, który ma zostać załączony (nacisnąć jeden z klawiszy: 0 – pełne czuwanie; 1 – pełne czuwanie + blokady; 2 – czuwanie bez wewnętrznych; 3 – czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście).
2. Nacisnąć klawisz **#**. Rozpocznie się procedura załączania czuwania.

## 6.2.4 Wywołanie alarmu z klawiatury

Instalator może zezwolić na wywoływanie alarmów z klawiatury. W celu wywołania alarmu należy:

**alarm pożarowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz  (INT-S) /  (INT-SK) /  (INT-SCR),

**alarm medyczny (pomocniczy)** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz 0,





**alarm napadowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz  (INT-S) /  (INT-SK) /  (INT-SCR). Instalator określa, czy wywołany zostanie alarm napadowy głośny (uruchamiający głośną sygnalizację alarmu) czy cichy (bez głośnej sygnalizacji).

## 6.2.5 Wyciszenie sygnalizacji alarmu w klawiaturze

Jeżeli klawiatura sygnalizuje alarm, naciśnięcie dowolnego klawisza oznaczonego cyfrą wycisza sygnalizację na około 40 sekund.

## 6.2.6 Zmiana hasła

Instalator może zezwolić na zmianę własnego hasła przy pomocy klawiatury strefowej.

1. Nacisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy klawisz 1.
2. Gdy zaczną migać na przemian diody LED  i , wpisać dotychczasowe hasło i zatwierdzić klawiszem **#**.
3. Gdy zaczną migać na przemian diody  i , wpisać nowe hasło i zatwierdzić klawiszem **#**.


## 7. Obsługa klawiatury wejściowej

Klawiatura wielofunkcyjna INT-SCR może pracować w trybie klawiatury wejściowej (INT-ENT). Głównym zadaniem klawiatury wejściowej jest odblokowanie opóźnienia dla

wejść o typie reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA. Czas, przez który wejścia te będą działały jak opóźnione jest programowany dla klawiatury. Jeżeli do strefy przypisane jest kilka klawiatur wejściowych, dla każdej można zaprogramować inny czas odblokowania opóźnienia. Po upływie zaprogramowanego czasu, wejścia opóźnione wewnętrzne ponownie działać będą jak natychmiastowe.

## 7.1 Diody LED

---

Wykorzystywana jest tylko dioda . Jej miganie informuje o odliczaniu czasu odblokowania opóźnienia (wyłączenie czuwania nie ma wpływu na miganie diody).

## 7.2 Sygnalizacja dźwiękowa

---



*Instalator może wyłączyć sygnalizację dźwiękową lub zastąpić ją miganiem podświetlenia klawiatury.*

W trakcie obsługi klawiatura może generować następujące dźwięki:

- 1 krótki dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą, potwierdzenie wpisania hasła lub odczytania karty.
- 3 krótkie dźwięki** – potwierdzenie odblokowania opóźnienia.
- 4 krótkie i 1 długi dźwięk** – potwierdzenie obchodu wartownika lub wykonania funkcji sterowania wyjściami typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO lub 25. PRZEŁĄCZNIK BI.
- 3 pary krótkich dźwięków** – użytkownik powinien zmienić hasło.
- 2 długie dźwięki** – nieznane hasło/karta.
- 3 długie dźwięki** – odblokowanie opóźnienia jest niemożliwe (strefa nie czuwa lub opóźnienie już zostało uruchomione) albo funkcja niedostępna.

Klawiatura może dodatkowo sygnalizować dźwiękami CZAS ODBLOKOWANIA OPÓŹNIENIA.

## 7.3 Funkcje dostępne z klawiatury wejściowej

---

W zależności od typu użytkownika i jego uprawnień, ustawień klawiatury i stanu systemu alarmowego, wprowadzenie hasła i zatwierdzenie klawiszem \* lub # (zbliżenie karty zbliżeniowej) spowoduje:

- odblokowanie w strefie opóźnienia dla wejść o typie reakcji 3. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA,
- przełączenie stanu wyjść typu 25. PRZEŁĄCZNIK BI,
- włączenie wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO,
- potwierdzenie obchodu wartownika.

## 8. Obsługa zamka szyfrowego

---

Podstawowym zadaniem zamka szyfrowego jest realizacja funkcji kontroli dostępu (nadzorowanie pojedynczego przejścia).

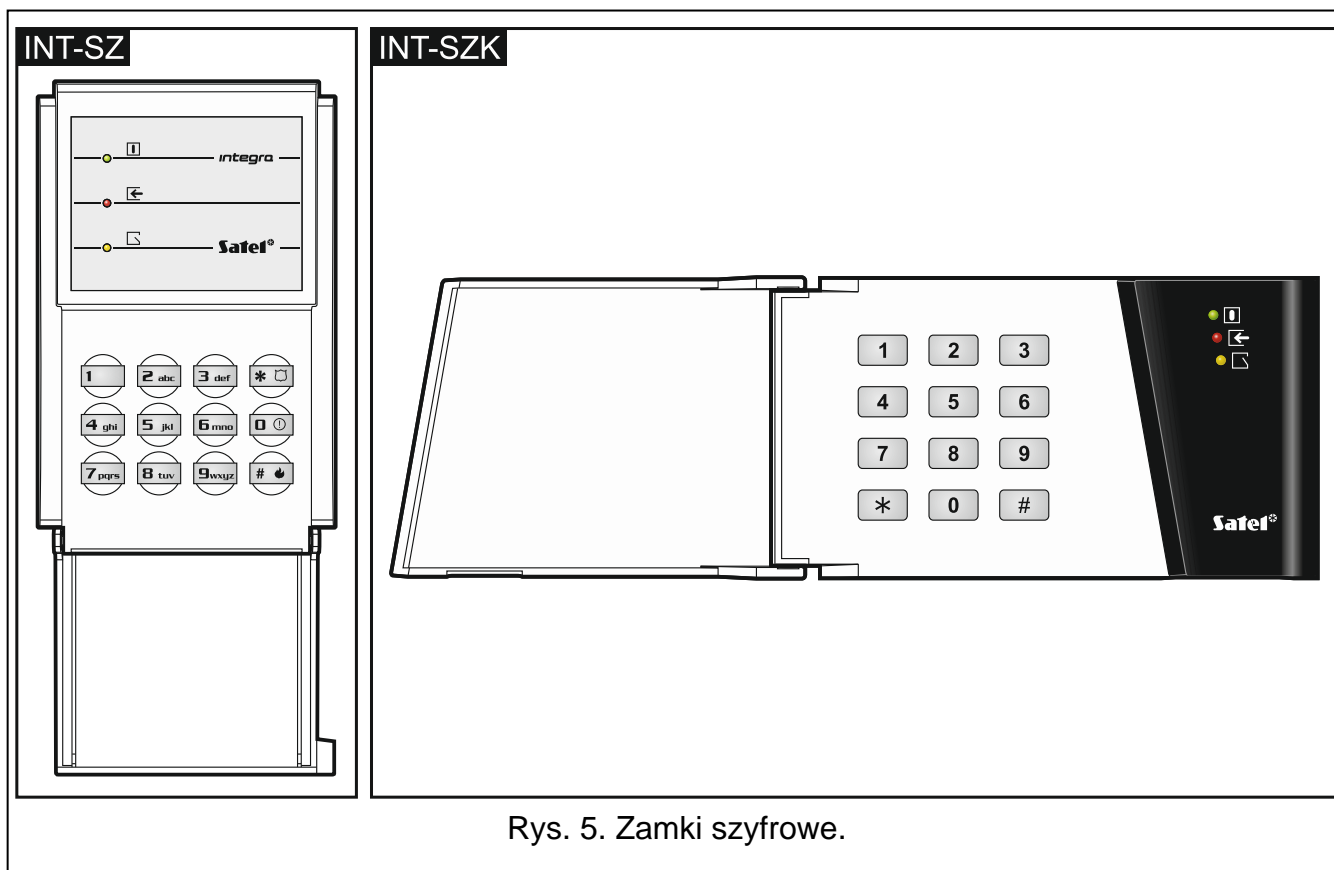
Firma SATEL oferuje następujące zamki szyfrowe:

**INT-SZ,**

**INT-SZK.**

Zamki szyfrowe mogą być dostępne z różnymi wariantami kolorystycznymi podświetlenia klawiszy. O wariacie kolorystycznym informuje dodatkowe oznaczenie umieszczone w nazwie zamka (np. INT-SZ-GR – zielone podświetlenie; INT-SZ-BL – niebieskie podświetlenie).





Rys. 5. Zamki szyfrowe.

## 8.1 Opis zamków szyfrowych

### 8.1.1 Diody LED

Dioda	Kolor	Opis działania
	zielony	<b>świeci</b> – zamek jest obsługiwany przez centralę
	czerwony	<b>świeci</b> – przejście otwarte
	żółty	<b>miga</b> – drzwi otwarte

Tabela 5. Opis diod LED zamków szyfrowych.



Miganie kolejno wszystkich diod sygnalizuje brak komunikacji z centralą.

### 8.1.2 Klawisze

Klawisze umożliwiają autoryzację użytkownika przy pomocy hasła i uruchamianie funkcji dostępnych z zamka szyfrowego.

### 8.1.3 Sygnalizacja dźwiękowa

#### Dźwięki generowane w trakcie obsługi



Instalator może wyłączyć sygnalizację dźwiękową lub zastąpić ją miganiem podświetlenia klawiatury.

**1 krótka dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą lub potwierdzenie wpisania hasła.

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – potwierdzenie otwarcia przejścia lub wykonania innej funkcji.

**3 pary krótkich dźwięków** – użytkownik powinien zmienić hasło.

**2 długie dźwięki** – nieznane hasło/karta.

**3 długie dźwięki** – funkcja niedostępna.

### Zdarzenia sygnalizowane dźwiękiem



*Sygnalizowane są tylko te zdarzenia, które wybrał instalator.*

**5 krótkich dźwięków** – naruszenie wejścia (sygnalizacja GONG).

**Bardzo krótkie dźwięki** – zbyt długo otwarte drzwi.

## 8.2 Funkcje dostępne z zamka szyfrowego

W zależności od typu użytkownika i jego uprawnień oraz ustawień zamka szyfrowego, wprowadzenie hasła i zatwierdzenie klawiszem **\*** lub **#** spowoduje:

- otwarcie przejścia (włączenie przekaźnika),
- przełączenie stanu wyjść typu 25. PRZEŁĄCZNIK BI,
- włączenie wyjść typu 24. PRZEŁĄCZNIK MONO,
- potwierdzenie obchodu wartownika,
- włączenie czasowej blokady strefy.

Instalator może zezwolić na wywoływanie alarmów z klawiatury. W celu wywołania alarmu należy:

**alarm pożarowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz  (INT-SZ) /  (INT-SZK),

**alarm medyczny (pomocniczy)** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz 0,

**alarm napadowy** – nacisnąć na około 3 sekundy klawisz   (INT-SZ) /  (INT-SZK).

Instalator określa, czy wywołany zostanie alarm napadowy głośny (uruchamiający głośną sygnalizację alarmu) czy cichy (bez głośnej sygnalizacji).

Instalator może zezwolić na zmianę własnego hasła przy pomocy zamka szyfrowego. Należy postępować analogicznie, jak w przypadku zmiany hasła przy pomocy klawiatury strefowej (patrz: s. 41).

## 9. Potwierdzanie powiadamiania głosowego

Instalator może tak skonfigurować centralę, że wymagane jest potwierdzenie odsłuchania komunikatu głosowego. W przypadku braku potwierdzenia, centrala może łączyć się wielokrotnie, żeby odtworzyć komunikat. Odsłuchanie komunikatu może zostać potwierdzone z klawiatury telefonu z wybieraniem tonowym DTMF. Instalator określa, czy do potwierdzenia odebrania powiadamiania głosowego wystarczy dowolny ciąg 4 cyfr, czy też musi to być konkretne hasło. Po wprowadzeniu hasła centrala informuje przy pomocy sygnałów dźwiękowych:

**1 krótki dźwięk powtarzany co 3 sekundy** – komunikat został potwierdzony, należy poczekać na odtworzenie kolejnego komunikatu głosowego,

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – komunikat został potwierdzony, nie ma więcej komunikatów głosowych,

**2 długie dźwięki** – wprowadzone zostało błędne hasło (komunikat nie został potwierdzony).



*W przypadku, gdy centrala powiadamia o kilku zdarzeniach i wymagane jest potwierdzenie powiadamiania głosowego, każdy komunikat należy potwierdzić. Dopiero po potwierdzeniu pierwszego komunikatu zostanie odtworzony drugi itd.*

*Instalator może tak skonfigurować centralę, że potwierdzenie odebrania komunikatu przez użytkownika:*

- skasuje powiadomianie innych użytkowników,*
- pozwoli uzyskać dostęp do interaktywnego menu głosowego modułu INT-VG.*

## 10. Odpowiadanie na telefon i sterowanie telefoniczne



*Poniższe informacje nie dotyczą central, do których podłączony jest moduł INT-VG.*

Z funkcji odpowiadania na telefon i sterowania telefonicznego mogą korzystać użytkownicy posiadający **hasło telefoniczne**. Funkcje te wymagają posługiwania się telefonem z wybieraniem tonowym DTMF. Funkcja odpowiadania na telefon pozwala uzyskać informacje o stanie stref (czuwanie, alarmy). Dzięki funkcji sterowania telefonicznego można przy pomocy telefonu sterować wyjściami typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY.

### 10.1 Odpowiadanie na telefon

1. Nawiązać połączenie z centralą w jeden z poniższych sposobów (należy ustalić z instalatorem, który sposób obsługuje centrala):

**pojedyncze wywołanie** – zadzwonić na numer telefonu centrali alarmowej. Po zaprogramowanej przez instalatora liczbie dzwonek centrala odbierze.

**podwójne wywołanie** – zadzwonić na numer telefonu centrali alarmowej. Po zaprogramowanej przez instalatora liczbie dzwonek odłożyć słuchawkę. W ciągu trzech minut ponownie zadzwonić. Centrala odbierze natychmiast.

Nawiązanie połączenia zostanie zasygnalizowane trzema krótkimi dźwiękami.

2. Na klawiaturze telefonu wpisać hasło telefoniczne. 4 krótkie i 1 długi dźwięk potwierdzą uzyskanie dostępu do funkcji odpowiadania na telefon. Jeśli podane hasło jest nieprawidłowe, centrala zasygnalizuje to dwoma długimi dźwiękami.



*Jeżeli podczas wprowadzania hasła popełniony zostanie błąd, należy mimo tego wprowadzić 4 cyfry, a kiedy centrala zasygnalizuje, że hasło jest błędne, wprowadzić poprawne hasło.*

*Po podaniu trzech błędnych haseł, centrala rozłączy się.*

*W przypadku pojedynczego wywołania, jeżeli:*

- hasło nie zostanie podane i nastąpi koniec połączenia,*
- podane zostanie błędne hasło i nastąpi koniec połączenia,*

*centrala przez kilka następnych minut nie będzie odbierać połączeń. Pozwala to podłączyć za centralą np. faks.*

3. W ciągu maksymalnie 15 sekund podać dwucyfrowy numer strefy (np. 01, 07 lub 15). Centrala poinformuje o stanie strefy przy pomocy dźwięków:

3 krótkie dźwięki – strefa nie czuwa,

4 krótkie i 1 długi dźwięk – strefa czuwa.

Jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden klawisz w telefonie, centrala rozłączy się.

4. Po naciśnięciu na klawiaturze telefonu kolejno klawiszy 0 i # centrala rozłączy się.

## 10.2 Sterowanie telefoniczne

---

1. Uzyskać dostęp do funkcji odpowiadania na telefon (punkty 1-2 w rozdziale „Odpowiadanie na telefon”).
2. W ciągu maksymalnie 15 sekund na klawiaturze telefonu nacisnąć kolejno klawisze 2 i #. 4 krótkie i 1 długi dźwięk potwierdzą uzyskanie dostępu do funkcji sterowania telefonicznego.
3. W ciągu maksymalnie 15 sekund podać dwucyfrowy numer przekaźnika telefonicznego (np. 01, 07 lub 15). Centrala poinformuje o zmianie stanu przekaźnika przy pomocy dźwięków:  
3 krótkie dźwięki – przekaźnik został wyłączony,  
4 krótkie i 1 długi dźwięk – przekaźnik został włączony.



*Sposób działania wyjścia typu PRZEKAŹNIK TELEFONICZNY zależy od tego, jak skonfigurował je instalator.*

4. Po naciśnięciu na klawiaturze telefonu kolejno klawiszy 0 i # centrala rozłączy się. Można też nacisnąć klawisze 1 i #, aby wrócić do funkcji odpowiadania na telefon.

## 10.3 Dźwiękowa weryfikacja alarmu

---



*Zdalna dźwiękowa weryfikacja alarmu jest możliwa, gdy do centrali podłączony jest moduł INT-AV.*

1. Uzyskać dostęp do funkcji odpowiadania na telefon (punkty 1-2 w rozdziale „Odpowiadanie na telefon”).
2. W ciągu maksymalnie 15 sekund na klawiaturze telefonu nacisnąć kolejno klawisze 3 i #. 4 krótkie i 1 długi dźwięk potwierdzą uzyskanie dostępu do funkcji dźwiękowej weryfikacji alarmu. Komendy DTMF, z których można korzystać po rozpoczęciu sesji podsłuchu / rozmowy, opisane są w instrukcji do modułu INT-AV.

## 11. Sterowanie SMS

---

W przypadku centrali INTEGRA 128-WRL lub dowolnej centrali, do której podłączony jest moduł INT-GSM / INT-GSM LTE, systemem alarmowym można sterować przy pomocy wiadomości SMS. Wiadomość SMS należy wysłać do centrali / modułu (na numer zainstalowanej karty SIM). W treści wiadomości SMS należy umieścić polecenie sterujące. Należy uzgodnić z instalatorem:

- treść poleceń sterujących.
- funkcje, które mają być uruchamiane przy pomocy tych poleceń. Dostępne są następujące funkcje:
  - naruszenie wejścia,
  - czasowe zablokowanie wejścia,
  - odblokowanie wejścia,
  - załączenie czuwania,
  - wyłączenie czuwania,
  - skasowanie alarmu,
  - włączenie wyjścia,
  - wyłączenie wyjścia,
  - przełączenie wyjścia,

- sprawdzenie stanu stref,
- przesłanie kodu USSD do operatora karty SIM (np. w celu sprawdzenia stanu konta karty lub jej doładowania). Uzyskana od operatora odpowiedź przesłana zostanie w formie wiadomości SMS na numer telefonu, z którego wysłane zostało polecenie sterujące.
- inne wymagania dotyczące sterowania SMS (np. numery telefonów, z których można wysyłać polecenia sterujące).

W jednej wiadomości SMS można umieścić kilka poleceń sterujących.

W przypadku przesyłania kodów USSD, wiadomość SMS musi mieć postać:

**xxxx=yyyy=**

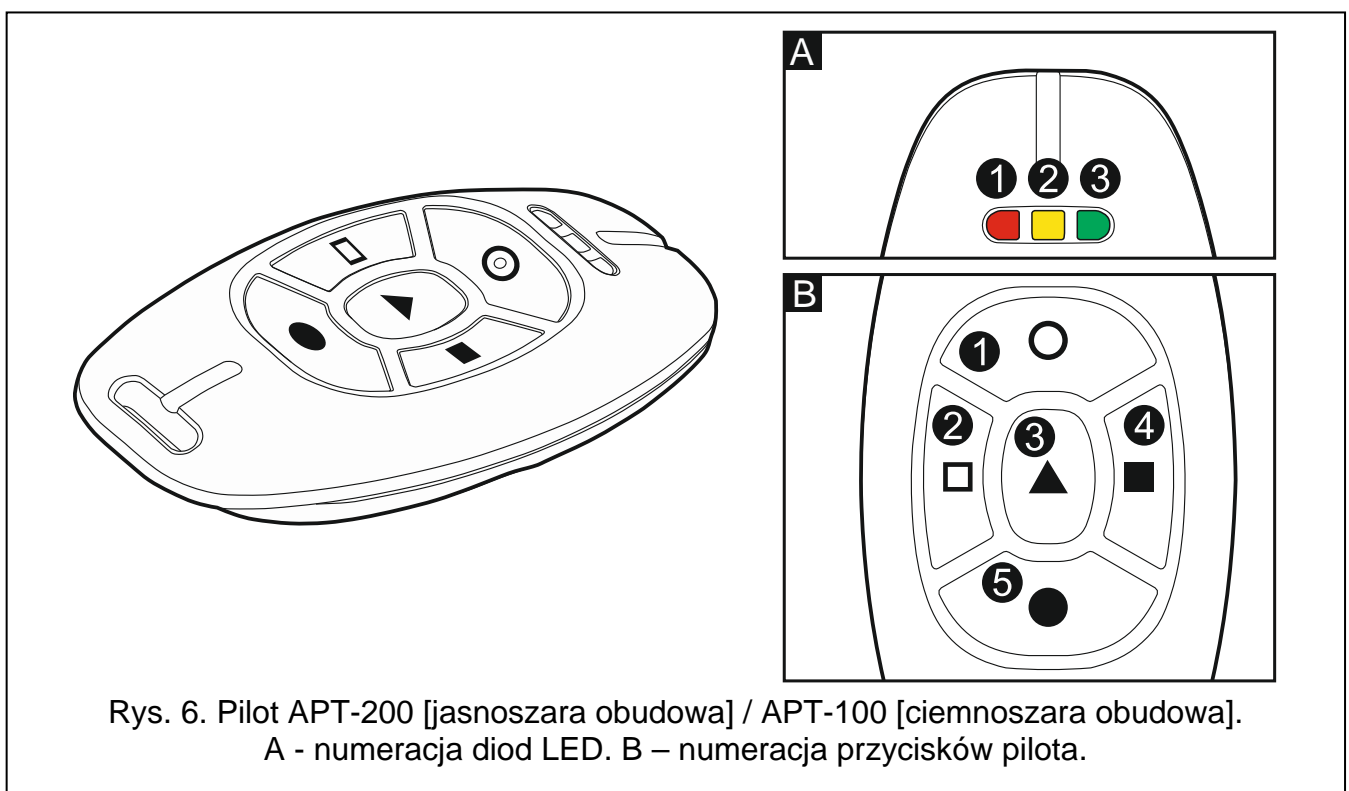
gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, a „yyyy” to kod USSD obsługiwany przez operatora sieci komórkowej.

W przypadku modułu INT-GSM / INT-GSM LTE można użyć polecenia sterującego wysyłaniem kodów USSD, aby wysłać wiadomość SMS. Wiadomość SMS musi mieć postać:

**xxxx=tttt:cccc=**

gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, „tttt” to numer telefonu, na który ma zostać wysłana wiadomość SMS, a „cccc” to treść wiadomości SMS, która ma zostać wysłana.

## 12. Obsługa systemu alarmowego przy pomocy pilota



Systemem alarmowym można sterować przy pomocy pilota w przypadku:

- centrali INTEGRA 128-WRL (ABAX).
- dowolnej centrali, do której podłączony jest:
  - kontroler ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 (wersja oprogramowania 2.00 lub nowsza) / ACU-250),
  - moduł INT-RX-S / INT-RX.

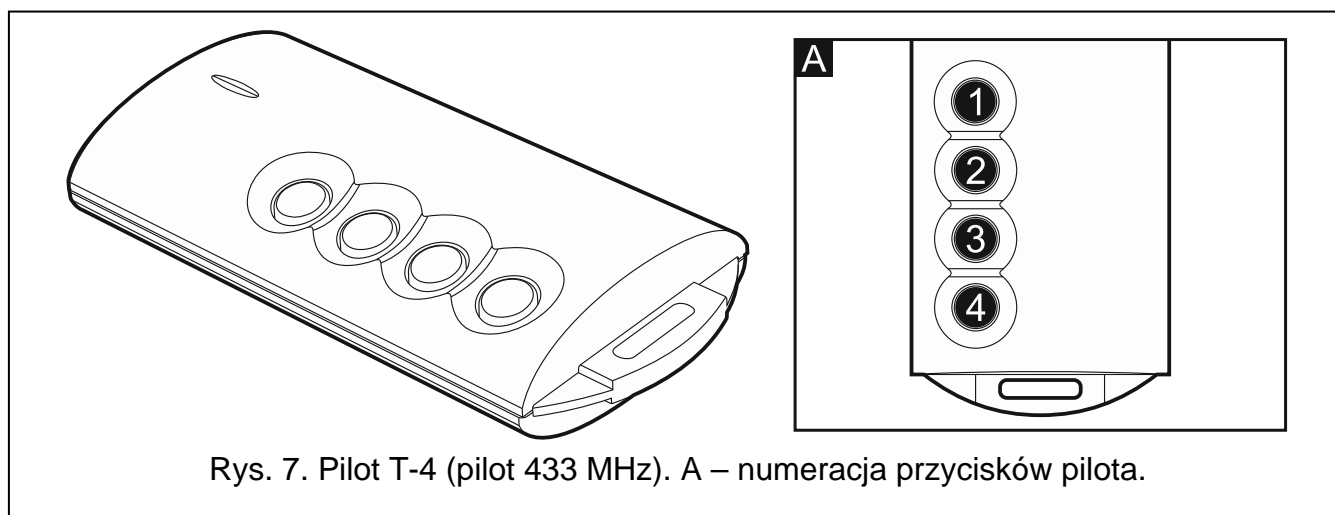
Użytkownik może posiadać 2 piloty:

- dwukierunkowy pilot APT-200 (obsługiwany przez system ABAX 2 i ABAX) albo APT-100 (obsługiwany tylko przez system ABAX).
- pilot 433 MHz (obsługiwany przez moduły INT-RX-S i INT-RX).

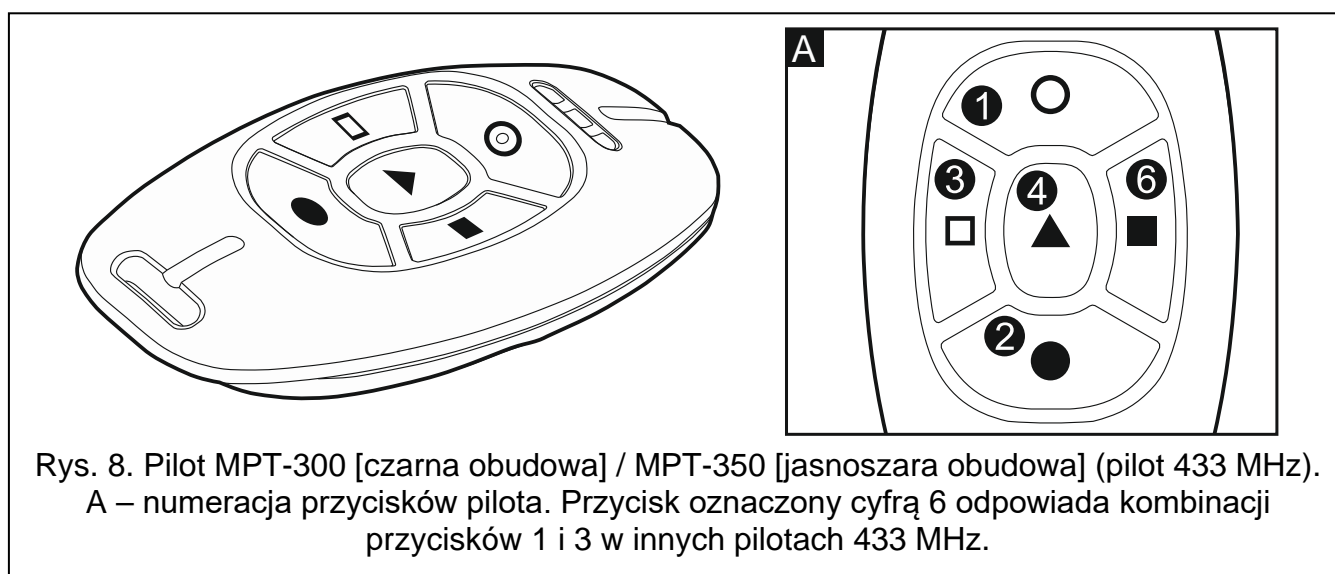
Pilot może uruchomić do 6 funkcji. Od osoby, która konfigurowała ustawienia pilota, należy uzyskać informacje o:

- funkcjach przypisanych do poszczególnych przycisków / kombinacji przycisków,
- informacjach przekazywanych przy pomocy diod LED (tylko piloty APT-200 / APT-100).

Patrz też „Dodanie pilota” s. 30.



Rys. 7. Pilot T-4 (pilot 433 MHz). A – numeracja przycisków pilota.



Rys. 8. Pilot MPT-300 [czarna obudowa] / MPT-350 [jasnoszara obudowa] (pilot 433 MHz).  
A – numeracja przycisków pilota. Przycisk oznaczony cyfrą 6 odpowiada kombinacji przycisków 1 i 3 w innych pilotach 433 MHz.

### 13. Historia zmian w treści instrukcji

Data	Wersja oprogramowania	Wprowadzone zmiany
2013-08	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodana została informacja o manipulatorze INT-TSG (s. 5).</li> <li>• Dodana została uwaga dotycząca użytkownika posiadającego uprawnienie UŻYTKOWNIK PROSTY (s. 10).</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji użytkownika (s. 11).</li> <li>• Dodany został opis funkcji użytkownika ZMIANA HASŁA TELEFONICZNEGO (s. 18).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodany został opis uprawnienia UŻYTKOWNIK PROSTY (s. 27).</li> <li>• Dodany został opis uprawnienia ADMINISTRATOR (s. 27).</li> <li>• Zmodyfikowana została informacja dotycząca maksymalnego czasu trwania testu wejść (s. 36).</li> <li>• Dodany został rozdział „Dźwiękowa weryfikacja alarmu” (s. 46).</li> </ul>
2013-12	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-KLFR (s. 4, 5 i 9) i INT-TSI (s. 5).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji IP/MAC ETHM-1 (s. 22).</li> </ul>
2014-10	1.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o module ETHM-1 Plus.</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji użytkownika (s. 11).</li> <li>• Dodana została uwaga o możliwości wyłączenia skrótów w menu użytkownika przez instalatora (s. 15).</li> <li>• Dodana została informacja o nowej funkcjonalności klawisza 0 podczas edycji listy wielokrotnego wyboru w trybie tekstowym (s. 16, 24, 32 i 33).</li> <li>• Dodany został opis funkcji użytkownika TEST MONIT.GPRS (s. 21).</li> </ul>
2015-10	1.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały uwagi dotyczące przekazania przez instalatora informacji na temat obsługi systemu alarmowego (s. 3).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział dotyczący sprawności technicznej systemu alarmowego (s. 3).</li> <li>• Dodana została informacja o manipulatorze INT-TSH (s. 5).</li> <li>• Dodane zostały informacje dotyczące możliwości testowania pojedynczego wejścia (s. 14 i 36).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji GONG W MANIPULATORZE (s. 19).</li> <li>• Zaktualizowany został opis funkcji IP/MAC ETHM-1 (s. 22).</li> <li>• Dodana została informacja o automatycznej synchronizacji zegara centrali z serwerem czasu po restarcie centrali (s. 22).</li> <li>• Uzupełnione zostały informacje dotyczące skracania czasu na wyjście z manipulatora (s. 25).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział dotyczący blokowania wejść (s. 32).</li> </ul>
2018-06	1.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzupełniona została lista funkcji użytkownika (s. 11).</li> <li>• Uzupełniona została lista funkcji użytkownika, które można uruchomić przy pomocy skrótów (s. 15).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji ADRES DLOADX (s. 20).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji ADRES GUARDX (s. 20).</li> <li>• Nazwa funkcji IP/MAC ETHM-1 została zmieniona na IP/MAC/IMEI/ID i zmodyfikowany został opis funkcji (s. 22).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji dostępnych w podmenu DOWNLOADING (s. 23).</li> <li>• Dodany został opis funkcji INT-GSM →DLOADX (s. 23).</li> <li>• Dodany został opis funkcji INT-GSM →GUARDX (s. 23).</li> <li>• Zmodyfikowany został rozdział „Sterowanie SMS” (s. 46).</li> </ul>
2018-10	1.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o funkcji WYMIANA BATERII (s. 13, 19 i 35).</li> </ul>
2019-05	1.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach bezprzewodowych.</li> <li>• Dodane zostały informacje o urządzeniach systemu ABAX 2.</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji uruchamianych po długim naciśnięciu klawisza z cyfrą w manipulatorze (s. 8).</li> <li>• Zmodyfikowany został opis funkcji TEMPERATURY (s. 21).</li> <li>• Zmodyfikowana została treść rozdziału „Obsługa systemu alarmowego przy pomocy pilota” (s. 47).</li> </ul>
2021-08	1.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodane zostały informacje o module INT-GSM LTE.</li> <li>• Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-TSG2 i INT-TSH2.</li> </ul>

## 14. Skrócony opis obsługi systemu z manipulatora



**miga** – awaria lub pamięć awarii / Grade 2: awaria lub pamięć awarii, zablokowane wejścia lub alarm



**świeci** – czuwają wszystkie obsługiwane przez manipulator strefy

**miga** – czuwają niektóre strefy



**świeci** lub **miga** – alarm lub pamięć alarmu

**[HASŁO]#** – załączenie czuwania / wyłączenie czuwania / skasowanie alarmu

Szybkie załączenie czuwania:

- 0#** - czuwanie pełne
- 1#** - czuwanie pełne + blokady
- 2#** - czuwanie bez wewnętrznych
- 3#** - czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście

**9#** – koniec odliczania czasu na wyjście

**8#** – szybkie sterowanie wyjściami

**[HASŁO]\*** – wejście w menu użytkownika

Skróty w menu użytkownika:

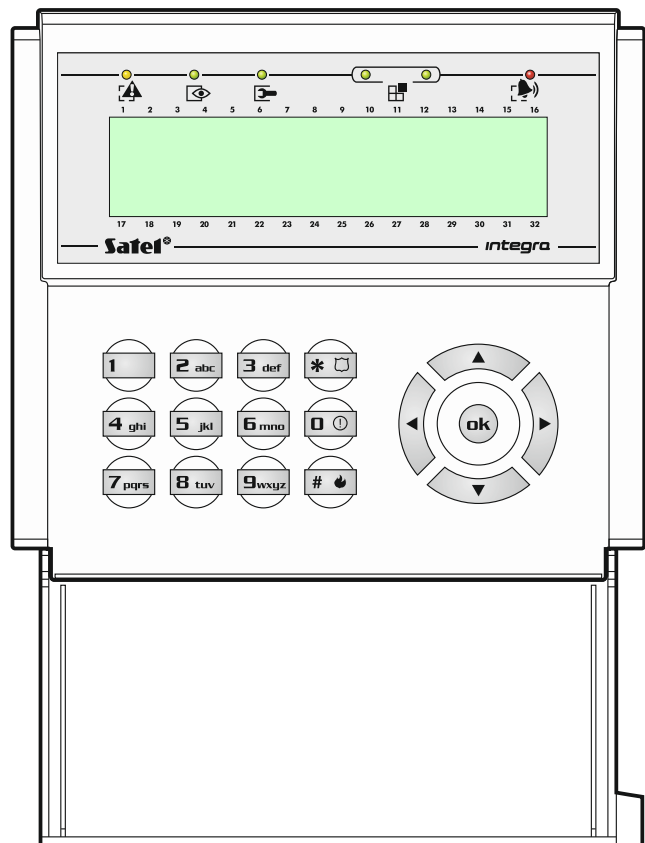
- 1 Zmiana hasła
- 2 Użytkownicy [Administratorzy]
- 21 Nowy użytkownik [Nowy administrator]
- 22 Edycja użytkownika [Edycja administratora]
- 23 Usunięcie użytkownika [Usunięcie administratora]
- 4 Blokowanie wejść
- 41 Blokady czasowe
- 42 Blokady trwałe
- 5 Przegląd zdarzeń
- 51 Przegląd wybranych zdarzeń
- 52 Przegląd wszystkich zdarzeń
- 6 Programowanie zegara
- 7 Stan systemu
- 8 Sterowanie
- 9 Tryb serwisowy
- 0 Downloading
- 01 Start DWNL-RS
- 02 Koniec DWNL-RS
- 03 Start DWNL-MOD.
- 04 Start DWNL-TEL
- 05 Start DWNL-CSD [INTEGRA 128-WRL]
- 06 Start DWNL-GPRS [INTEGRA 128-WRL]
- 07 ETHM-1 →DLOADX
- 08 ETHM-1 →GUARDX
- 09 INT-GSM →DLOADX
- 00 INT-GSM →GUARDX



- ○ – 1. grupa (numery: 1-32 / adresy 00-1F)
- ● – 2. grupa (numery: 33-64 / adresy 20-3F)
- ○ – 3. grupa (numery: 65-96)
- ● – 4. grupa (numery: 97-128)
- (○ – dioda nie świeci; ● – dioda świeci)



**miga** – uruchomiony jest tryb serwisowy



Klawisze skrótów (naciśnięcie na około 3 sekundy):

- 1** – sprawdzenie stanu wejść
- 4** – sprawdzenie stanu stref
- 5** – przegląd alarmów w pamięci zdarzeń
- 6** – przegląd awarii w pamięci zdarzeń
- 7** – przegląd awarii
- 8** – włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG
- 9** – przełączenie wyświetlacza z trybu gotowości w tryb wyświetlania stanu stref i odwrotnie
- ⚠ – wywołanie alarmu medycznego
- 🔥 – wywołanie alarmu pożarowego
- 👤 – wywołanie alarmu napadowego