



Centrala systemu BE WAVE Hybrid

HYBRID 128 Plus HYBRID 128

Wersja oprogramowania 1.4

PL

CE

hybrid_pl 05/26

Satel®

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

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.

Symbole umieszczone na tabliczce znamionowej urządzenia oznaczają:

-  Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.
-  Urządzenia nie wolno wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi. Należy się go pozbyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska (urządzenie wprowadzono na rynek po 13 sierpnia 2005 r.).
-  Prąd zmienny.
-  Prąd stały.


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>

SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego HYBRID 128 Plus / HYBRID 128 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.pl/ce

Ikony w instrukcji

 Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.

 Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	4
2. Właściwości.....	4
Urządzenia w systemie	4
Podział systemu	4
Wejścia przewodowe	4
Wyjścia przewodowe.....	5
Magistrala komunikacyjna.....	5
Użytkownicy	5
Aplikacja Be Wave	5
Program BE WAVE Soft.....	5
Załączanie czuwania.....	5
Sceny i rutyny	5
Harmonogramy	5
Pamięć zdarzeń	6
Powiadamianie.....	6
Monitoring	6
Aktualizacja oprogramowania	6
Płyta główna.....	6
3. Obsługiwane urządzenia	6
3.1 Urządzenia magistralowe.....	7
3.1.1 Czujki	7
3.1.2 Ekspandery	8
3.1.3 Manipulatory.....	8
3.1.4 Klawiatury.....	8
3.1.5 Czytniki kart zbliżeniowych.....	8
3.2 Urządzenia bezprzewodowe	8
3.2.1 Czujki	8
3.2.2 Urządzenia wykonawcze.....	10
3.2.3 Sygnalizatory.....	10
3.2.4 Klawiatura	10
3.2.5 Piloty i przyciski.....	10
3.2.6 Ekspandery	10
3.2.7 Retransmitter.....	10
3.3 Wirtualne urządzenia IP	11
4. Instalacja	11
4.1 Plan instalacji	11
4.2 Oszacowanie poboru prądu w systemie.....	11
4.3 Okablowanie	11
4.4 Montaż centrali.....	11
4.4.1 Wskazówki instalacyjne	11
4.4.2 Opis płyty głównej	12
Opis zacisków	13
4.5 Podłączenie urządzeń magistralowych	13
4.6 Podłączenie czujek	14
4.6.1 Rezystory parametryczne.....	15
4.7 Podłączenie sieci LAN	15
4.8 Montaż kart SIM [HYBRID 128 Plus].....	15
4.9 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali.....	16

4.10	Podłączenie sygnalizatorów	16
4.11	Instalacja urządzeń bezprzewodowych	16
5.	Zarządzanie, programowanie i obsługa systemu	16
5.1	Aplikacja Be Wave	16
5.1.1	Opis karty głównej aplikacji Be Wave	17
5.1.2	Zmiana języka aplikacji	17
5.1.3	Zmiana motywu aplikacji	18
5.2	Program BE WAVE Soft	18
5.2.1	Opis okna głównego programu BE WAVE Soft	18
5.2.2	Zmiana języka programu	19
5.2.3	Zmiana motywu programu	19
5.3	Dodanie centrali (obiektu)	19
5.3.1	Dodanie centrali w aplikacji Be Wave	19
	Dodanie pierwszej centrali (obiektu)	19
	Dodanie kolejnej centrali (obiektu)	24
5.3.2	Dodanie centrali w programie BE WAVE Soft	25
	Dodanie pierwszej centrali (obiektu)	25
	Dodanie kolejnej centrali (obiektu)	29
5.4	Dodanie wejść i wyjść płyty głównej do systemu	30
5.4.1	Dodanie wejść i wyjść płyty głównej w aplikacji Be Wave	31
5.4.2	Dodanie wejść i wyjść płyty głównej w programie BE WAVE Soft	34
5.5	Dodanie urządzenia magistralowego do systemu	39
5.5.1	Dodanie urządzenia magistralowego w aplikacji Be Wave	39
5.5.2	Dodanie urządzenia magistralowego w programie BE WAVE Soft	42
5.6	Dodanie urządzenia bezprzewodowego do systemu	47
5.6.1	Dodanie urządzenia bezprzewodowego w aplikacji Be Wave	48
5.6.2	Dodanie urządzenia bezprzewodowego w programie BE WAVE Soft	51
5.7	Dodanie wirtualnego urządzenia IP do systemu	56
5.7.1	Dodanie wirtualnego urządzenia IP w aplikacji Be Wave	56
5.7.2	Dodanie wirtualnego urządzenia IP w programie BE WAVE Soft	58
5.8	Usunięcie urządzenia z systemu	61
5.8.1	Usunięcie urządzenia w aplikacji Be Wave	61
5.8.2	Usunięcie urządzenia w programie BE WAVE Soft	62
5.9	Opis ustawień	62
5.9.1	Ustawienia urządzeń	62
5.9.2	Dodatkowe ustawienia urządzeń	65
	Ustawienia urządzeń z wbudowanym czujnikiem temperatury	65
	Ustawienia czujek i wejść przewodowych	65
	Ustawienia wejść przewodowych	65
	Ustawienia wyjść <i>Alarm</i>	66
	Ustawienia wyjść <i>Przełącznik BI</i>	66
	Ustawienia wyjść <i>Przełącznik MONO</i>	66
	Ustawienia termostatów	66
	Ustawienia czujek z funkcją oświetlenia	66
	Ustawienia ściemniacza ADC-200	66
	Ustawienia sterownika ARC-200	67
	Ustawienia sterownika ARSC-200	67
	Ustawienia inteligentnej wtyczki ASW-200	67
5.9.3	Źródło alarmu	67
5.9.4	Ustawienia urządzenia IP	68

5.9.5	Ustawienia komunikacji	68
	SIM1 / SIM2	68
	LAN	69
	Wi-Fi	69
5.9.6	Ustawienia zaawansowane	69
5.9.7	Monitoring	70
	Stacja 1 / Stacja 2	70
5.9.8	Ustawienia e-mail	72
5.9.9	Ustawienia szyfrowania kart MIFARE	73
5.10	Dodanie użytkownika	74
5.10.1	Dodanie użytkownika w aplikacji Be Wave	74
5.10.2	Dodanie użytkownika w programie BE WAVE Soft	77
5.10.3	Użytkownik z dostępem do całego obiektu	79
	Uprawnienia użytkownika	79
5.10.4	Użytkownik z dostępem do części obiektu	80
5.11	Włączenie powiadamiania SMS / CLIP [HYBRID 128 Plus]	80
5.11.1	Włączenie powiadamiania SMS / CLIP w aplikacji Be Wave	80
5.11.2	Włączenie powiadamiania SMS / CLIP w programie BE WAVE Soft	80
5.12	Włączenie powiadamiania e-mail	80
5.12.1	Włączenie powiadamiania e-mail w aplikacji Be Wave	80
5.12.2	Włączenie powiadamiania e-mail w programie BE WAVE Soft	81
6.	Testowanie	81
6.1	Włączenie trybu diagnostycznego	81
6.1.1	Włączenie trybu diagnostycznego w aplikacji Be Wave	82
6.1.2	Włączenie trybu diagnostycznego w programie BE WAVE Soft	82
6.2	Wyłączenie trybu diagnostycznego	82
6.2.1	Wyłączenie trybu diagnostycznego w aplikacji Be Wave	82
6.2.2	Wyłączenie trybu diagnostycznego w programie BE WAVE Soft	82
7.	Konserwacja	82
7.1	Aktualizacja oprogramowania	82
7.1.1	Uruchomienie aktualizacji w aplikacji Be Wave	82
7.1.2	Uruchomienie aktualizacji w programie BE WAVE Soft	82
7.2	Zaimportowanie ustawień systemu z karty SD	83
7.2.1	Import ustawień systemu w aplikacji Be Wave	83
7.2.2	Import ustawień systemu w programie BE WAVE Soft	83
7.3	Eksport ustawień systemu na kartę SD	83
7.3.1	Eksport ustawień systemu w aplikacji Be Wave	83
7.3.2	Eksport ustawień systemu w programie BE WAVE Soft	83
7.4	Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali	83
7.4.1	Przywrócenie ustawień fabrycznych z aplikacji Be Wave	83
7.4.2	Przywrócenie ustawień fabrycznych z programu BE WAVE Soft	84
7.4.3	Sprzętowe przywrócenie ustawień fabrycznych	84
8.	Dane techniczne	84

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja pomoże Ci zainstalować centralę HYBRID 128 Plus / HYBRID 128. System BE WAVE Hybrid łączy w sobie funkcje ochrony przed włamaniem, pożarem lub innym zdarzeniem losowym i funkcje automatyki domowej. Możesz nim zarządzać i sterować z aplikacji mobilnej Be Wave lub programu BE WAVE Soft.

Instrukcja dotyczy centrali z wersją elektroniki 1.5.

Centrala HYBRID 128 Plus / HYBRID 128 spełnia wymagania norm EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 i EN 50130-5 Klasa II.



Korzystanie z dodatkowych funkcji, takich jak powiadomienia SMS, CLIP, push lub e-mail, zależy od zewnętrznych sieci i usług osób trzecich, w tym usług telekomunikacyjnych, które są od nas niezależne i które mogą czasami powodować zakłócenia w ich działaniu. Prawidłowe działanie tych funkcji może zależeć również od ustawień Państwa urzędzeń. Choć dokładamy starań, aby zmniejszyć ryzyko zakłóceń w tym zakresie, nie możemy przyjąć odpowiedzialności za stałe, niezakłócone działanie funkcji, które są zależne od usług osób trzecich, w szczególności usług telekomunikacyjnych lub od działań producentów urzędzeń.

System alarmowy nie zapobiegnie włamaniu, napadowi lub pożarowi, jednak w sytuacji alarmowej umożliwia podjęcie działań, które ograniczą potencjalne szkody (zasygnalizuje alarm za pomocą sygnalizacji optycznej lub dźwiękowej, powiadomi o alarmie użytkowników systemu lub odpowiednie służby). Dzięki temu może odstraszać potencjalnych włamywaczy.

2. Właściwości

Urządzenia w systemie

- Obsługa do 128 urzędzeń przewodowych, bezprzewodowych i wirtualnych urzędzeń IP.
- Urządzenia przewodowe:
 - urzędzenia podłączane do wejść i wyjść systemu,
 - urzędzenia magistralowe podłączane do magistrali komunikacyjnej RS (do 32 urzędzeń fizycznych).
- Urządzenia bezprzewodowe:
 - praca w paśmie częstotliwości 868 MHz,
 - szyfrowana w standardzie AES dwukierunkowa komunikacja radiowa,
 - dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami,
 - dodatkowy kanał transmisji na potrzeby odbierania zdjęć z czujek APCAM-200 (Motion Detector Cam) i AOCAM-210 (Outdoor Motion Detector Cam).
- Wirtualne urzędzenia IP:
 - wejścia IP (odbieranie powiadomień HTTP),
 - wyjścia IP (wysyłanie powiadomień HTTP).

Podział systemu

- Możliwość przydzielenia urzędzeń do 50 pomieszczeń.

Wejścia przewodowe

- 4 wejścia na płycie głównej centrali.

- Możliwość zwiększenia liczby wejść przewodowych przy użyciu ekspanderów.
- Obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wstrząsowych.
- Obsługa konfiguracji EOL, 2EOL i 3EOL.
- Programowalna wartość rezystorów parametrycznych.

Wyjścia przewodowe

- 4 wyjścia na płycie głównej centrali.
- Możliwość zwiększenia liczby wyjść przewodowych przy użyciu ekspanderów.

Magistrala komunikacyjna

- Magistrala komunikacyjna RS do podłączenia do 32 urządzeń.

Użytkownicy

- Do 50 użytkowników.
- Możliwość przydzielenia użytkownikowi:
 - hasła,
 - do 4 kart zbliżeniowych MIFARE (transpondera pasywnego, który może mieć formę karty, breloka itd.).

Aplikacja Be Wave

- Aplikacja mobilna do zarządzania systemem:
 - łączność przez sieć lokalną lub nawiązanie połączenia przez Internet przy użyciu serwera SATEL,
 - programowanie systemu,
 - sterowanie systemem,
 - diagnostyka systemu,
 - możliwość zainstalowania na 5 różnych urządzeniach mobilnych użytkownika.

Program BE WAVE Soft

- Program do zarządzania systemem:
 - łączność przez sieć lokalną lub nawiązanie połączenia przez Internet przy użyciu serwera SATEL,
 - programowanie systemu,
 - sterowanie systemem,
 - diagnostyka systemu,
 - możliwość zainstalowania na komputerze z systemem Windows 10 / Windows 11 (lub nowszym).

Załączanie czuwania

- Możliwość włączenia czuwania pełnego lub czuwania częściowego.

Sceny i rutyny

- Do 100 scen i rutyn.
- Uproszczenie sterowania dzięki scenom.
- Automatyzacja pracy systemu dzięki rutynom.

Harmonogramy

- Do 50 harmonogramów.

- Możliwość użycia harmonogramów w rutynach.

Pamięć zdarzeń

- Pamięć 8000 zdarzeń.

Powiadamianie

- Powiadamianie o zdarzeniach przy użyciu:
 - push,
 - wiadomości e-mail,
 - SMS [HYBRID 128 Plus],
 - CLIP [HYBRID 128 Plus].

Monitoring

- Monitorowanie zdarzeń do dwóch stacji monitorujących.
- Obsługa formatów komunikacji Contact ID, SIA i Bold Manitou.
- Transmisja danych przez sieć Ethernet lub przez sieć komórkową [HYBRID 128 Plus].
- Monitoring dwutorowy (Dual Path Reporting) zgodny z normą EN 50136 [HYBRID 128 Plus].

Aktualizacja oprogramowania

- Możliwość aktualizacji oprogramowania centrali i urządzeń w systemie.

Płyta główna

- 4 programowalne wejścia przewodowe.
- 4 programowalne wyjścia przewodowe wysokoprądowe.
- Zdejmowane zaciski montażowe.
- Magistrala komunikacyjna RS (RS-485).
- Wbudowany port Ethernet (LAN).
- Wbudowane Wi-Fi:
 - praca w pasmach 2,4 i 5 GHz,
 - standardy IEEE 80.11 b/g/n (2,4 GHz) / IEEE 802.11 a/n (5 GHz).
- Wbudowany telefon komórkowy [HYBRID 128 Plus]:
 - praca w sieciach 2G i 4G,
 - obsługa dwóch kart SIM.
- Wskaźnik LED.
- Zasilanie napięciem 12 V DC.
- Złącze do podłączenia zasilacza SATEL (np. APS-412).

3. Obsługiwane urządzenia

W systemie możesz zainstalować do 128 urządzeń:

- przewodowych – podłączanych do:
 - wejść (np. czujki),
 - wyjść (np. sygnalizatory),
 - magistrali RS (urządzenia magistralowe),
- bezprzewodowych,

- wirtualnych urządzeń IP.

3.1 Urządzenia magistralowe

Do magistrali komunikacyjnej RS możesz podłączyć do 32 urządzeń fizycznych.

3.1.1 Czujki

SLIM-PIR-PRO BUS (PIR motion detector with anti-mask) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni.

SLIM-PIR-LUNA BUS (PIR motion detector with lighting feature) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia.

SLIM-PIR-LUNA-PET BUS (PIR motion detector with lighting feature and pet immunity) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Ignoruje ruch zwierząt o masie do 20 kilogramów.

SLIM-R-PIR-PRO BUS (Ceiling PIR motion detector with anti-mask (recessed)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Do montażu w suficie podwieszanym.

SLIM-S-PIR-PRO BUS (Ceiling PIR motion detector with anti-mask (surface mount)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Do montażu na powierzchni sufitu.

SLIM-R-PIR-LUNA BUS (Ceiling PIR motion detector with lighting feature (recessed)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Do montażu w suficie podwieszanym.

SLIM-S-PIR-LUNA BUS (Ceiling PIR motion detector with lighting feature (surface mount)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Do montażu na powierzchni sufitu.

SLIM-DUAL-PRO BUS (Dual technology motion detector with anti-mask) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal.

SLIM-DUAL-LUNA BUS (Dual technology motion detector with lighting feature) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia.

SLIM-DUAL-LUNA-PET BUS (Dual technology motion detector with lighting feature and pet immunity) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Ignoruje ruch zwierząt o masie do 20 kilogramów.

SLIM-R-DUAL-PRO BUS (Ceiling dual technology motion detector with anti-mask (recessed)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Do montażu w suficie podwieszanym.

SLIM-S-DUAL-PRO BUS (Ceiling dual technology motion detector with anti-mask (surface mount)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Do montażu na powierzchni sufitu.

SLIM-R-DUAL-LUNA BUS (Ceiling dual technology motion detector with lighting feature (recessed)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Do montażu w suficie podwieszanym.

SLIM-S-DUAL-LUNA BUS (Ceiling dual technology motion detector with lighting feature (surface mount)) – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Wyposażona w diody LED realizujące funkcję oświetlenia. Do montażu na powierzchni sufitu.

TPH-2 (Temperature, pressure and humidity sensor) – czujnik do pomiaru temperatury, ciśnienia i wilgotności powietrza.

3.1.2 Ekspandery



Wymagana wersja oprogramowania ekspanderów: 6.02 (lub nowsza).

INT-E (Zone expander) – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych.

INT-O (Output expander) – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wyjść przewodowych.

INT-ORS (DIN-rail output expander) – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wyjść przekaźnikowych. Może sterować urządzeniami elektrycznymi 230 V AC. Do montażu na szynie DIN 35 mm.

INT-PP (Zone and output expander) – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych i 8 programowalnych wyjść przewodowych.

INT-IORS (DIN-rail zone and output expander) – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych i 8 programowalnych wyjść przekaźnikowych. Może sterować urządzeniami elektrycznymi 230 V AC. Do montażu na szynie DIN 35 mm.

3.1.3 Manipulatory



Wymagana wersja oprogramowania manipulatorów: 2.02 (lub nowsza).

INT-TSG2R (Touchscreen keypad) – manipulator z ekranem dotykowym 4,3". Wyposażony w czytnik kart zbliżeniowych MIFARE 13,56 MHz.

INT-TSH2R (Touchscreen keypad) – manipulator z ekranem dotykowym 7". Wyposażony w czytnik kart zbliżeniowych MIFARE 13,56 MHz.

INT-TSH210 (Touchscreen keypad) – manipulator z ekranem dotykowym 10".

3.1.4 Klawiatury



Wymagana wersja oprogramowania klawiatury: 1.03 (lub nowsza).

SO-MF5 (Keypad with MIFARE proximity card reader) – klawiatura dotykowa. Wyposażona w czytnik kart zbliżeniowych MIFARE 13,56 MHz.

3.1.5 Czytniki kart zbliżeniowych



Wymagana wersja oprogramowania czytnika: 1.03 (lub nowsza).

SO-MF3 (MIFARE proximity card reader) – czytnik kart zbliżeniowych MIFARE 13,56 MHz.

3.2 Urządzenia bezprzewodowe

3.2.1 Czujki

APD-200 (Motion Detector) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni.

APD-200 Pet (Motion Detector Pet) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Ignoruje ruch zwierząt o masie do 20 kilogramów.

APCAM-200 (Motion Detector Cam) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Wyposażona w kamerę wysyłającą zdjęcia w przypadku alarmu lub na polecenie użytkownika.

APMD-250 (Motion Detector Plus) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal.

AOD-210 (Outdoor Motion Detector) – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Ignoruje ruch zwierząt o masie do 20 kilogramów. Do instalacji na zewnątrz budynków.

- AOCAM-210 (Outdoor Motion Detector Cam)** – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Wyposażona w kamerę wysyłającą zdjęcia w przypadku alarmu lub na polecenie użytkownika. Ignoruje ruch zwierząt o masie do 20 kilogramów. Do instalacji na zewnątrz budynków.
- ACD-220 (Curtain Detector)** – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni w obszarze, który ma kształt kurtyny.
- AOCD-260 (Outdoor Curtain Detector)** – czujka wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal w obszarze, który ma kształt kurtyny. Do instalacji na zewnątrz budynków.
- APC-200 (Ceiling Motion Detector)** – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni. Dostępna w dwóch wariantach:
- APC-200 R** – do montażu w suficie podwieszanym.
 - APC-200 S** – do montażu na powierzchni sufitu.
- APMC-250 (Ceiling Motion Detector Plus)** – czujka sufitowa wykrywająca ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Dostępna w dwóch wariantach:
- APMC-250 R** – do montażu w suficie podwieszanym.
 - APMC-250 S** – do montażu na powierzchni sufitu.
- AGD-200 (Glass Break Detector)** – czujka wykrywająca zbitcie szyby.
- AXD-200 (Multipurpose Detector)** – czujka uniwersalna, która może być używana jako:
- Czujka wstrząsowa** – wykrywa wstrząsy, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna.
 - Czujka otwarcia** – wykrywa otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia). Wbudowany czujnik otwarcia można wyłączyć.
 - Czujka otwarcia i wstrząsowa** – wykrywa wstrząsy, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna, a także otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia). Wbudowany czujnik otwarcia można wyłączyć.
 - Czujka zalania** – wykrywa zalanie pomieszczenia wodą. Wymaga dokupienia sondy FPX-1 firmy SATEL.
 - Czujnik temperatury** – mierzy temperaturę powietrza.
 - Czujka roletowa** – wykrywa otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę roletową i przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia).
- AXD-200 Lite (Opening Detector)** – czujka wykrywająca otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia). Wbudowany czujnik otwarcia można wyłączyć.
- AFD-200 (Flood Detector)** – czujka wykrywająca zalanie pomieszczenia wodą.
- ASD-200 (Fire Detector Plus)** – czujka wykrywająca pojawienie się dymu lub zbyt szybki wzrost temperatury (wczesne oznaki pożaru).
- ASD-250 (Fire Detector Pro)** – czujka wykrywająca pojawienie się dymu (wczesna oznaka pożaru). Spełnia wymagania normy EN 14604.
- ACMD-200 (Carbon Monoxide Detector)** – czujka wykrywająca niebezpieczne stężenie tlenku węgla.
- ADD-200 (Outdoor Dusk Detector)** – czujka wykrywająca zmierzch i świt na podstawie pomiaru natężenia światła. Do instalacji na zewnątrz budynków.
- ATPH-200 (Multi Sensor)** – czujnik do pomiaru temperatury, ciśnienia i wilgotności powietrza.

3.2.2 Urządzenia wykonawcze

ADC-200 (Smart Dimmer) – ściemniacz do regulowania jasności oświetlenia 230 V AC. Umożliwia włączenie / wyłączenie / ściemnienie / rozjaśnienie oświetlenia.

ARC-200 (Smart RGBW LED Driver) – sterownik do sterowania kolorem światła i regulowania jasności oświetlenia LED 12...48 V DC. Umożliwia włączenie / wyłączenie / ustawienie koloru światła / ściemnienie / rozjaśnienie oświetlenia.

ARSC-200 (Smart Blinds) – sterownik do podnoszenia i opuszczania rolet lub otwierania i zamykania żaluzji poziomych / okien elektrycznych. Steruje urządzeniami z silnikiem 230 V AC z wyłącznikami krańcowymi.

ART-210 (Smart Thermostat) – głowica do utrzymywania w pomieszczeniu ustawionej temperatury poprzez regulację przepływu ciepłej wody do grzejnika.

ASW-200 (Smart Plug) – wtyczka do włączania i wyłączania podłączonego do jego gniazda urządzenia elektrycznego 230 V AC.

ASW-210 (Smart 2-CH Relay) – sterownik do włączania i wyłączania do dwóch urządzeń elektrycznych 230 V AC.

ASW-220 (Smart 2-CH Relay PM) – sterownik do włączania i wyłączania do dwóch urządzeń elektrycznych 230 V AC. Mierzy moc pobieraną przez urządzenia podłączone do wyjść sterownika.

3.2.3 Sygnalizatory

ASP-200 (Outdoor Siren) – sygnalizator emitujący dźwięk i światło. Do instalacji na zewnątrz budynków.

ASP-215 (Indoor Siren) – sygnalizator emitujący dźwięk i światło.

3.2.4 Klawiatura

AKP-200 (Smart Keypad) – klawiatura do sterowania systemem BE WAVE.

3.2.5 Piloty i przyciski

APT-200 (Smart Keyfob) – pilot do zdalnego sterowania systemem BE WAVE.

APT-210 (Smart Keyfob) – pilot do zdalnego sterowania systemem BE WAVE.

APB-200 (Panic Button) – przycisk napadowy.

APB-210 (Smart Button) – przycisk sterujący.

3.2.6 Ekspandery

ACX-210 (Mini Multi Extender) – ekspander umożliwia użycie w systemie bezprzewodowym czujek przewodowych i sterowanie urządzeniami przewodowymi. Niewielkie rozmiary umożliwiają montaż wewnątrz obudowy innego urządzenia.

ACX-220 (Multi Extender) – ekspander umożliwia użycie w systemie bezprzewodowym czujek przewodowych i sterowanie urządzeniami przewodowymi.

AUT-200 (Wireless Universal Transmitter) – moduł umożliwia użycie w systemie bezprzewodowym czujek przewodowych.

ATX-200 (Smart Switch Controller) – moduł umożliwia użycie przełączników elektrycznych do sterowania systemem BE WAVE.

3.2.7 Retransmitter

ARU-200 (Smart Repeater) – retransmitter zwiększa zasięg komunikacji radiowej w systemie BE WAVE, co pozwala instalować urządzenia bezprzewodowe w większej odległości od centrali.



Wymagana wersja oprogramowania retransmitera: 2.00 (lub nowsza).

3.3 Wirtualne urządzenia IP

Urządzenie IP może odbierać i wysyłać powiadomienia HTTP. Odebranie powiadomienia HTTP (np. z kamery IP) skutkuje naruszeniem wejścia IP. Włączenie / wyłączenie wyjścia IP skutkuje wysłaniem powiadomienia HTTP.



Ze względów bezpieczeństwa nie zaleca się używania poleceń HTTP poza siecią lokalną. Polecenia te nie są szyfrowane.

4. Instalacja



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.

4.1 Plan instalacji

Przed rozpoczęciem instalacji przygotuj plan obiektu i umieść na nim wszystkie urządzenia, które mają wchodzić w skład systemu: centralę, manipulatory, czujki, sygnalizatory, ekspandery itd. Centrala i inne elementy systemu alarmowego powinny być montowane w ramach obszaru chronionego.

4.2 Oszacowanie poboru prądu w systemie

Zsumuj pobór prądu urządzeń przewodowych, które mają być zainstalowane w systemie (centrali, manipulatorów, ekspanderów, czujek, sygnalizatorów itd.). Na tej podstawie dobrać właściwy zasilacz SATEL dla systemu. Przy większej liczbie urządzeń może być konieczne zastosowanie kilku zasilaczy w systemie.

Planując podłączenie urządzeń do poszczególnych wyjść zasilających należy pamiętać, że suma prądów pobieranych przez podłączone urządzenia nie może przekroczyć maksymalnej obciążalności prądowej tych wyjść.

4.3 Okablowanie

Do miejsca montażu centrali doprowadź kable do podłączenia urządzeń przewodowych. Do podłączenia urządzeń do zacisków śrubowych użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5-0,75 mm². W przypadku magistrali komunikacyjnej RS użyj kabla UTP (skrętka nieekranowana).

4.4 Montaż centrali



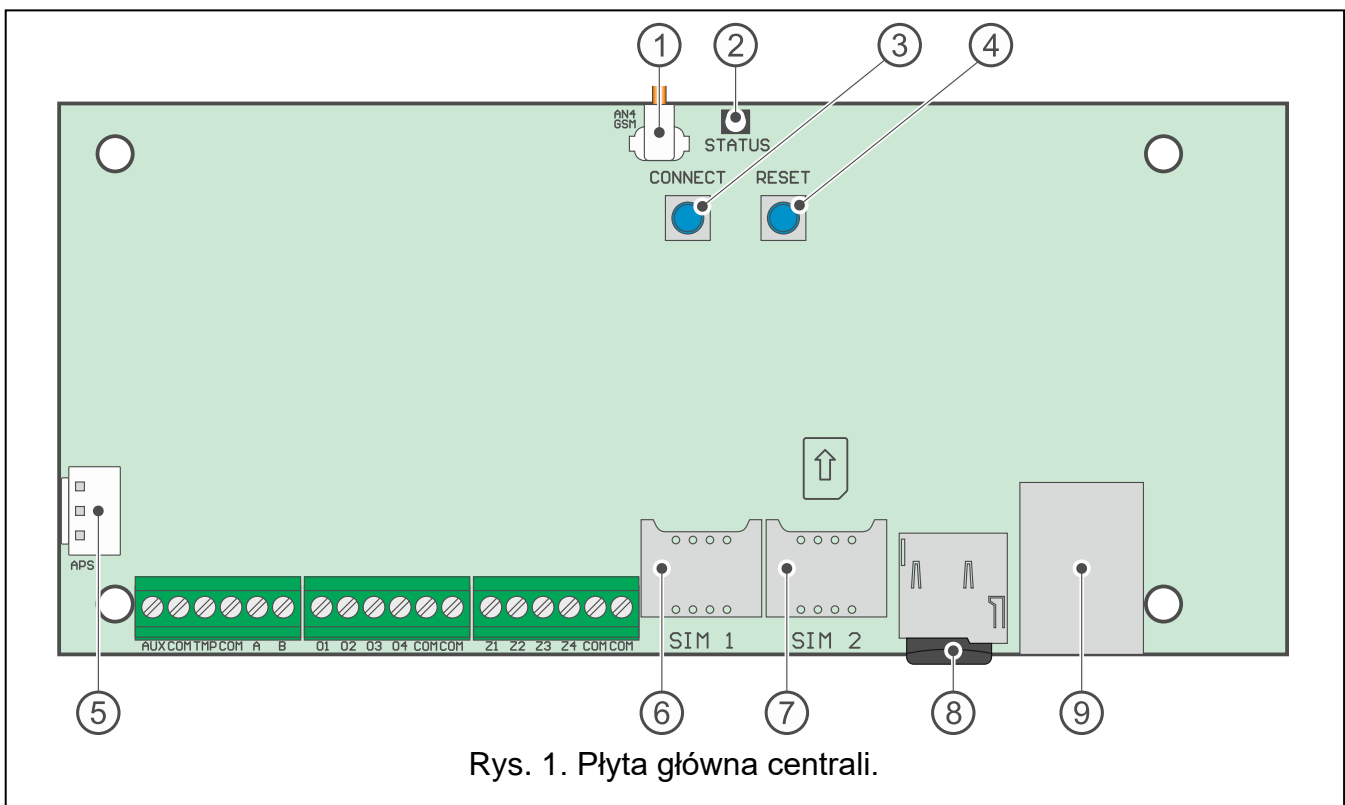
Płyta główna centrali zawiera elementy elektroniczne wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.

4.4.1 Wskazówki instalacyjne

- Centrala powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.

- Nie instaluj centrali na zewnątrz.
- Wybierając miejsce instalacji, weź pod uwagę zasięg komunikacji radiowej.
- Grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.
- Należy zapewnić centrali ochronę przed dostępem osób niepowołanych.
- Zaleca się montaż centrali w obudowie plastikowej.
- Nie instaluj centrali w obudowie metalowej.
- Centrala wymaga zasilania 12 V DC. Podłącz zasilacz firmy SATEL do złącza APS (np. APS-412).
- Wprowadź kable do wnętrza obudowy centrali i przymocuj obudowę do ściany za pomocą kołków i wkrętów.
- Pamiętaj, żeby podłączyć styk sabotażowy obudowy do wejścia sabotażowego centrali. Jeżeli do wejścia sabotażowego centrali nie ma być podłączony styk sabotażowy obudowy, połącz zacisk TMP z zaciskiem COM.

4.4.2 Opis płyty głównej



Rys. 1. Płyta główna centrali.

- ① kabel anteny.
- ② wskaźnik LED STATUS:
 - miga na różowo – trwa uruchamianie centrali,
 - świeci na różowo – centrala pracuje w trybie punktu dostępowego Wi-Fi (możesz połączyć się z centralą w sieci BEWAVE_AP),
 - świeci na niebiesko – centrala jest połączona z siecią lokalną, ale nie ma dostępu do Internetu lub brak łączności z serwerem SATEL,
 - świeci na zielono – centrala jest połączona z Internetem,
 - dodatkowo miga na żółto – awaria,
 - dodatkowo miga na czerwono – alarm,
 - plynnie zmieniają się kolory – trwa aktualizacja oprogramowania centrali,

świeci na biało – trwa przywracanie ustawień fabrycznych centrali.

- ③ przycisk CONNECT – naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby włączyć / wyłączyć tryb punktu dostępowego Wi-Fi.
- ④ przycisk RESET – naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby przywrócić ustawienia fabryczne (patrz „Sprzętowe przywrócenie ustawień fabrycznych” s. 84.).
- ⑤ złącze APS do podłączenia zasilacza firmy SATEL (np. APS-412).



Centrala przekazuje następujące informacje o zasilaczu podłączonym do złącza APS:

- napięcie zasilania,
- pobór prądu z zasilacza,
- awarie zasilacza (brak zasilania 230 V AC, awaria akumulatora, przeciążenie zasilacza).

- ⑥ gniazdo SIM1 do zamontowania pierwszej karty SIM [HYBRID 128 Plus].
- ⑦ gniazdo SIM2 do zamontowania drugiej karty SIM [HYBRID 128 Plus].
- ⑧ karta pamięci SD (montowana fabrycznie). Na karcie SD przechowywane są:
 - kopia zapasowa ustawień (pozwala to odtworzyć ustawienia w przypadku awarii lub skopiować ustawienia do innej centrali),
 - zdjęcia przesłane przez czujki wyposażone w kamerę,
 - zdjęcia używane w aplikacji Be Wave / programie BE WAVE Soft (jeżeli widoki pomieszczeń zostały spersonalizowane),
 - dane uzyskane z urządzeń dokonujących pomiaru temperatury, ciśnienia, wilgotności, poboru mocy itp.,
 - plik z nazwami elementów systemu (można go utworzyć, jeżeli ma być przekazany do stacji monitorującej).
- ⑨ gniazdo do podłączenia kabla sieci LAN.

Opis zacisków

AUX - wyjście zasilania +12 V DC.

COM - masa.

TMP - wejście sabotażowe (NC). Jeżeli do wejścia nie ma być podłączony styk sabotażowy obudowy, połącz zacisk TMP z zaciskiem COM.

A, B - magistrala komunikacyjna RS.

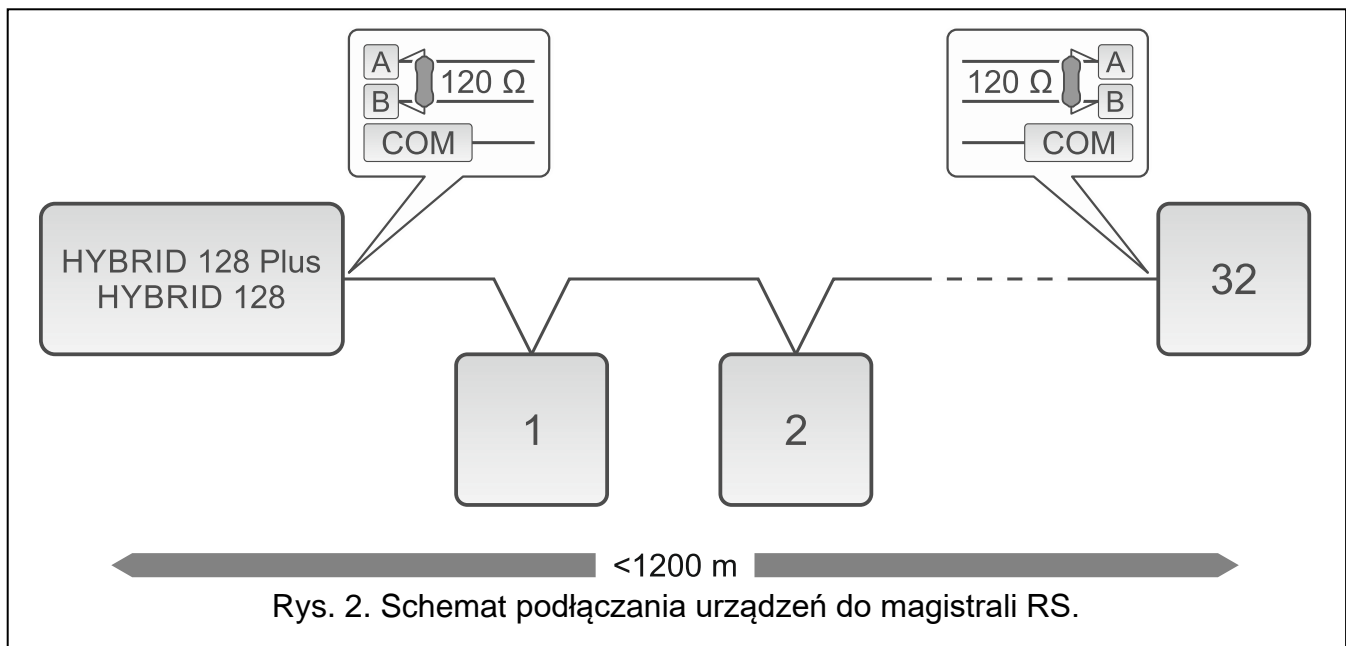
O1...O4 - wyjścia programowalne wysokoprądowe (+12 V DC).

Z1...Z4 - wejścia programowalne.

4.5 Podłączenie urządzeń magistralowych

- Do magistrali RS można podłączyć do 32 urządzeń.
- Urządzenia należy połączyć szeregowo, jedno po drugim.
- Nie wolno tworzyć rozgałęzień.
- Użyj kabla UTP (skrętka nieekranowana).
- Długość magistrali nie powinna przekroczyć 1200 metrów.
- Na początku i końcu magistrali przykręć rezystory 120 $\Omega \pm 20\%$ między zaciskami A i B.
- Zaciski COM wszystkich urządzeń podłączonych do magistrali połącz dodatkowym przewodem.

- Jeżeli chcesz wydłużyć magistralę lub utworzyć rozgałęzienie, użyj izolatora ISO-RS485 firmy SATEL.



4.6 Podłączenie czujek

Wejścia obsługują następujące typy obwodów:

NC – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC (normalnie zamknięte). Otwarcie obwodu wywoła alarm.

NO – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NO (normalnie otwarte). Zamknięcie obwodu wywoła alarm.

EOL – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC lub NO. W obwodzie należy zastosować rezystor parametryczny. Zamknięcie lub otwarcie obwodu wywoła alarm.

2EOL/NC – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC i wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

2EOL/NO – podobnie jak 2EOL/NC, ale dla czujki z wyjściem alarmowym NO.

Roletowy – do podłączenia czujki roletowej.

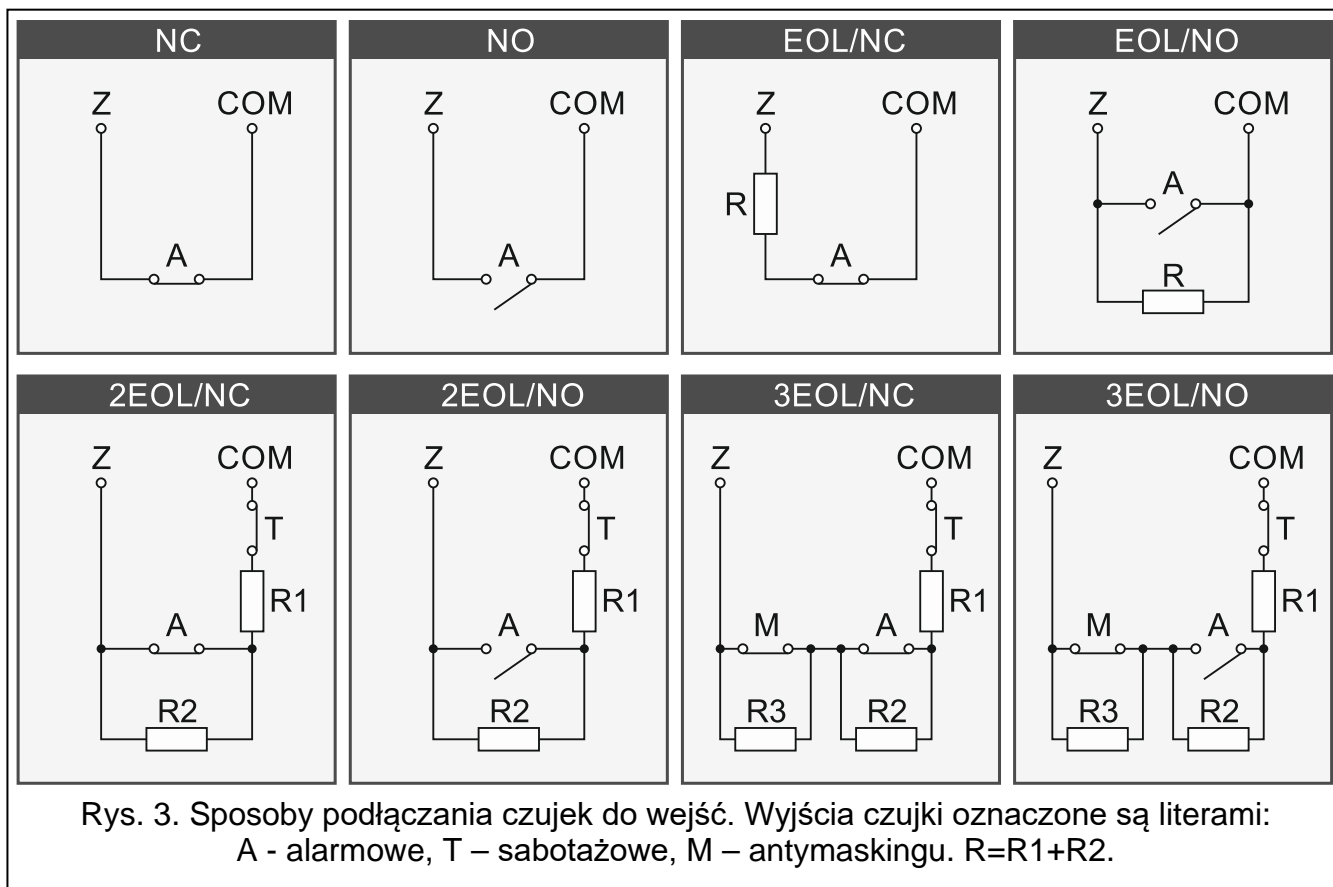
Wstrząsowy – do podłączenia czujki wstrząsowej. Do wejścia można też podłączyć czujkę z wyjściem alarmowym NC (możesz przykładowo podłączyć szeregowo czujkę wstrząsową i czujkę magnetyczną).

Roletowy 2EOL/NC – do podłączenia czujki roletowej z wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

Wstrząsowy 2EOL/NC – do podłączenia czujki wstrząsowej z wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

3EOL/NC – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC, wyjściem sabotażowym i wyjściem antymaskingingu. W obwodzie należy zastosować 3 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 4 stany: normalny, alarm, sabotaż i maskowanie czujki.

3EOL/NO – podobnie jak 3EOL/NC, ale dla czujki z wyjściem alarmowym NO.



4.6.1 Rezystory parametryczne

Wartość rezystorów parametrycznych, które mają być używane w systemie, możesz zaprogramować (patrz „Ustawienia zaawansowane” s. 69). Fabrycznie zaprogramowane są następujące wartości:

R1 = 1,1 kΩ;

R2 = 1,1 kΩ;

R3 = 2,2 kΩ.

Zgodnie z ustawieniami fabrycznymi, w zależności od typu obwodu:

- EOL – użyj rezystora 2,2 kΩ,
- 2EOL – użyj dwóch rezystorów 1,1 kΩ.

4.7 Podłączenie sieci LAN



Centrala może pracować tylko w lokalnych sieciach komputerowych (LAN). Nie może być podłączana bezpośrednio do publicznej sieci komputerowej (MAN, WAN). Połączenie z siecią publiczną należy realizować za pośrednictwem routera lub modemu xDSL.

Jeżeli centrala ma być podłączona do sieci przewodowej LAN, podłącz kabel do gniazda LAN. Użyj kabla zgodnego ze standardem 100Base-TX z wtykiem RJ-45 (identycznego jak przy podłączaniu do sieci komputera).

4.8 Montaż kart SIM [HYBRID 128 Plus]

Włóż kartę mini SIM do gniazda oznaczonego SIM1. Jeżeli chcesz używać dwóch kart SIM, włóż drugą kartę mini SIM do gniazda oznaczonego SIM2.



Jeżeli karta SIM wymaga podania kodu PIN, zaprogramujesz go z aplikacji Be Wave lub programu BE WAVE Soft po uruchomieniu centrali.

4.9 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali



Do zasilania centrali użyj zasilacza 12 V DC firmy SATEL (np. APS-412).

Kabla łączącego zasilacz ze złączem APS centrali nie wolno prowadzić nad układami antenowymi centrali.

1. Podłącz zasilacz do złącza APS.
2. Włącz zasilacz (włącz zasilanie w obwodzie 230 V AC, do którego podłączony jest zasilacz). Centrala uruchomi się (wskaźnik LED STATUS zacznie migać).

4.10 Podłączenie sygnalizatorów



Zaleca się uruchomienie centrali bez podłączonych sygnalizatorów. Zapobiegnie to przypadkowemu wyzwoleniu sygnalizacji po uruchomieniu centrali.

Wyjścia O1...O4 to wyjścia wysokoprądowe 1 A / 12 V DC. Możesz do nich podłączyć bezpośrednio sygnalizatory, w których sygnalizacja jest uruchamiana po podaniu napięcia +12 V DC.

W instrukcji sygnalizatora znajdziesz dodatkowe informacje dotyczące jego podłączenia i konfigurowania jego ustawień (jeśli jest to wymagane).

4.11 Instalacja urządzeń bezprzewodowych

Informacje dotyczące instalacji urządzeń bezprzewodowych w systemie BE WAVE Hybrid znajdziesz w instrukcjach tych urządzeń.

5. Zarządzanie, programowanie i obsługa systemu

Możesz zarządzać, programować i obsługiwać system używając:

- aplikacji Be Wave,
- programu BE WAVE Soft.



Wszystkie ustawienia manipulatora INT-TSG2R / INT-TSH2R / INT-TSH210 zaprogramujesz tylko z programu BE WAVE Soft.

5.1 Aplikacja Be Wave

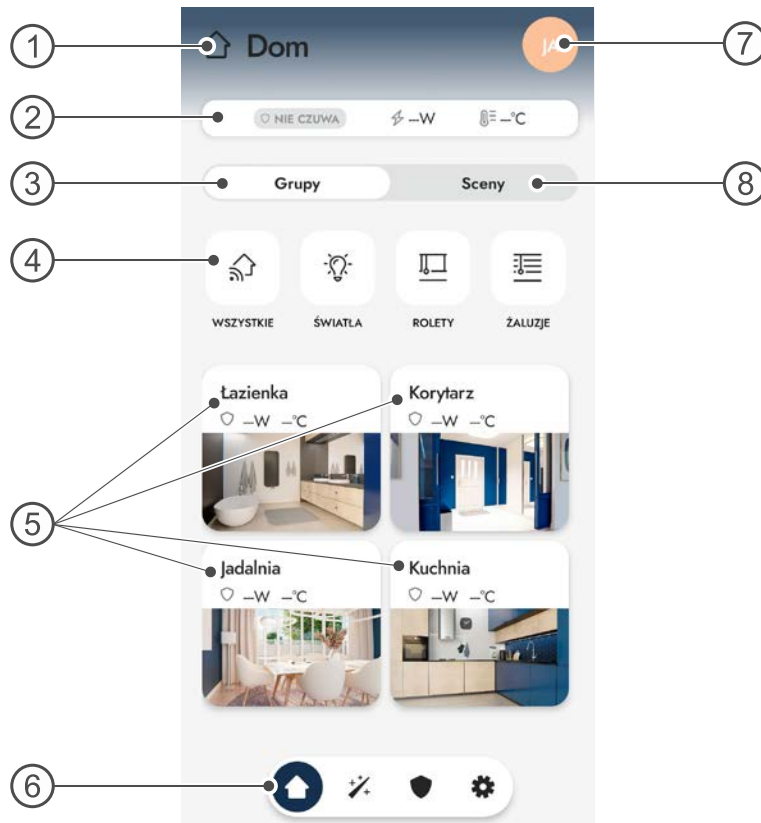
Aplikacja Be Wave przeznaczona jest na urządzenia mobilne. Możesz ją pobrać ze sklepu internetowego „Google Play” (urządzenia z systemem Android) lub „App Store” (urządzenia z systemem iOS). Wymagana wersja systemu Android: 11 (lub nowsza). Wymagana wersja systemu iOS: 11 (lub nowsza).

Wymagana wersja aplikacji Be Wave: 1.3.

5.1.1 Opis karty głównej aplikacji Be Wave



Zrzut ekranu jest przykładowy i pokazuje stan po dodaniu centrali (obiektu) i urządzeń.



Objaśnienia:

① ikona i nazwa obiektu (centrali). Dotknij, aby wyświetlić kartę *Wybierz konto*.

② pasek stanu.

③ zakładka *Grupy*. Dotknij, aby wyświetlić grupy.

④ grupy. Dotknij grupę, aby wyświetlić kartę grupy.

⑤ pomieszczenia: Dotknij pomieszczenie, aby wyświetlić kartę pomieszczenia.

⑥ pasek menu:



- dotknij, aby wyświetlić kartę główną.



- dotknij, aby wyświetlić kartę *Automatyka*.



- dotknij, aby wyświetlić kartę *System alarmowy*.



- dotknij, aby wyświetlić kartę *Ustawienia*.

⑦ ikona profilu. Dotknij, aby wyświetlić kartę *Mój profil*.

⑧ zakładka *Sceny*. Dotknij, aby wyświetlić sceny, które zostały utworzone w systemie.

5.1.2 Zmiana języka aplikacji

1. Dotknij ikonę lub nazwę obiektu. Wyświetlona zostanie karta *Wybierz konto*.


2. Dotknij  w prawym górnym rogu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia wspólne*.

3. Dotknij przycisk *Język aplikacji*. Wyświetlona zostanie karta *Język*.

4. Wybierz język, który ma być używany w aplikacji.

5. Dotknij przycisk *Zapisz*.

5.1.3 Zmiana motywu aplikacji

1. Dotknij ikonę lub nazwę obiektu. Wyświetlona zostanie karta *Wybierz konto*.
2. Dotknij  w prawym górnym rogu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia wspólne*.
3. Dotknij przycisk *Motyw*. Wyświetlona zostanie karta *Motyw*.
4. Wybierz motyw, który ma być używany w aplikacji.
5. Dotknij przycisk *Zapisz*.

5.2 Program BE WAVE Soft

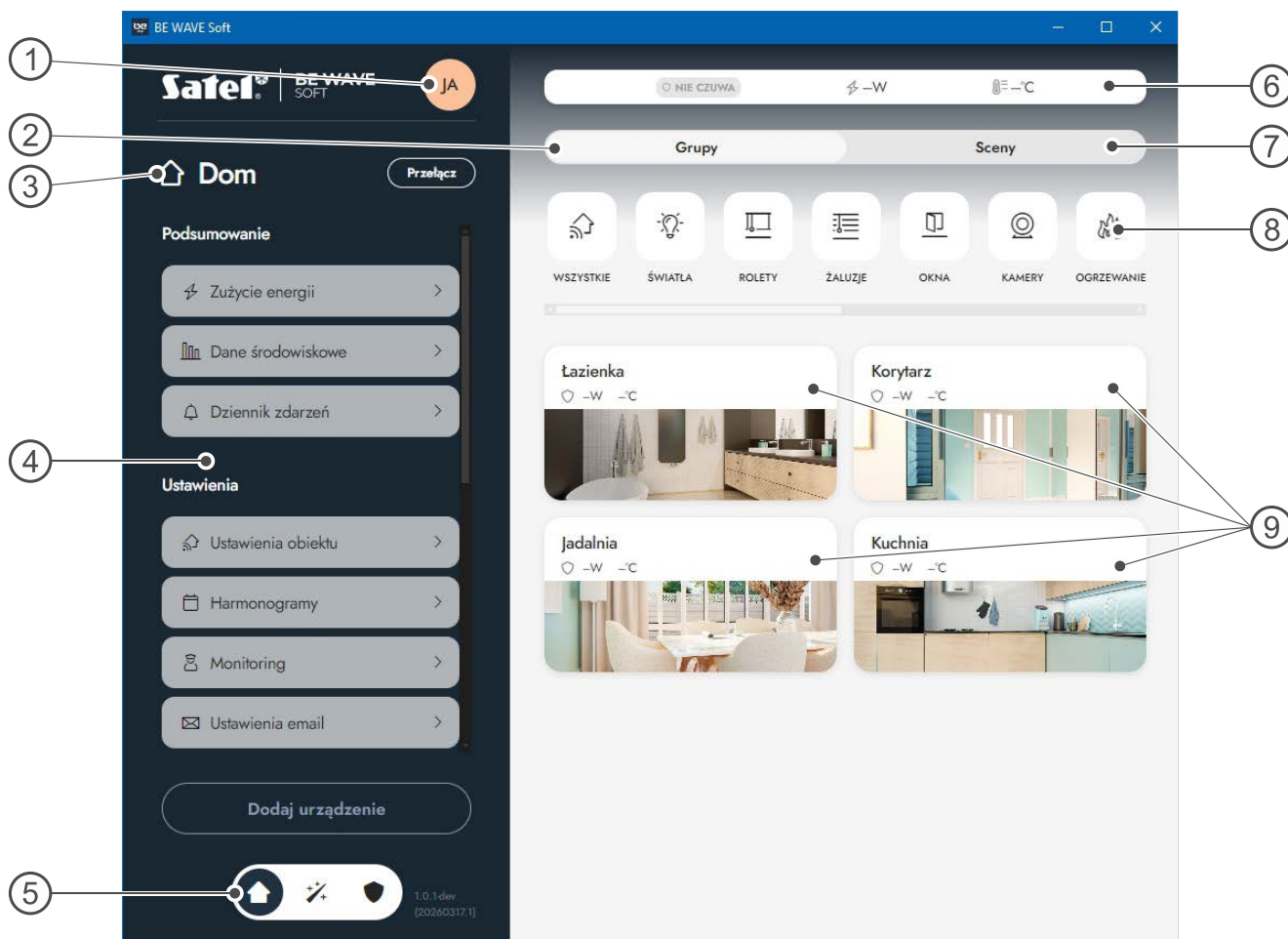
Program BE WAVE Soft przeznaczony jest na komputery z systemem Windows. Możesz go pobrać ze strony www.satel.pl. Wymagana wersja systemu operacyjnego: Windows 10 / Windows 11 (lub nowsza).

Wymagana wersja programu BE WAVE Soft: 1.00.

5.2.1 Opis okna głównego programu BE WAVE Soft



Zrzut ekranu jest przykładowy i pokazuje stan po dodaniu centrali (obiektu) i urządzeń.



Objaśnienia:

- 1 ikona profilu. Kliknij, aby wyświetlić okno *Mój profil*.
- 2 zakładka *Grupy*. Kliknij, aby wyświetlić grupy.
- 3 ikona i nazwa obiektu (centrali). Kliknij przycisk *Przełącz*, aby wyświetlić okno *Wybierz konto*.
- 4 menu boczne (zawiera te same elementy, co karta *Ustawienia* w aplikacji Be Wave).

⑤ pasek menu:



- kliknij, aby wyświetlić okno główne.



- kliknij, aby wyświetlić okno *Automatyka*.



- kliknij, aby wyświetlić okno *System alarmowy*.

⑥ pasek stanu.

⑦ zakładka *Sceny*. Kliknij, aby wyświetlić sceny, które zostały utworzone w systemie.

⑧ grupy. Kliknij grupę, aby wyświetlić okno grupy.

⑨ pomieszczenia: Kliknij pomieszczenie, aby wyświetlić okno pomieszczenia.

5.2.2 Zmiana języka programu

1. Kliknij przycisk *Przełącz* obok nazwy obiektu. Wyświetlone zostanie okno *Wybierz konto*.



2. Kliknij  w prawym górnym rogu. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia wspólne*.

3. Kliknij przycisk *Język aplikacji*. Wyświetlona zostanie karta *Język*.

4. Wybierz język, który ma być używany w aplikacji.

5. Kliknij przycisk *Zapisz*.

5.2.3 Zmiana motywu programu

1. Kliknij przycisk *Przełącz* obok nazwy obiektu. Wyświetlone zostanie okno *Wybierz konto*.



2. Kliknij  w prawym górnym rogu. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia wspólne*.

3. Kliknij przycisk *Motyw*. Wyświetlona zostanie karta *Motyw*.

4. Wybierz motyw, który ma być używany w programie.

5. Kliknij przycisk *Zapisz*.

5.3 Dodanie centrali (obiektu)



Centrala z ustawieniami fabrycznymi po uruchomieniu pracuje w trybie punktu dostępowego Wi-Fi (wskaźnik LED STATUS świeci na różowo). Umożliwia to połączenie się z centralą.

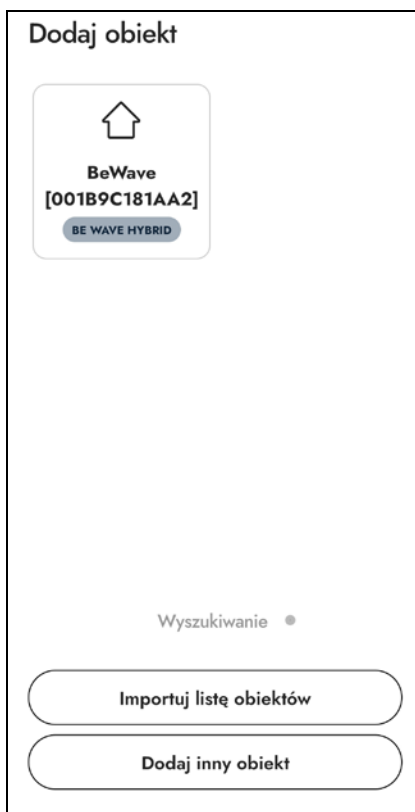
5.3.1 Dodanie centrali w aplikacji Be Wave

Dodanie pierwszej centrali (obiektu)

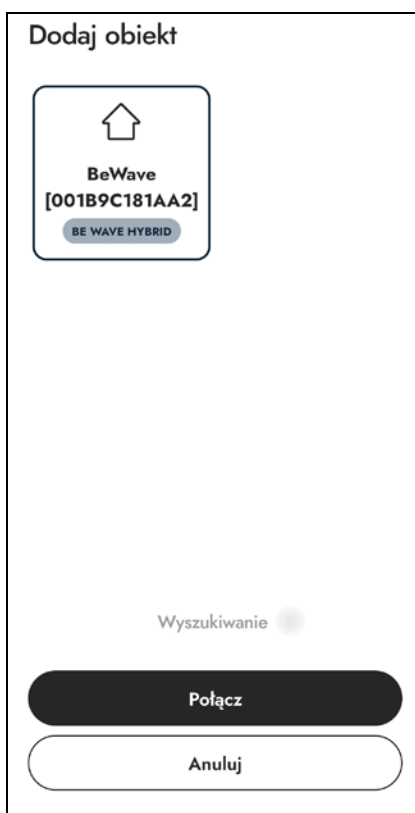


Przed uruchomieniem aplikacji *Be Wave* połącz telefon z siecią *BEWAVE_AP*. Pełna nazwa sieci zawiera adres MAC centrali. Upewnij się, że jest to adres MAC twojej centrali.

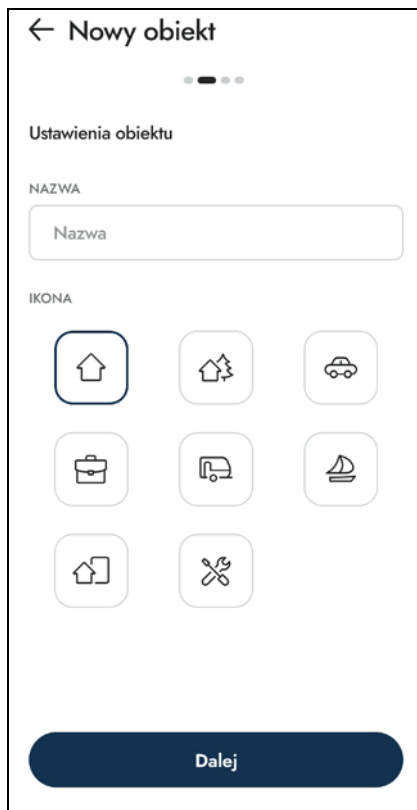
1. Uruchom aplikację Be Wave. Wyświetlona zostanie karta *Dodaj obiekt*.



2. Dotknij centralę (obiekt), który chcesz dodać. Zmieniają się przyciski na dole karty.



3. Dotknij przycisk *Połącz*. Wyświetlona zostanie karta *Nowy obiekt – Ustawienia obiektu*.



4. Wprowadź nazwę dla obiektu i dotknij ikonę, która ma być używana do prezentowania obiektu, a następnie dotknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie karta *Nowy obiekt – Konto instalatora*.



5. Wprowadź nazwę i hasło dla instalatora, a następnie dotknij *Zapisz*. Wyświetlona zostanie karta *Nowy obiekt – Metody komunikacji*.



6. Wybierz metodę komunikacji z centralą, która ma być używana. Wyświetlona zostanie karta, na której należy skonfigurować ustawienia dla wybranej metody komunikacji (patrz „Ustawienia komunikacji” s. 68). Po skonfigurowaniu ustawień i ich zapisaniu, wrócisz na kartę *Nowy obiekt – Metody komunikacji*. Dotknij *Zapisz*. Wyświetlona zostanie karta z informacją o przygotowywaniu centrali do pracy.



W trakcie przygotowywania centrali do pracy wyłączony zostanie tryb punktu dostępowego Wi-Fi. Centrala przełączy się na wybraną metodę komunikacji.

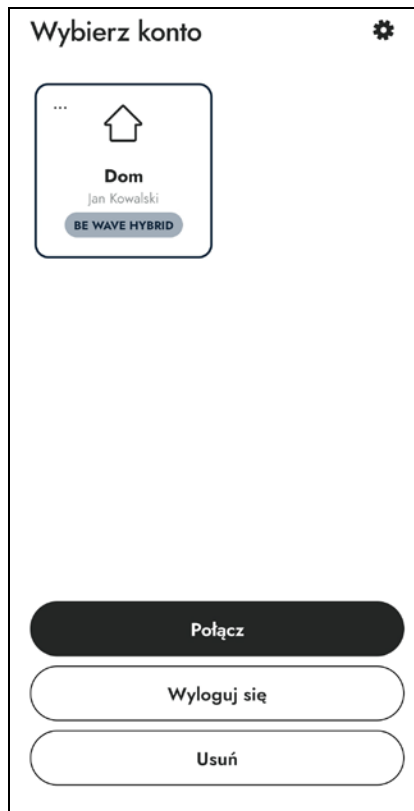


7. Gdy aplikacja połączy się z centralą przy użyciu wybranej metody komunikacji, wyświetlona zostanie karta główna aplikacji. Możesz dodać pierwsze urządzenie do systemu.

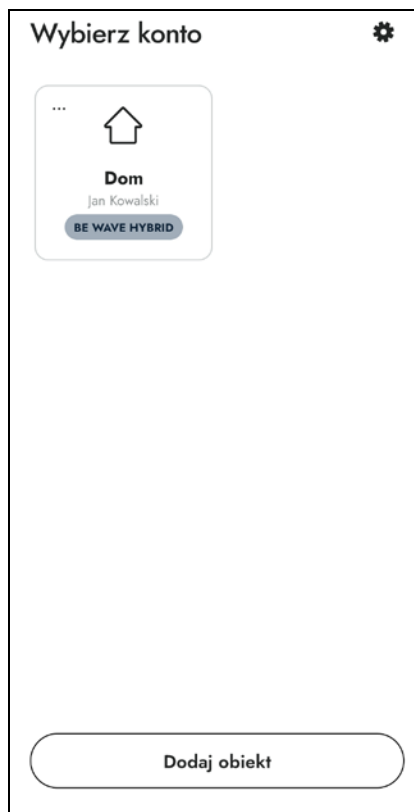


Dodanie kolejnej centrali (obiektu)

1. Dotknij ikonę lub nazwę obiektu. Wyświetlona zostanie karta *Wybierz konto*.



2. Dotknij dowolne puste miejsce na ekranie, aby odznaczyć obiekt. Na dole karty wyświetlony zostanie przycisk *Dodaj obiekt*.



3. Połącz telefon z siecią BEWAVE_AP. Pełna nazwa sieci zawiera adres MAC centrali. Upewnij się, że jest to adres MAC nowej centrali.

4. Dotknij przycisk *Dodaj obiekt*. Wyświetlona zostanie karta *Dodaj obiekt*.

5. W kolejnych krokach postępuj tak samo, jak w przypadku dodawania pierwszej centrali.

5.3.2 Dodanie centrali w programie BE WAVE Soft



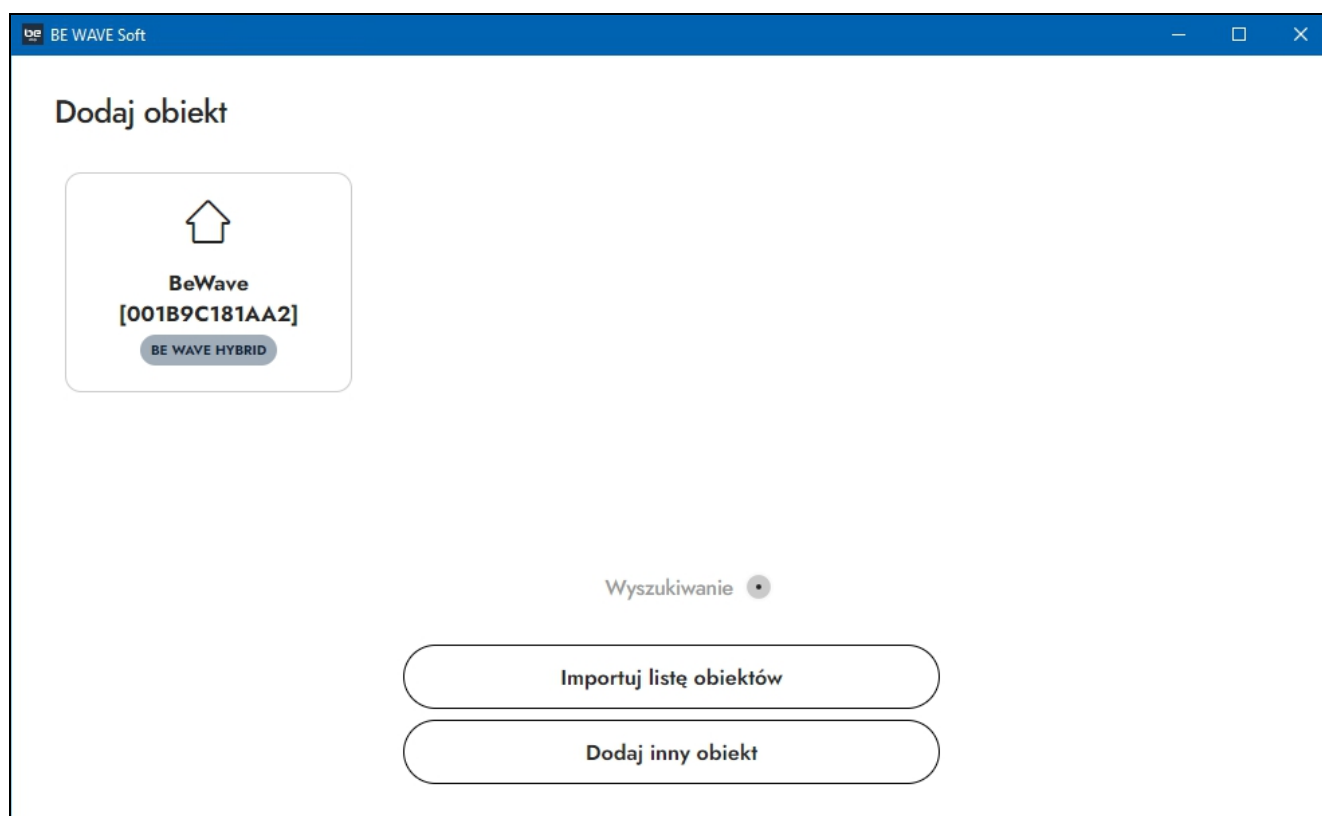
Komputer musi być podłączony do tej samej sieci lokalnej co centrala lub musi być wyposażony w kartę sieciową Wi-Fi.

Dodanie pierwszej centrali (obiektu)

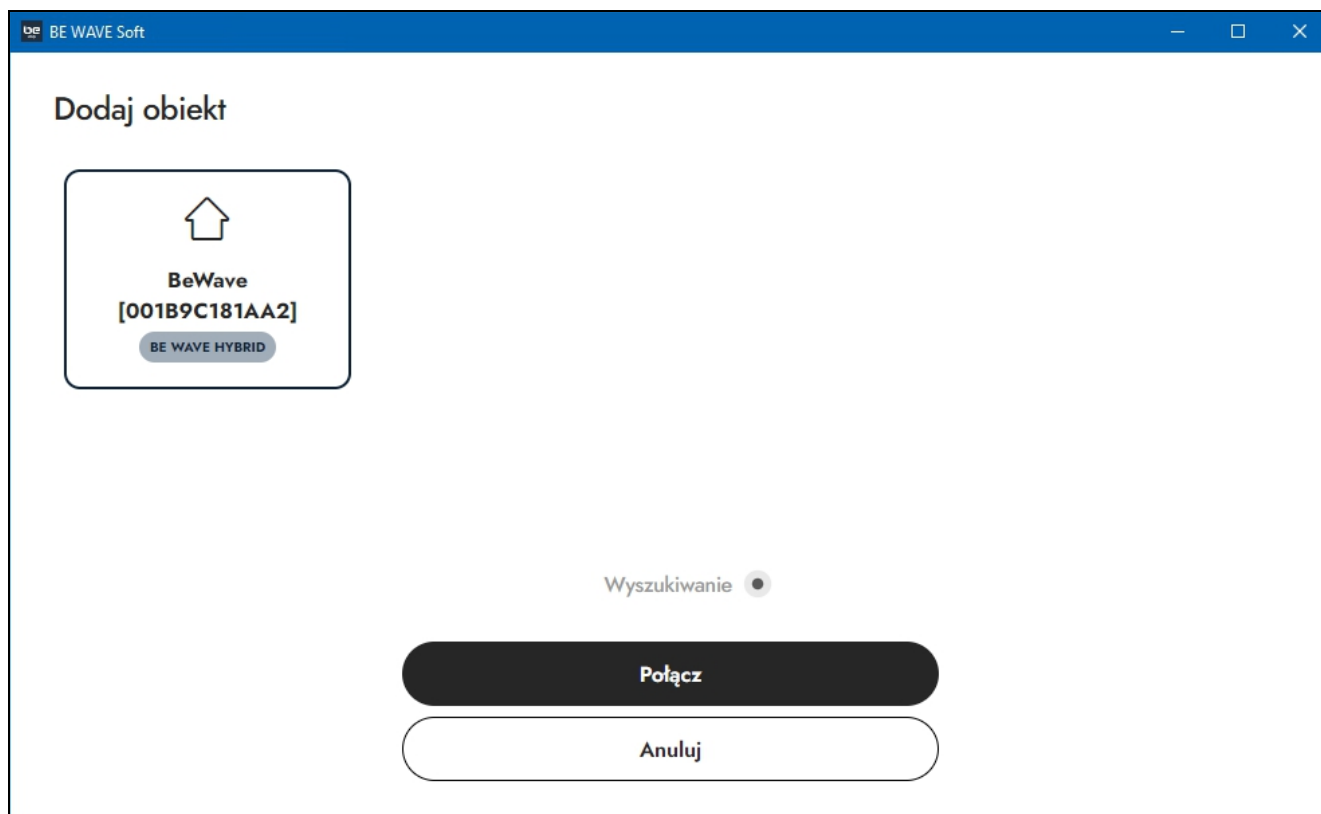


Jeżeli centrala nie jest podłączona do sieci lokalnej, przed uruchomieniem programu BE WAVE Soft połącz komputer z siecią BEWAVE_AP. Pełna nazwa sieci zawiera adres MAC centrali. Upewnij się, że jest to adres MAC twojej centrali.

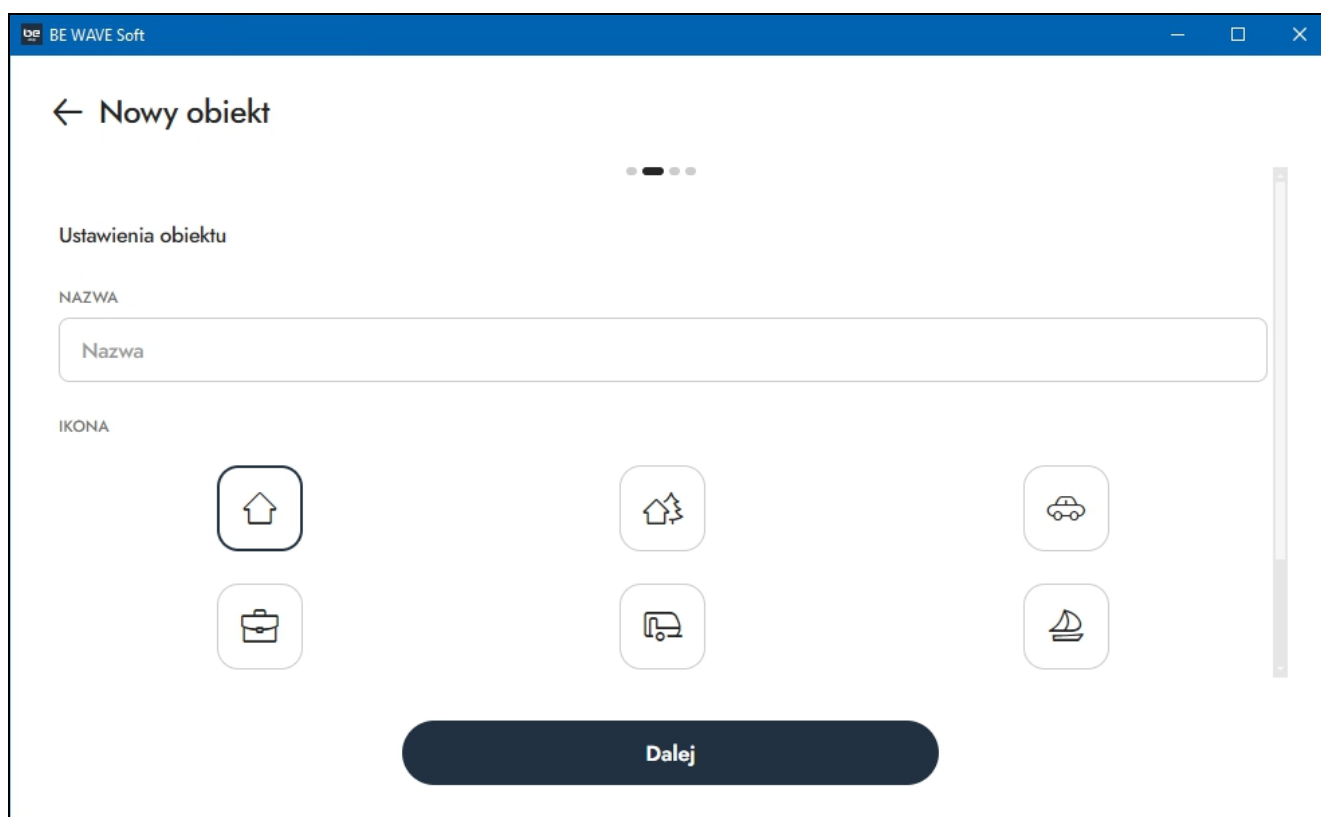
1. Uruchom program BE WAVE Soft. Wyświetlone zostanie okno *Dodaj obiekt*.



2. Kliknij centralę (obiekt), który chcesz dodać. Zmieniają się przyciski na dole okna.



3. Kliknij przycisk *Połącz*. Wyświetlone zostanie okno *Nowy obiekt – Ustawienia obiektu*.



4. Wprowadź nazwę dla obiektu i kliknij ikonę, która ma być używana do prezentowania obiektu, a następnie kliknij *Dalej*. Wyświetlone zostanie okno *Nowy obiekt – Konto instalatora*.

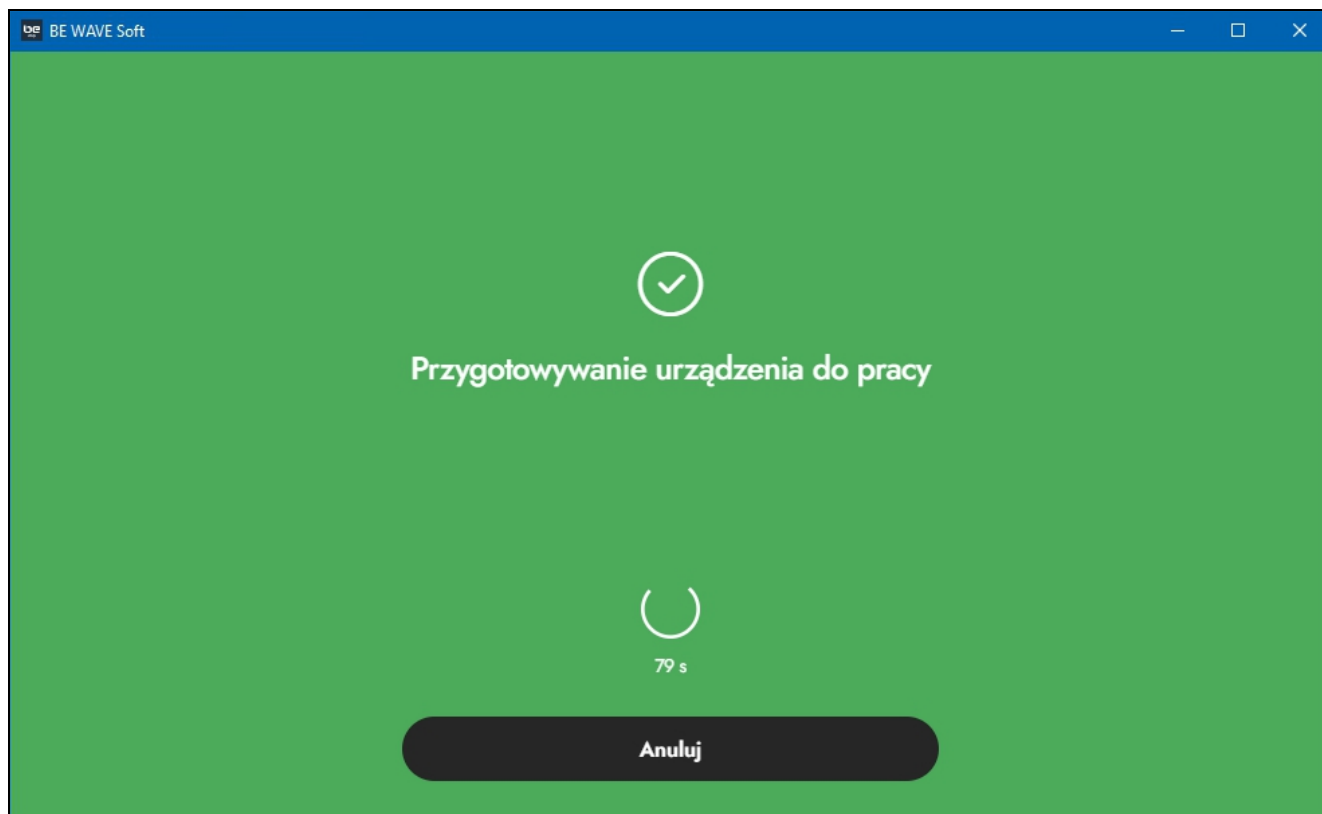
5. Wprowadź nazwę i hasło dla instalatora, a następnie kliknij *Zapisz*. Wyświetlone zostanie okno *Nowy obiekt – Metody komunikacji*.

6. Wybierz metodę komunikacji z centralą, która ma być używana. Wyświetlone zostanie okno, w którym należy skonfigurować ustawienia dla wybranej metody komunikacji (patrz

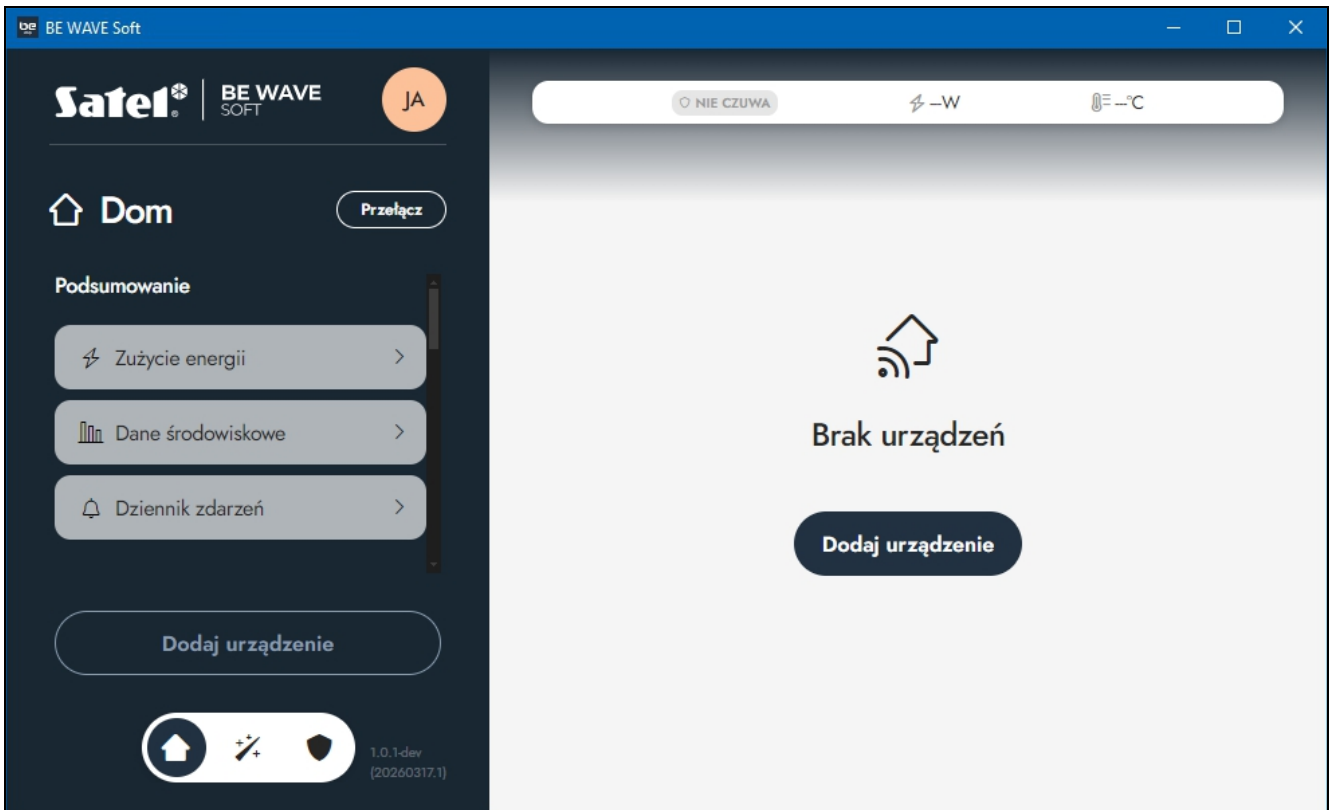
„Ustawienia komunikacji” s. 68). Po skonfigurowaniu ustawień i ich zapisaniu, wrócisz do okna *Nowy obiekt – Metody komunikacji*. Kliknij *Zapisz*. Wyświetlone zostanie okno z informacją o przygotowywaniu centrali do pracy.



W trakcie przygotowywania centrali do pracy wyłączony zostanie tryb punktu dostępowego Wi-Fi. Centrala przełączy się na wybraną metodę komunikacji.

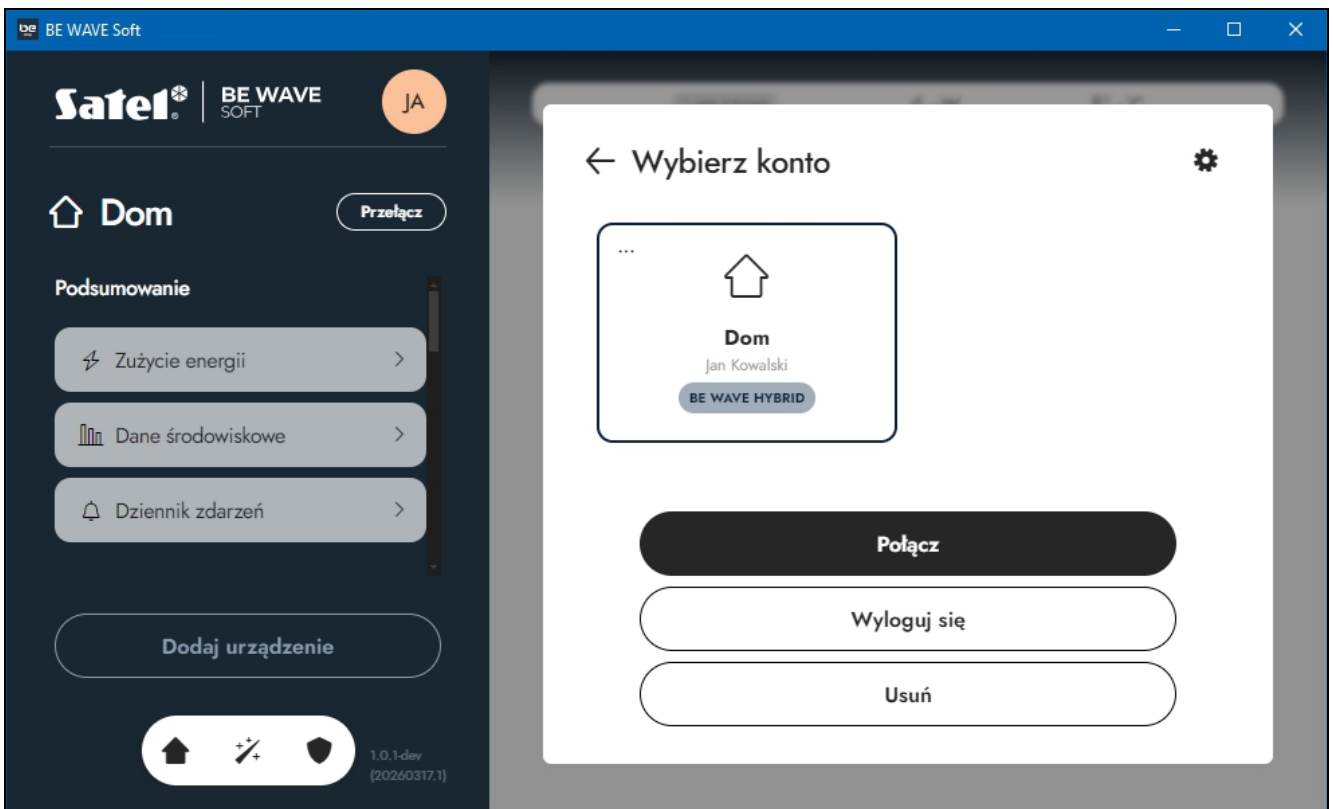


7. Gdy program połączy się z centralą przy użyciu wybranej metody komunikacji, wyświetlone zostanie okno główne programu. Możesz dodać pierwsze urządzenie do systemu.



Dodanie kolejnej centrali (obiektu)

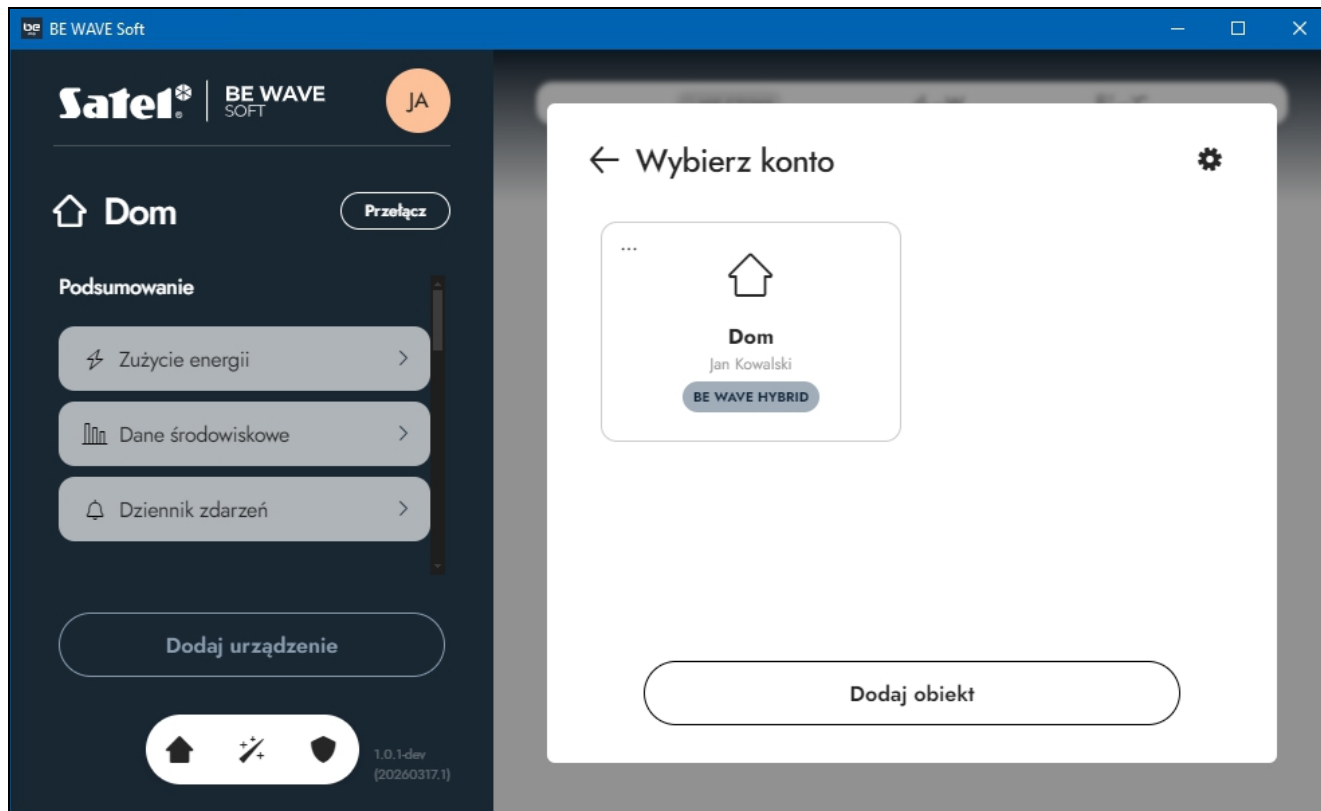
1. Kliknij przycisk *Przełącz* obok nazwy obiektu. Wyświetlone zostanie okno *Wybierz konto*.



2. Kliknij dowolne puste miejsce w oknie, aby odznaczyć obiekt. Na dole okna wyświetlony zostanie przycisk *Dodaj obiekt*.



Jeżeli centrala nie jest podłączona do sieci lokalnej, połącz komputer z siecią BEWAVE_AP. Pełna nazwa sieci zawiera adres MAC centrali. Upewnij się, że jest to adres MAC nowej centrali.



3. Kliknij przycisk *Dodaj obiekt*. Wyświetlone zostanie okno *Dodaj obiekt*.
4. W kolejnych krokach postępuj tak samo, jak w przypadku dodawania pierwszej centrali.

5.4 Dodanie wejść i wyjść płyty głównej do systemu

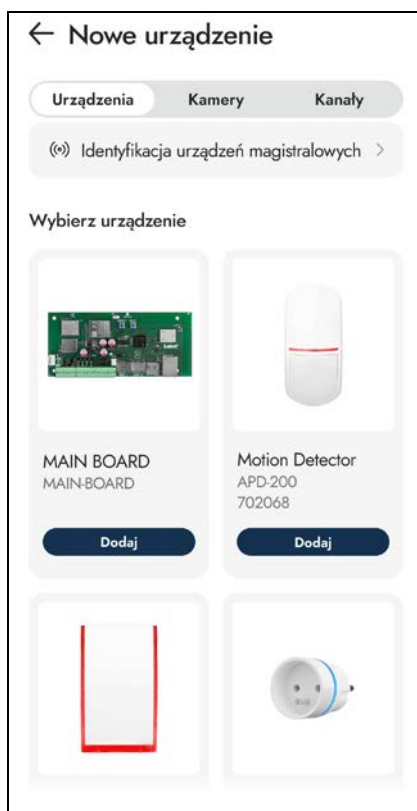
Wejścia / wyjścia płyty głównej należy dodać do systemu, aby system obsługiwał podłączone do nich urządzenia.

5.4.1 Dodanie wejść i wyjść płyty głównej w aplikacji Be Wave

1. Dotknij przycisk *Dodaj urządzenie* na karcie głównej. Wyświetlona zostanie karta z poleceniem włączenia urządzenia.



2. Dotknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Dotknij *MAIN BOARD*. Wyświetlona zostanie karta z ustawieniami wejść / wyjść płyty głównej.

← Nowe urządzenie

be

HUB-MAIN BOARD
1

Z1 Z2 Z3 Z4 OUT1

NAZWA

Nazwa

POMIESZCZENIE

Wybierz >

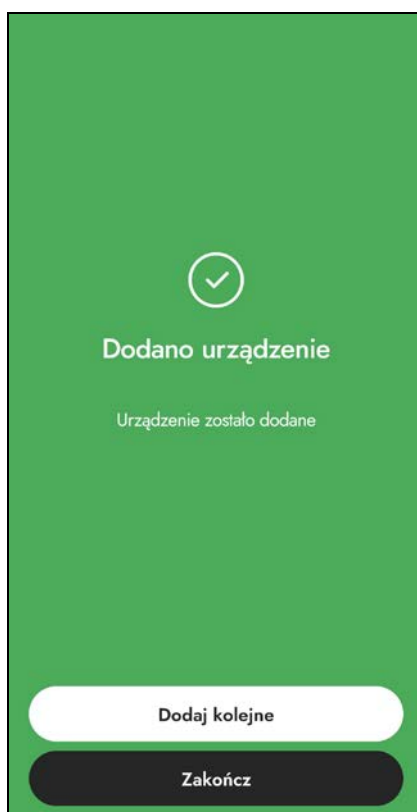
Zapisz

4. Skonfiguruj ustawienia wejść / wyjść, które chcesz dodać do systemu (wprowadź nazwę, przypisz wejście / wyjście do pomieszczenia i do grupy, wybierz typ reakcji wejścia / sposób działania wyjścia – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie dotknij *Zapisz*.

5. Jeżeli nie skonfigurowałeś wszystkich wejść / wyjść (kanałów), wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz dotknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania wejść / wyjść, albo *Tak*, aby dodać do systemu skonfigurowane wejścia / wyjścia.



6. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie wejścia / wyjścia (kanały) lub na karcie z ostrzeżeniem dotknąłeś *Tak*, wyświetlona zostanie karta potwierdzająca dodanie urządzenia.

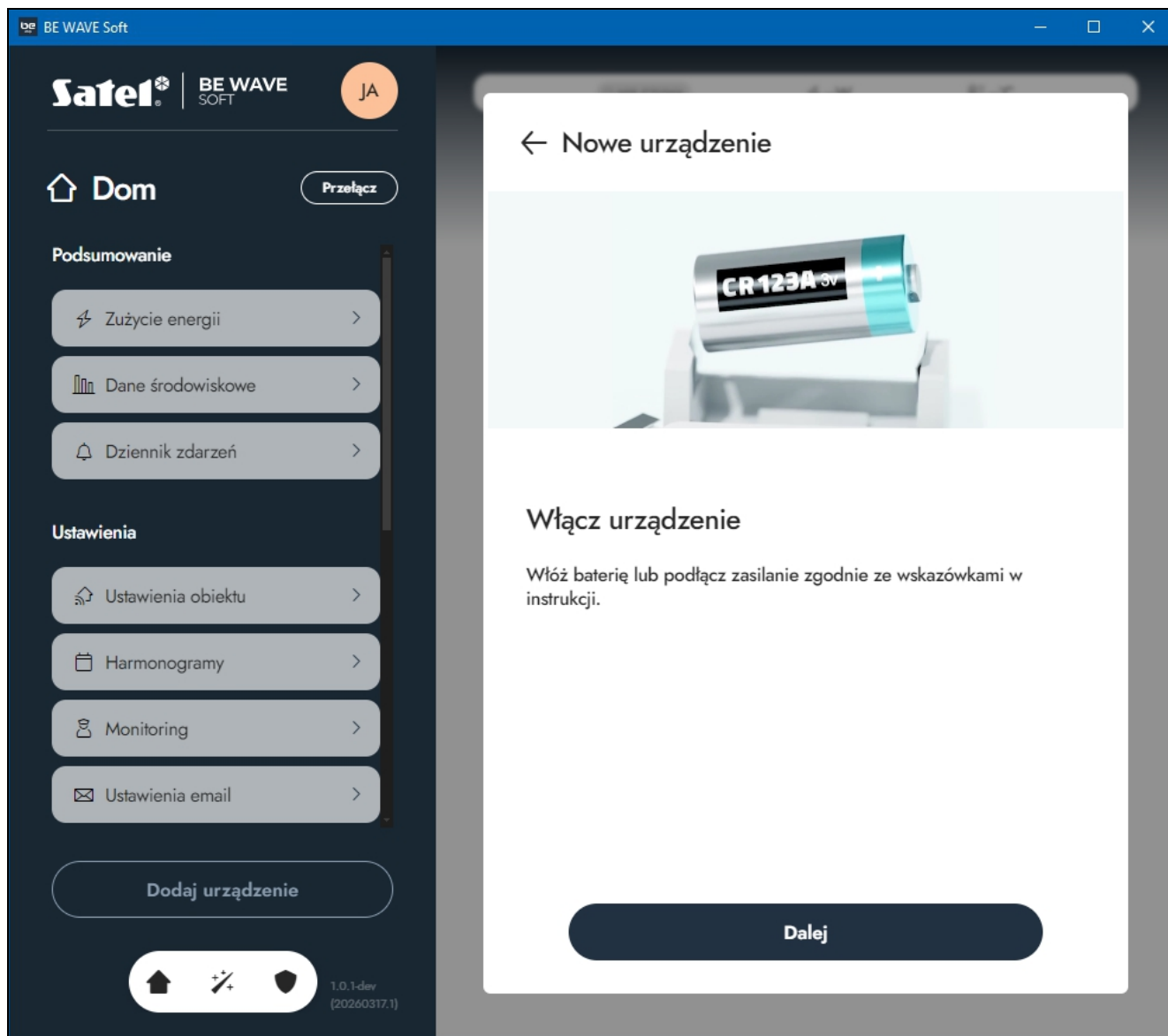


7. Dotknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.

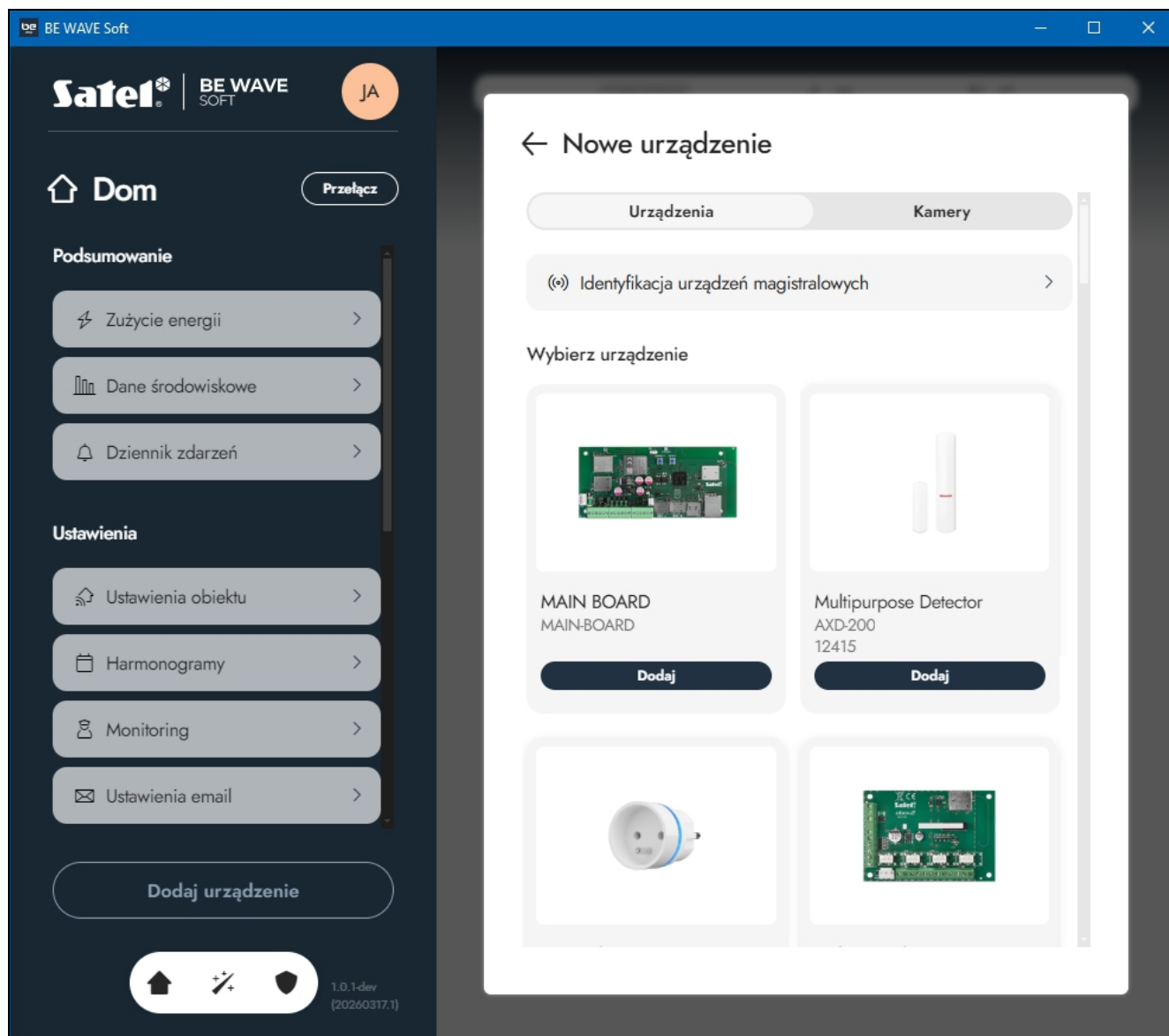
8. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli wejście / wyjście tego wymaga (np. wyjście, dla którego wybrany został sposób działania *Alarm*, wymaga zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

5.4.2 Dodanie wejść i wyjść płyty głównej w programie BE WAVE Soft

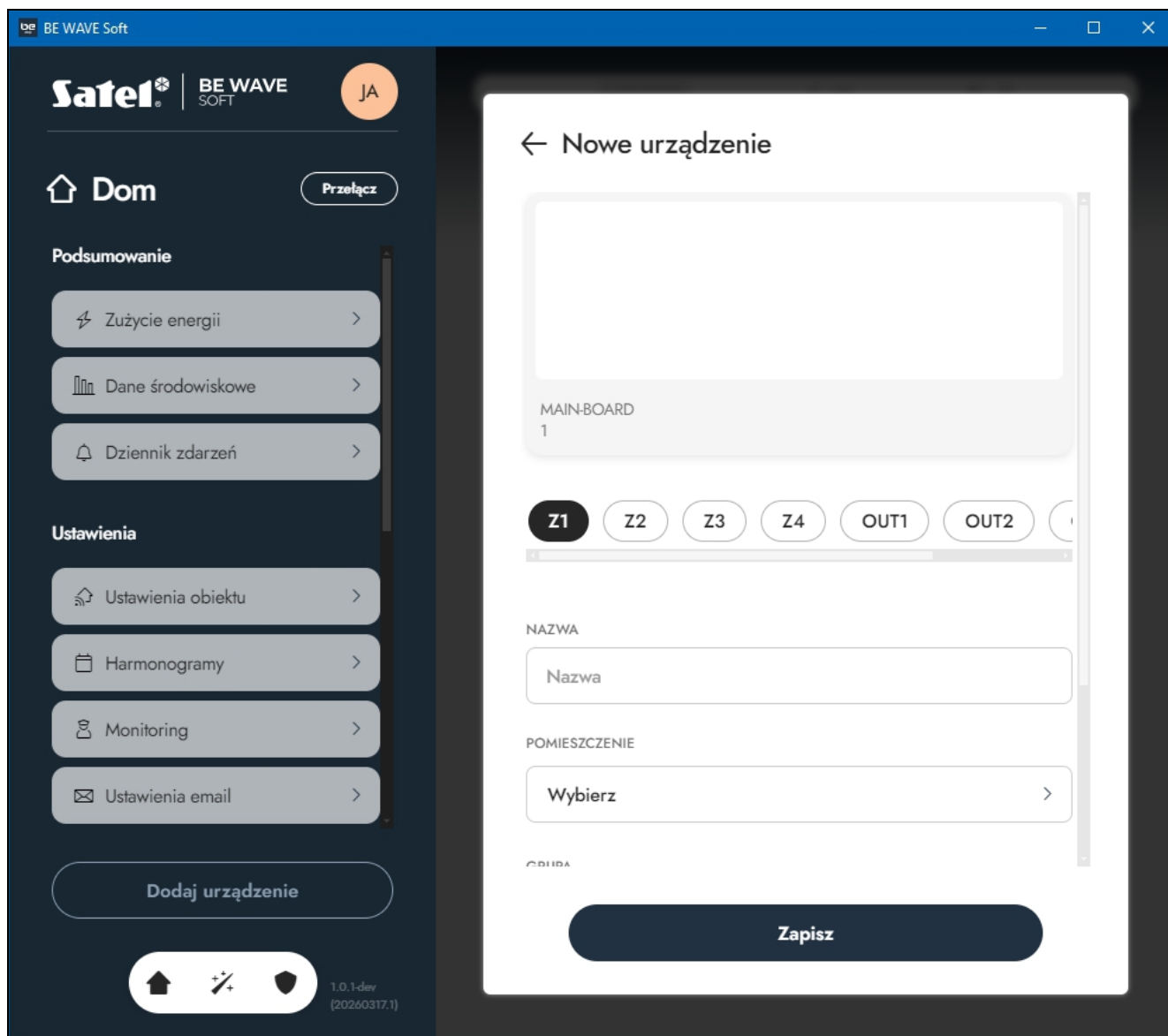
1. Kliknij przycisk *Dodaj urządzenie*. Wyświetlone zostanie okno z poleceniem włączenia urządzenia.



2. Kliknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).

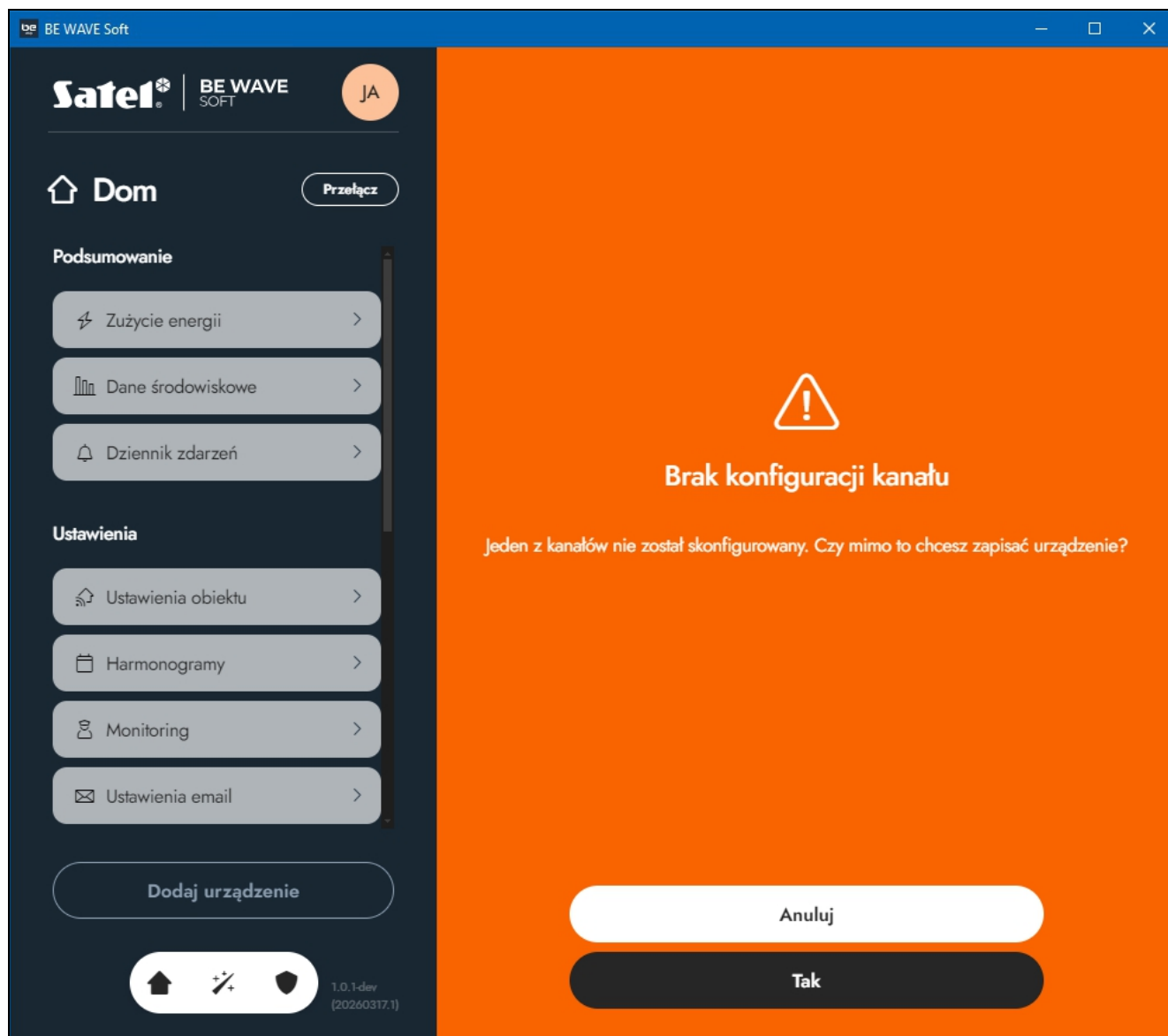


3. Kliknij *MAIN BOARD*. Wyświetlone zostanie okno z ustawieniami wejść / wyjść płyty głównej.

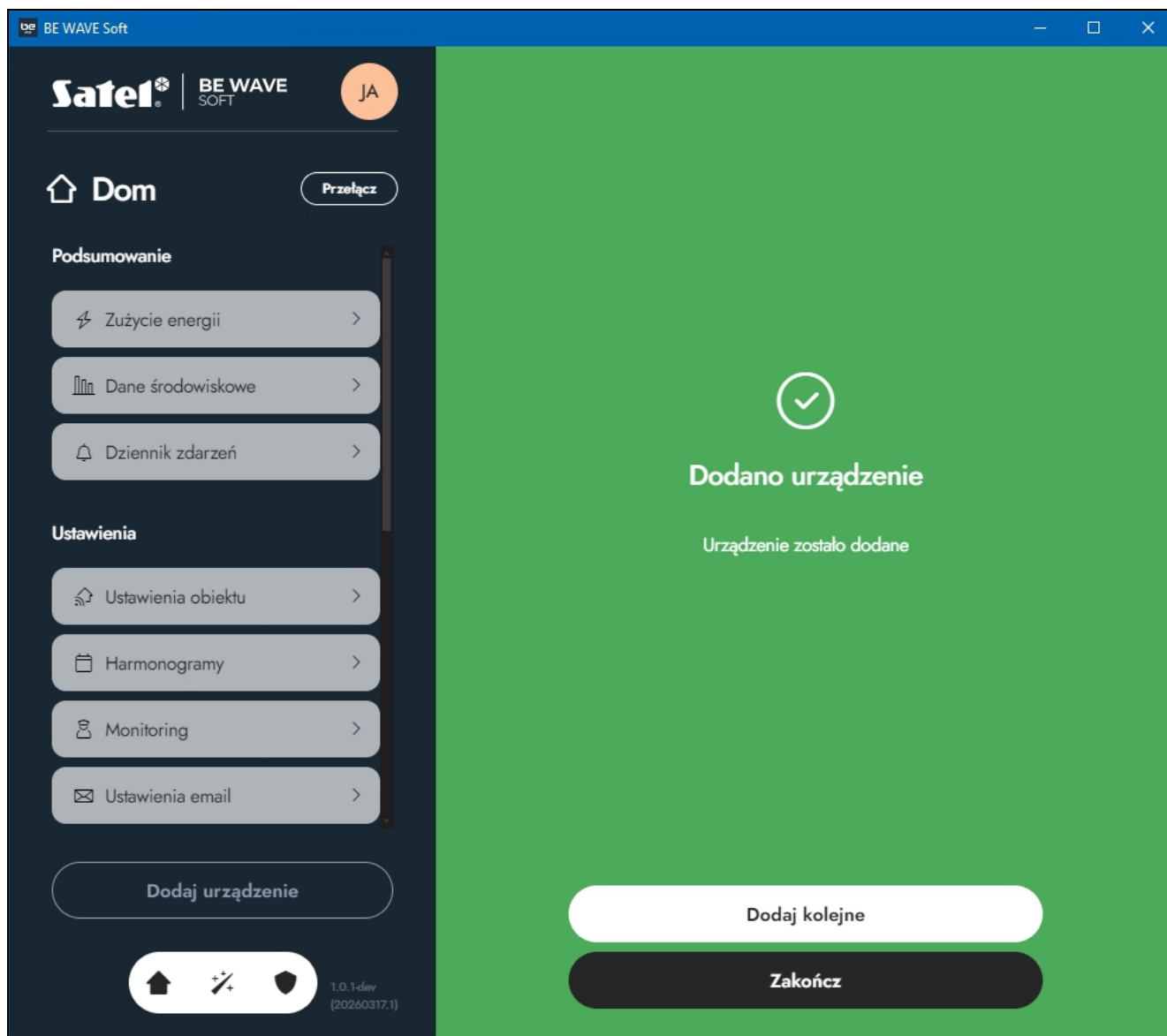


4. Skonfiguruj ustawienia wejść / wyjść, które chcesz dodać do systemu (wprowadź nazwę, przypisz wejście / wyjście do pomieszczenia i do grupy, wybierz typ reakcji wejścia / sposób działania wyjścia – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie kliknij *Zapisz*.

5. Jeżeli nie skonfigurowałeś wszystkich wejść / wyjść (kanałów), wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz kliknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania wejść / wyjść, albo *Tak*, aby dodać do systemu skonfigurowane wejścia / wyjścia.



6. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie wejścia / wyjścia (kanały) lub w oknie z ostrzeżeniem kliknąłeś *Tak*, wyświetlone zostanie okno potwierdzające dodanie urządzenia.



7. Kliknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
8. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli wejście / wyjście tego wymaga (np. wyjście, dla którego wybrany został sposób działania *Alarm*, wymaga zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

5.5 Dodanie urządzenia magistralowego do systemu

5.5.1 Dodanie urządzenia magistralowego w aplikacji Be Wave

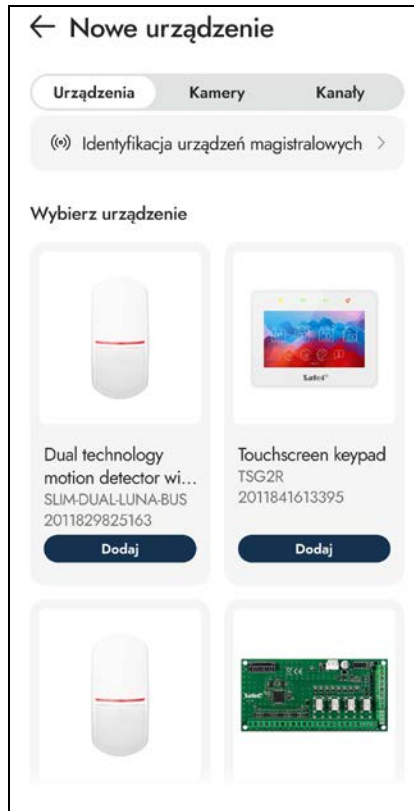
1. Dotknij przycisk *Dodaj urządzenie* na karcie pomieszczenia, karcie grupy lub karcie *Ustawienia*. Wyświetlona zostanie karta z poleceniem włączenia urządzenia.



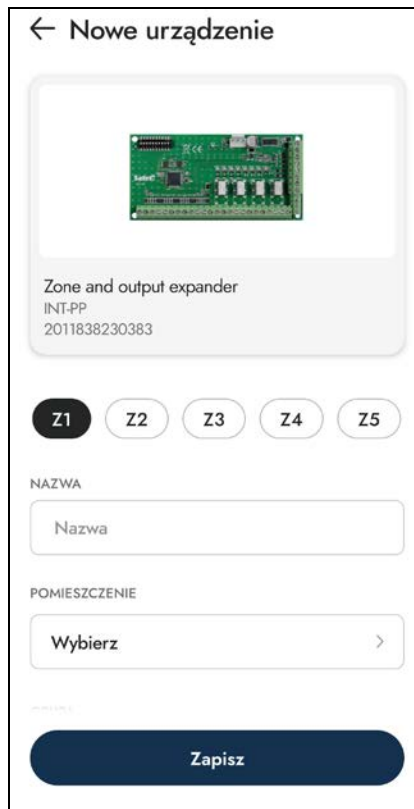
2. Dotknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Dotknij *Identyfikacja urządzeń magistralowych*. Kiedy identyfikacja zostanie zakończona, na liście urządzeń pojawią się urządzenia magistralowe (zrzut ekranu jest przykładowy).



4. Dotknij urządzenie magistralowe, które chcesz dodać. Wyświetlona zostanie karta z ustawieniami urządzenia (zrzut ekranu jest przykładowy).

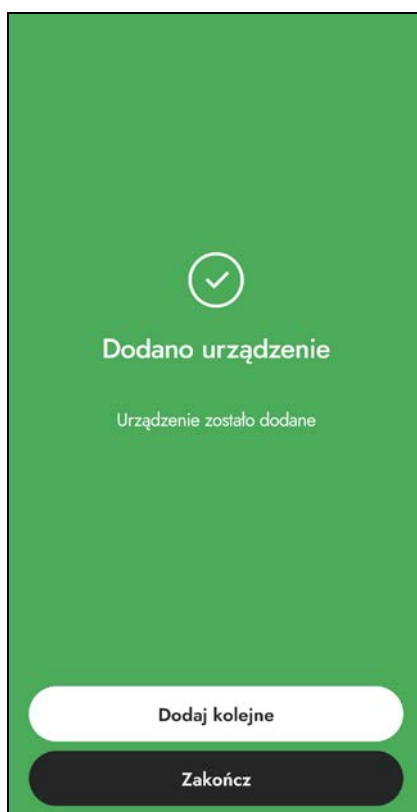


5. Skonfiguruj ustawienia urządzenia (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy itd. – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie dotknij *Zapisz*.

6. Jeżeli urządzenie oferuje kilka kanałów i nie skonfigurowałeś wszystkich, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz dotknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania urządzenia, albo *Tak*, aby dodać skonfigurowane kanały.



7. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie kanały lub na karcie z ostrzeżeniem dotknąłeś *Tak*, wyświetlona zostanie karta potwierdzająca dodanie urządzenia.

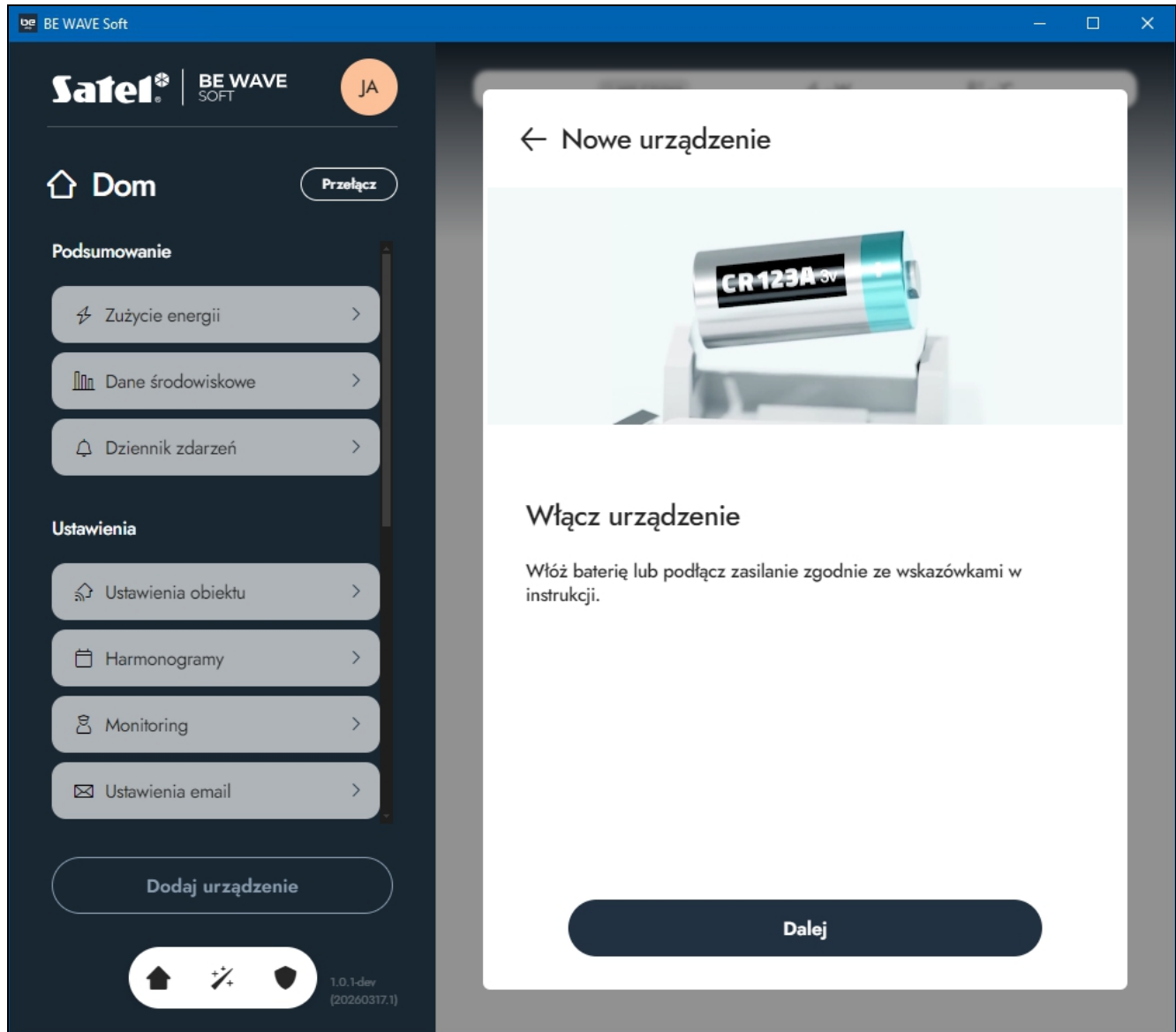


8. Dotknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.

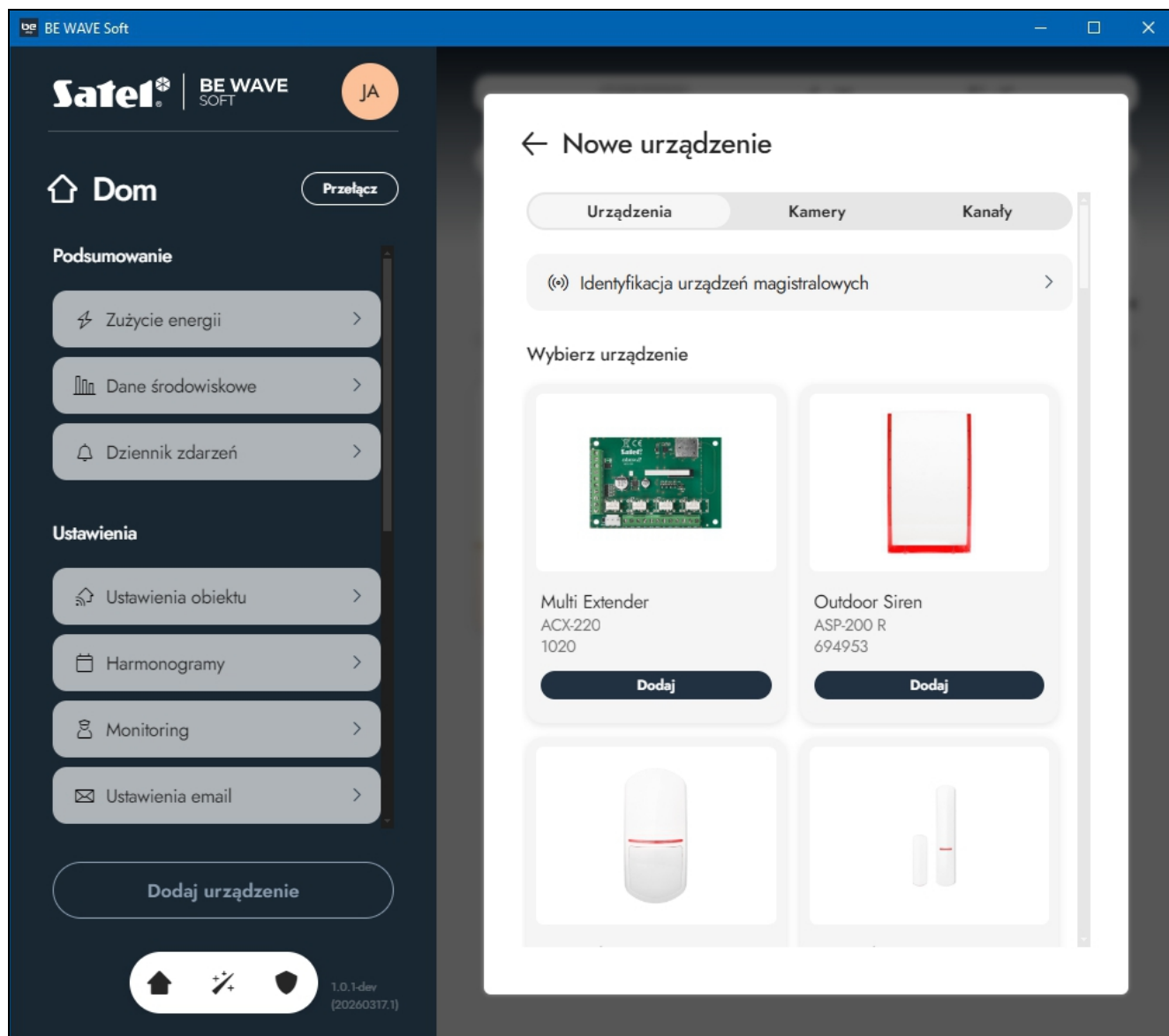
9. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli urządzenie tego wymaga (np. wyjście, dla którego wybrany został sposób działania *Alarm*, wymaga zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

5.5.2 Dodanie urządzenia magistralowego w programie BE WAVE Soft

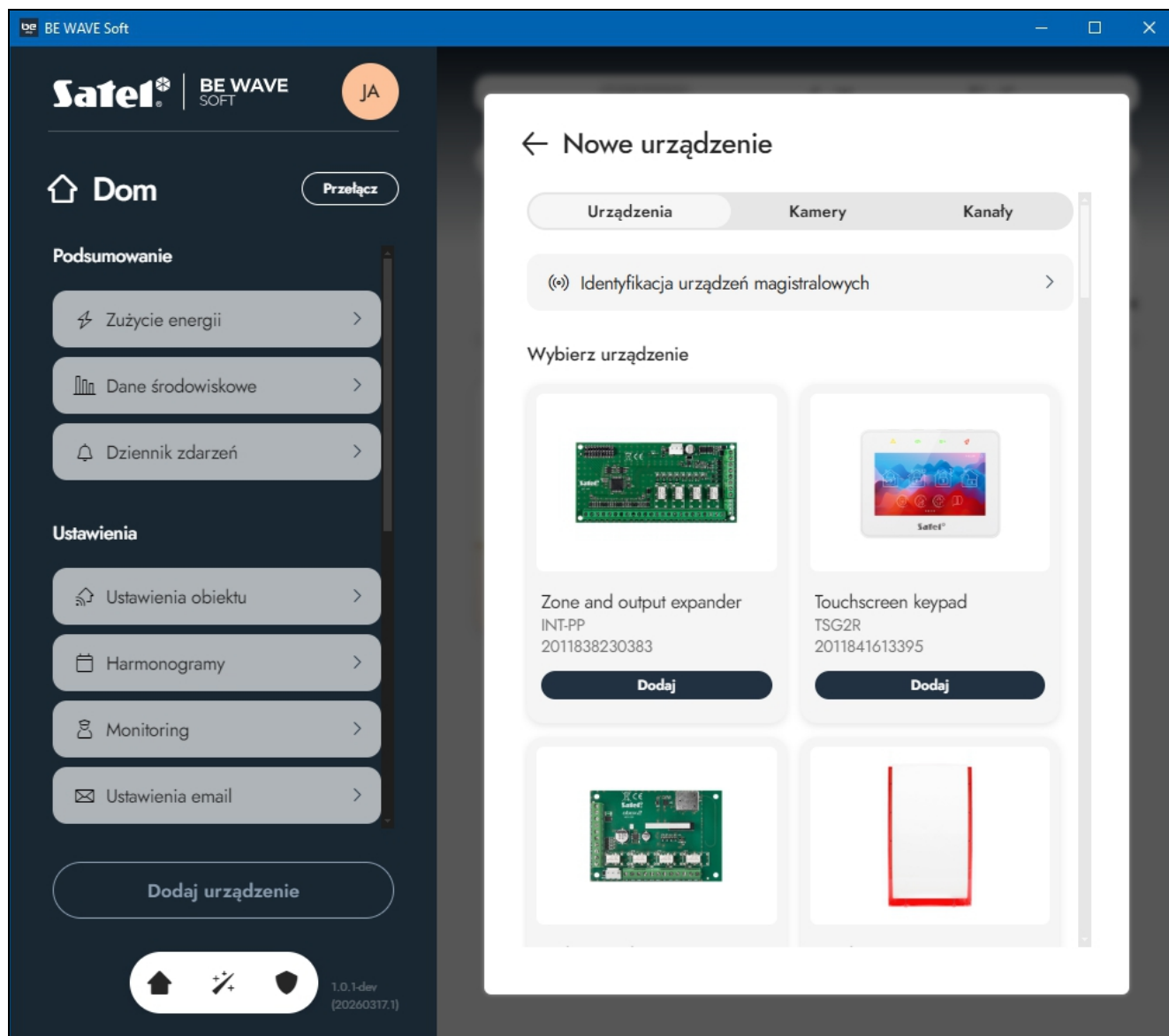
1. Kliknij przycisk *Dodaj urządzenie* w menu bocznym, w oknie pomieszczenia lub w oknie grupy. Wyświetlone zostanie okno z poleceniem włączenia urządzenia.



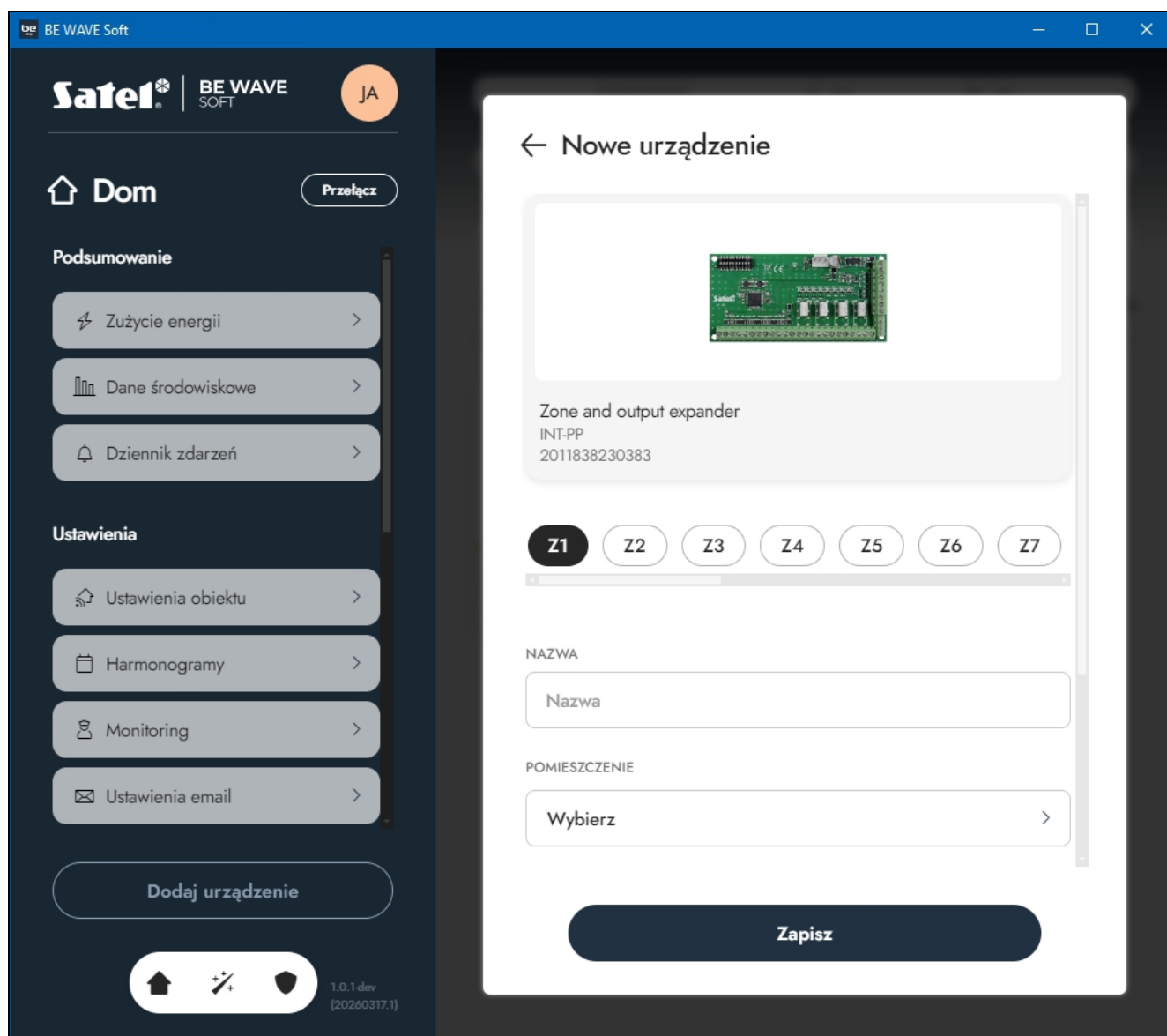
2. Kliknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Kliknij *Identyfikacja urządzeń magistralowych*. Kiedy identyfikacja zostanie zakończona, na liście urządzeń pojawią się urządzenia magistralowe (zrzut ekranu jest przykładowy).

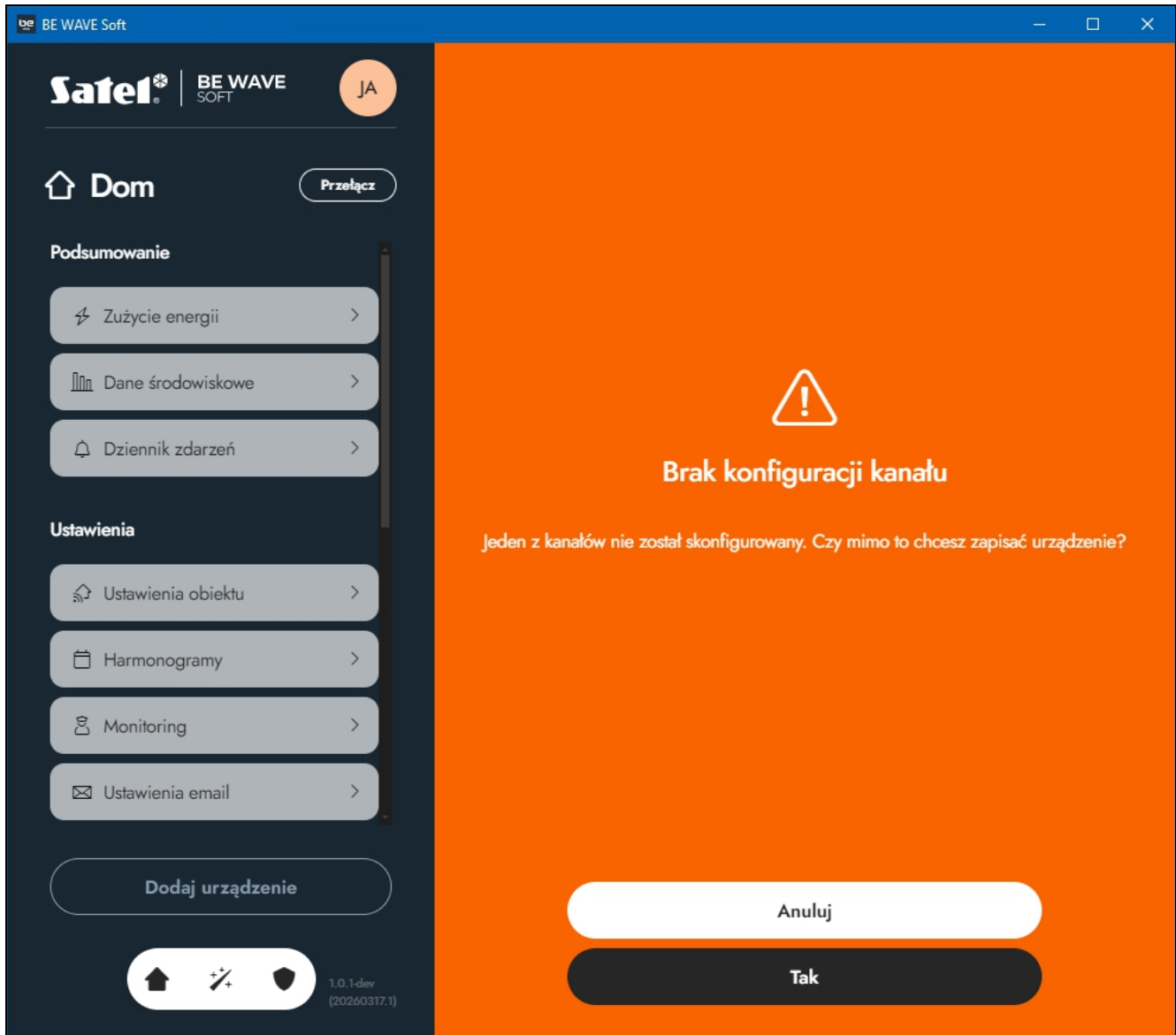


4. Kliknij urządzenie magistralowe, które chcesz dodać. Wyświetlone zostanie okno z ustawieniami urządzenia (zrzut ekranu jest przykładowy).

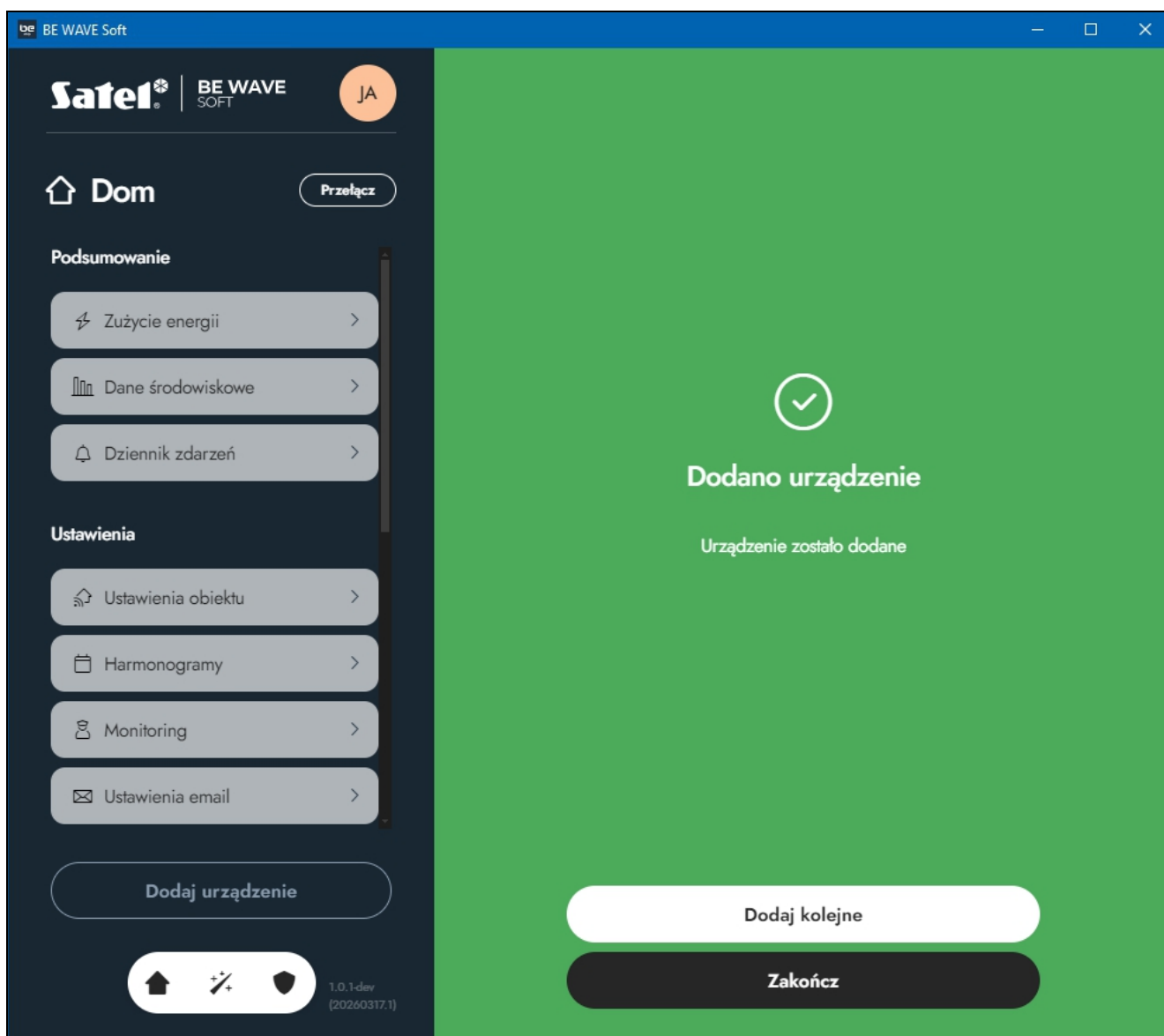


5. Skonfiguruj ustawienia urządzenia (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy itd. – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie kliknij **Zapisz**.

6. Jeżeli urządzenie oferuje kilka kanałów i nie skonfigurowałeś wszystkich, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz kliknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania urządzenia, albo *Tak*, aby dodać skonfigurowane kanały.



7. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie kanały lub w oknie z ostrzeżeniem kliknąłeś *Tak*, wyświetlone zostanie okno potwierdzające dodanie urządzenia.



8. Kliknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
9. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli urządzenie tego wymaga (np. wyjście, dla którego wybrany został sposób działania *Alarm*, wymaga zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

5.6 Dodanie urządzenia bezprzewodowego do systemu



Urządzenie, które było wcześniej zarejestrowane w systemie BE WAVE / ABAX 2 / ABAX, przed dodaniem musi zostać zrestartowane (wyjmij baterię / wyłącz zasilanie na 30 sekund).

5.6.1 Dodanie urządzenia bezprzewodowego w aplikacji Be Wave

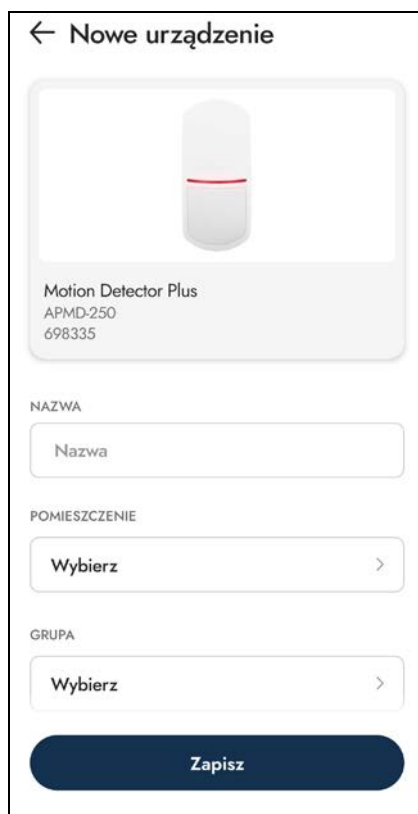
1. Dotknij przycisk *Dodaj urządzenie* na karcie pomieszczenia, karcie grupy lub karcie *Ustawienia*. Wyświetlona zostanie karta z poleceniem włączenia urządzenia.



2. Włóż baterię, podłącz zasilanie itp. (szczegółowe wskazówki znajdziesz w instrukcjach poszczególnych urządzeń), a następnie dotknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Dotknij urządzenie, które chcesz dodać. Wyświetlona zostanie karta z ustawieniami urządzenia (zrzut ekranu jest przykładowy).



← Nowe urządzenie

Motion Detector Plus
APMD-250
698335

NAZWA
Nazwa

POMIESZCZENIE
Wybierz >

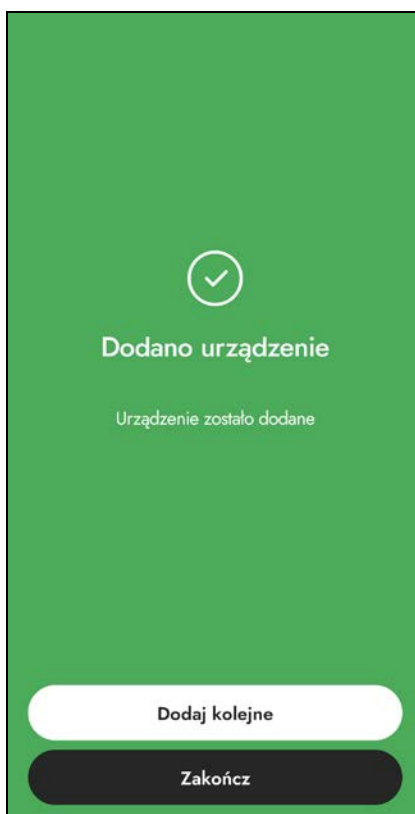
GRUPA
Wybierz >

Zapisz

4. Skonfiguruj ustawienia urządzenia (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy itd. – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie dotknij *Zapisz*.
5. Jeżeli urządzenie oferuje kilka kanałów i nie skonfigurowałeś wszystkich, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz dotknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania urządzenia, albo *Tak*, aby dodać skonfigurowane kanały.



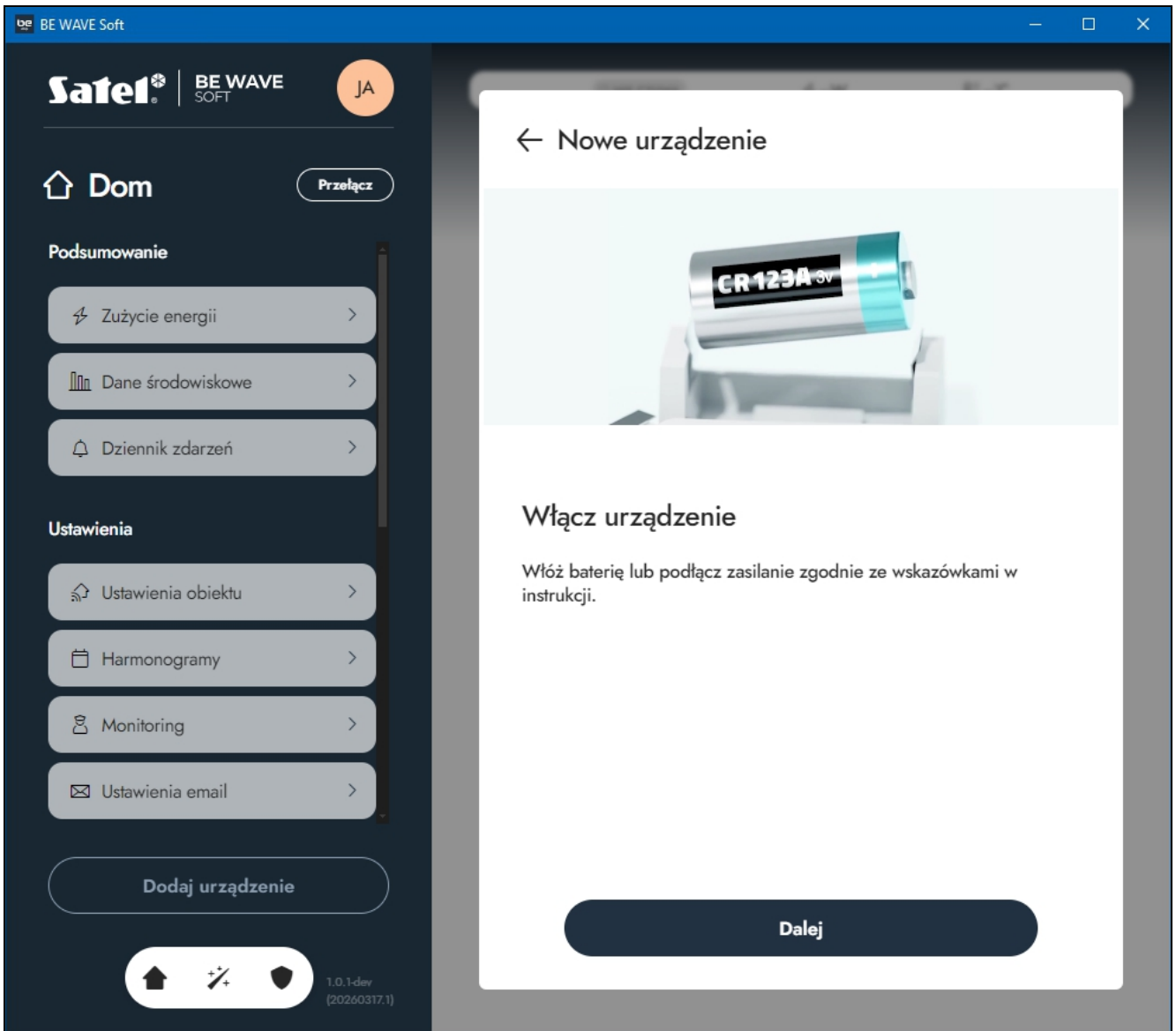
6. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie kanały lub na karcie z ostrzeżeniem dotknąłeś *Tak*, wyświetlona zostanie karta potwierdzająca dodanie urządzenia.



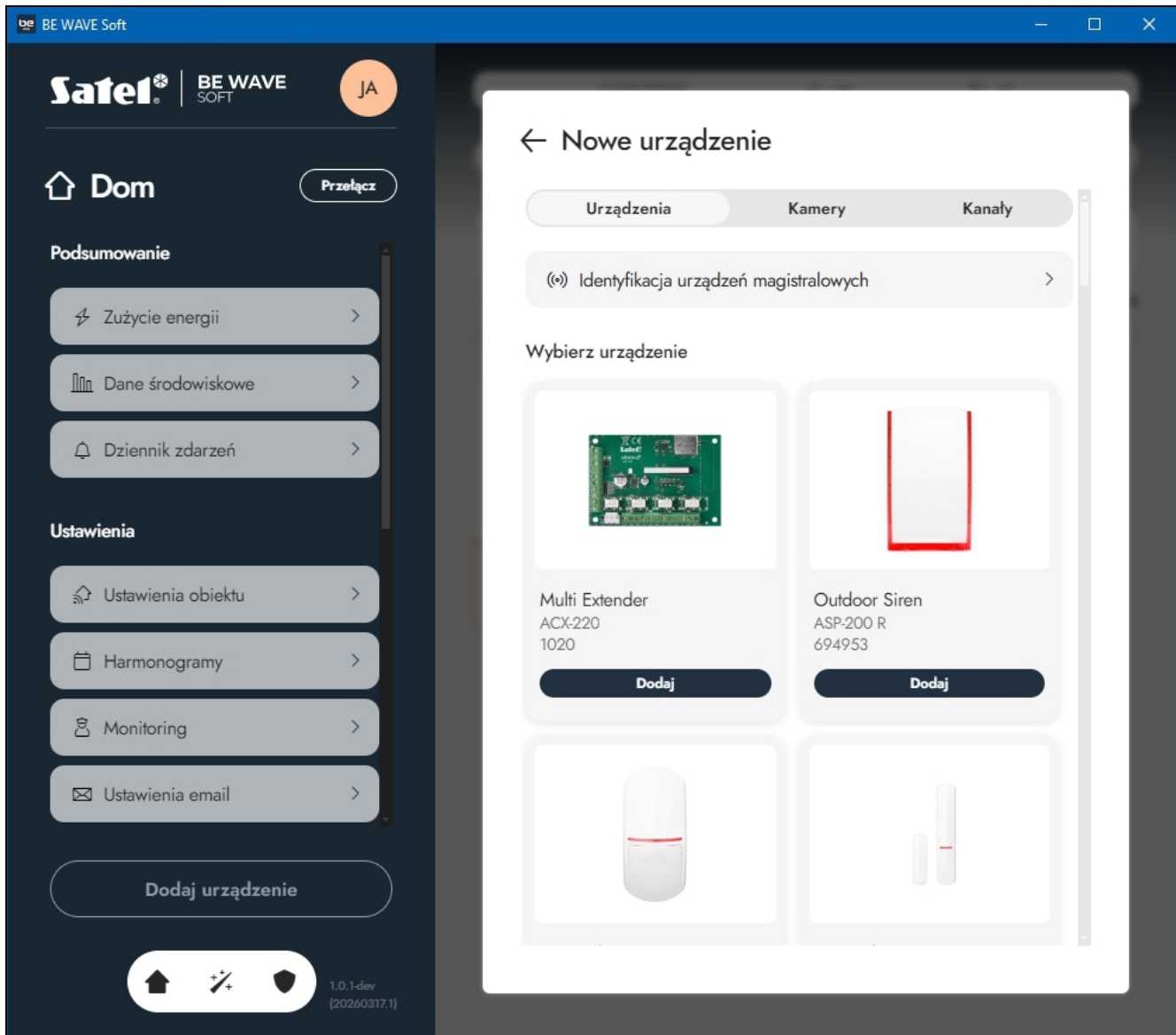
7. Dotknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
8. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli urządzenie tego wymaga (np. sygnalizatory i inne urządzenia, dla których wybrany został sposób działania *Alarm*, wymagają zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

5.6.2 Dodanie urządzenia bezprzewodowego w programie BE WAVE Soft

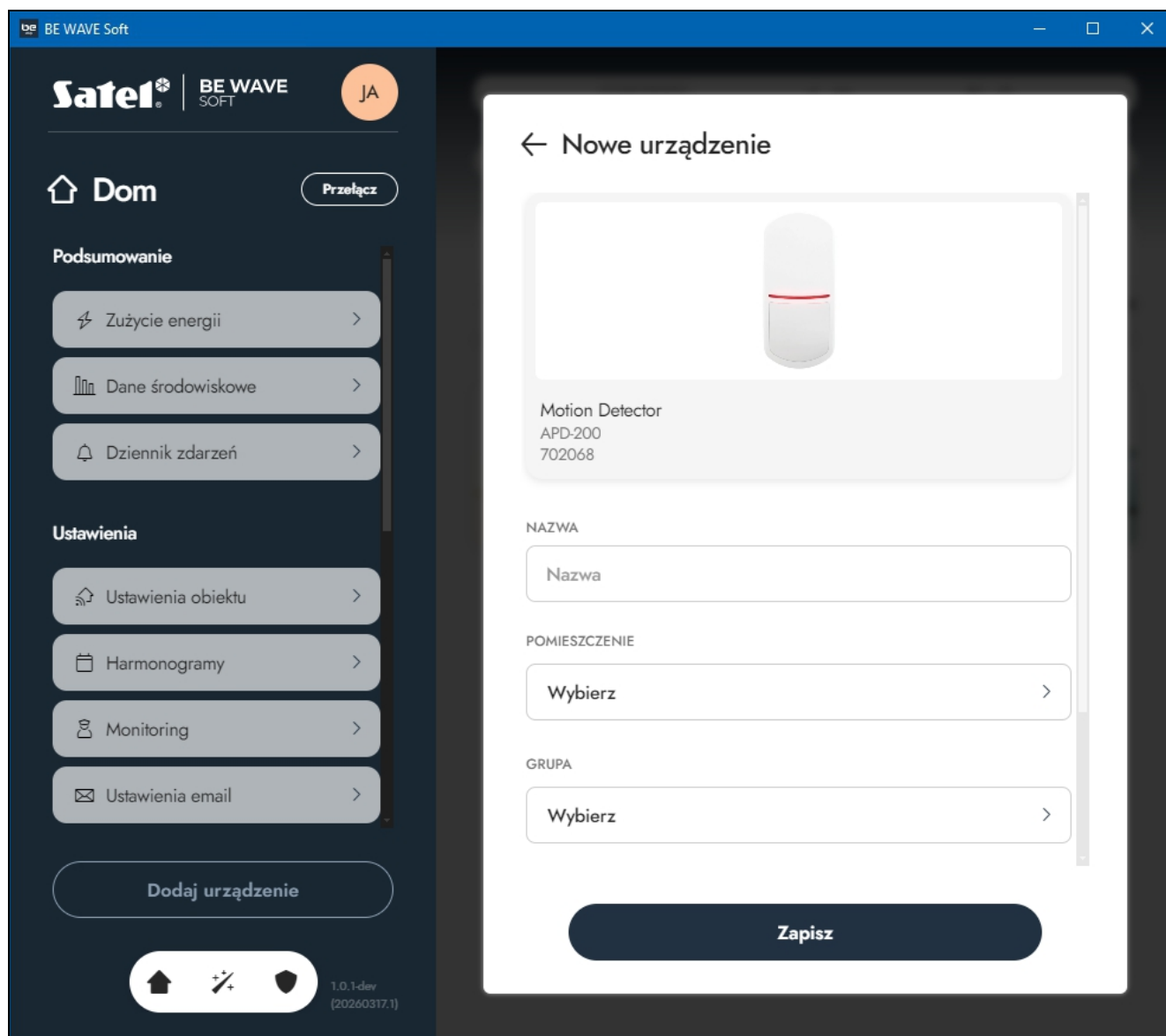
1. Kliknij przycisk *Dodaj urządzenie* w menu bocznym, w oknie pomieszczenia lub w oknie grupy. Wyświetlone zostanie okno z poleceniem włączenia urządzenia.



2. Włóż baterię, podłącz zasilanie itp. (szczegółowe wskazówki znajdziesz w instrukcjach poszczególnych urządzeń), a następnie kliknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).

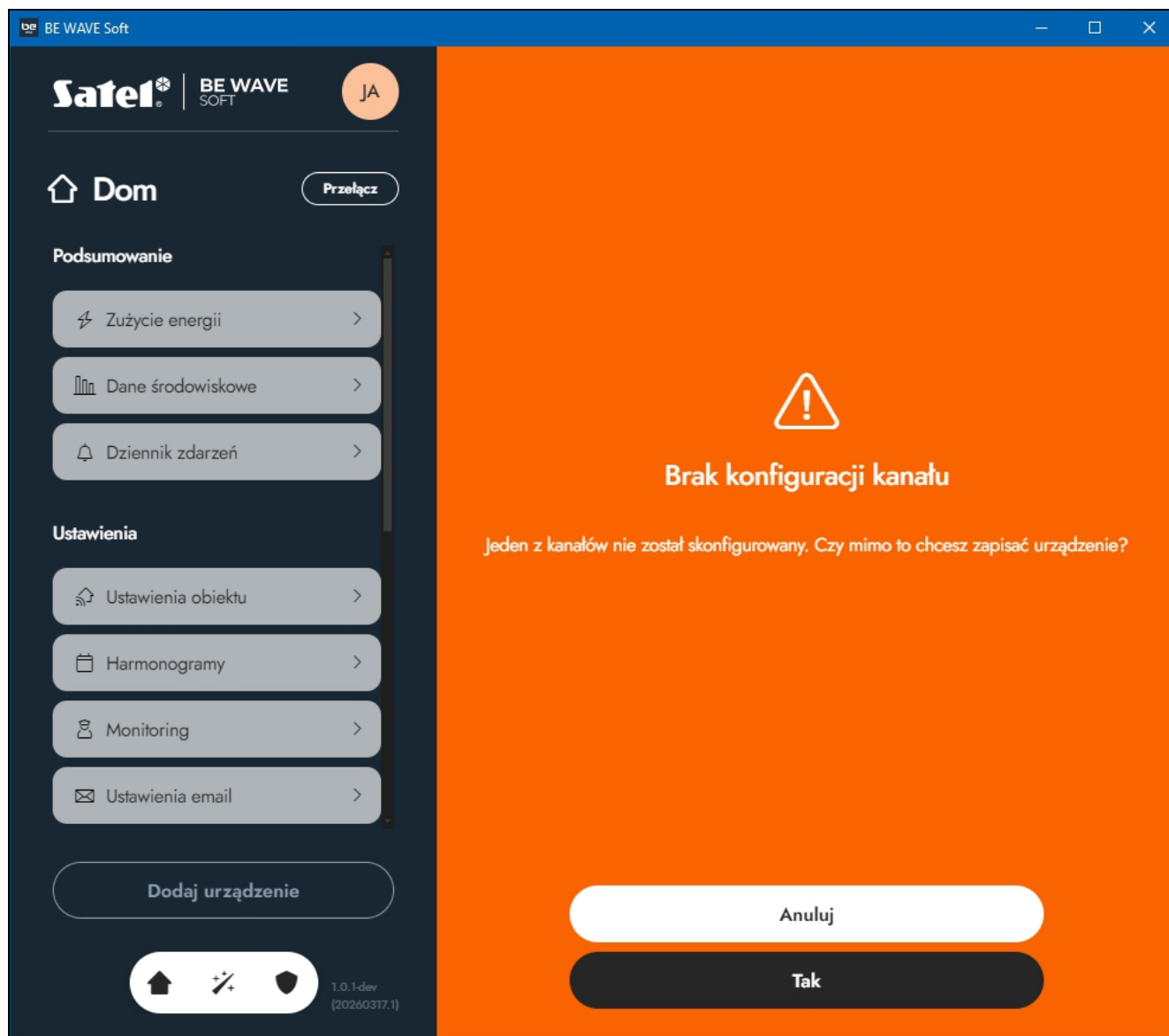


3. Kliknij urządzenie, które chcesz dodać. Wyświetlone zostanie okno z ustawieniami urządzenia (zrzut ekranu jest przykładowy).

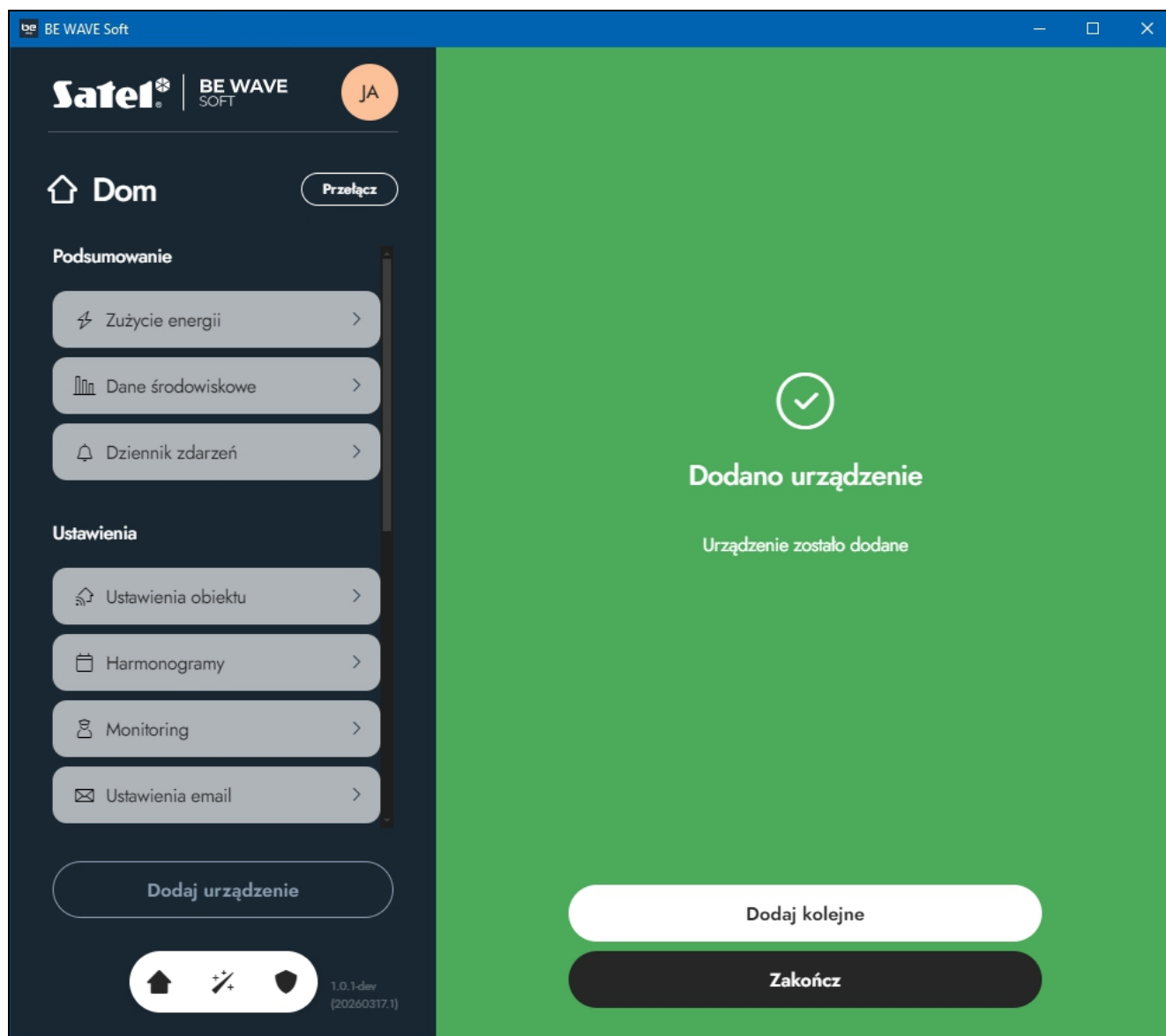


4. Skonfiguruj ustawienia urządzenia (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy itd. – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie kliknij **Zapisz**.

5. Jeżeli urządzenie oferuje kilka kanałów i nie skonfigurowałeś wszystkich, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Możesz kliknąć *Anuluj*, aby wrócić do konfigurowania urządzenia, albo *Tak*, aby dodać skonfigurowane kanały.



6. Jeżeli skonfigurowałeś wszystkie kanały lub w oknie z ostrzeżeniem kliknąłeś *Tak*, wyświetlone zostanie okno potwierdzające dodanie urządzenia.



7. Kliknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
8. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia, jeżeli urządzenie tego wymaga (np. sygnalizatory i inne urządzenia, dla których wybrany został sposób działania *Alarm*, wymagają zaprogramowania źródeł alarmu – patrz „Źródło alarmu” s. 67).

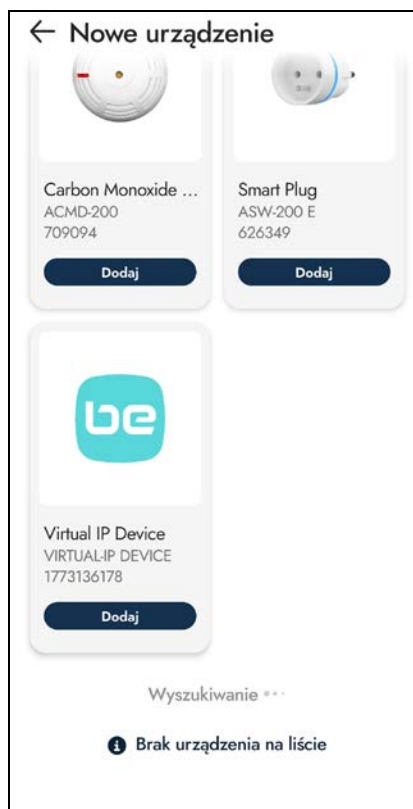
5.7 Dodanie wirtualnego urządzenia IP do systemu

5.7.1 Dodanie wirtualnego urządzenia IP w aplikacji Be Wave

1. Dotknij przycisk *Dodaj urządzenie* na karcie pomieszczenia, karcie grupy lub karcie *Ustawienia*. Wyświetlona zostanie karta z poleceniem włączenia urządzenia.



2. Dotknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Dotknij *Virtual IP Device*. Wyświetlona zostanie karta z ustawieniami urządzenia IP (zrzut ekranu jest przykładowy).



← Nowe urządzenie

be

Virtual IP Device
VIRTUAL-IP DEVICE
1773136183

NAZWA

Nazwa

POMIESZCZENIE

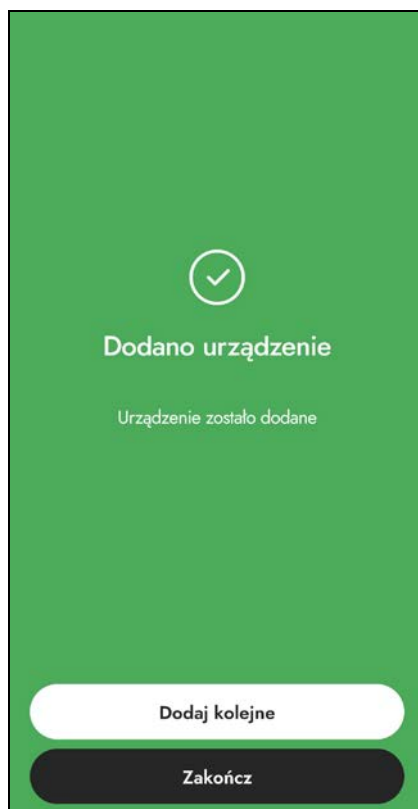
Wybierz >

GRUPA

Wybierz >

Zapisz

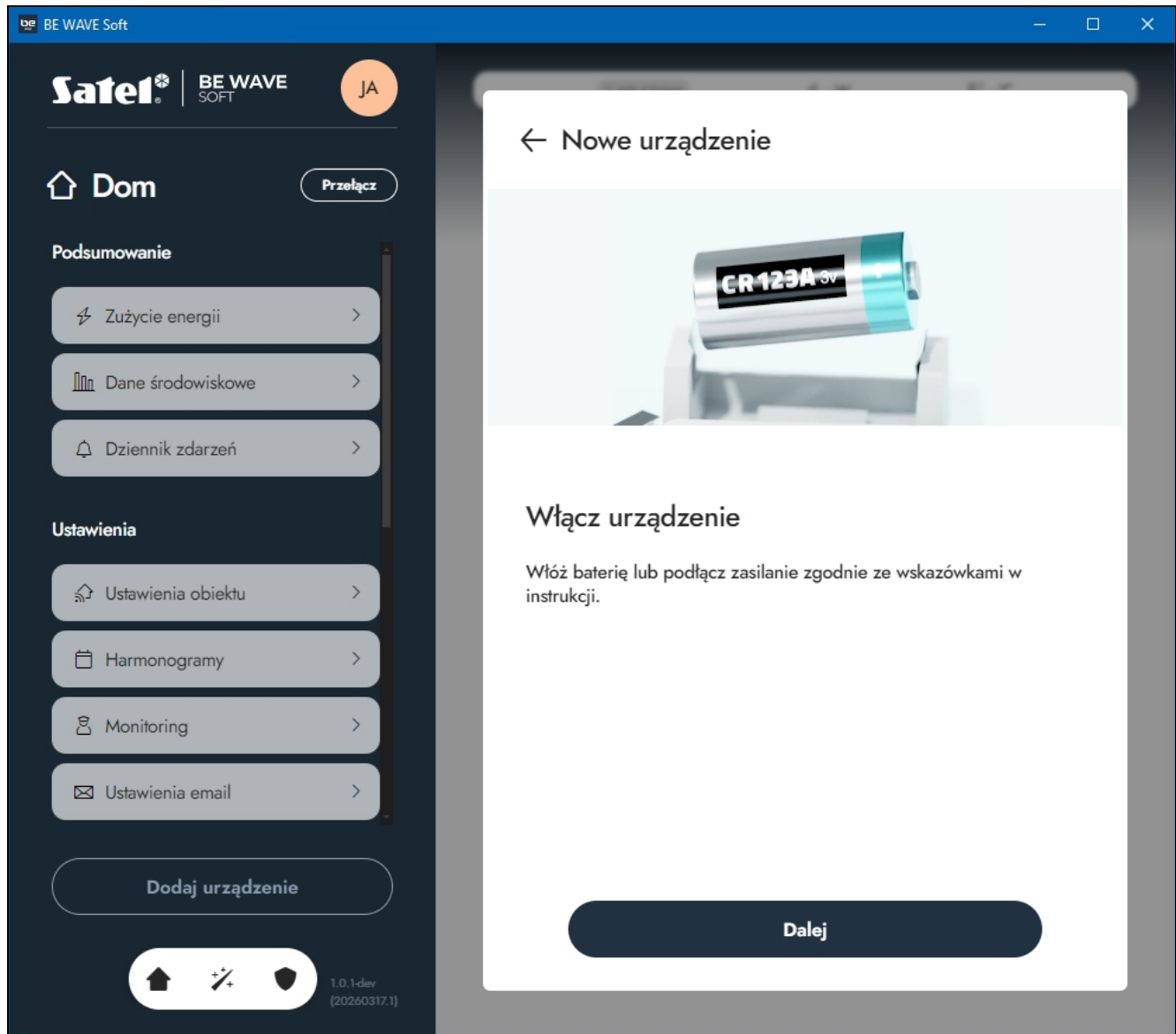
4. Skonfiguruj ustawienia urządzenia IP (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy i wybierz typ reakcji wejścia – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie dotknij *Zapisz*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzająca dodanie urządzenia.



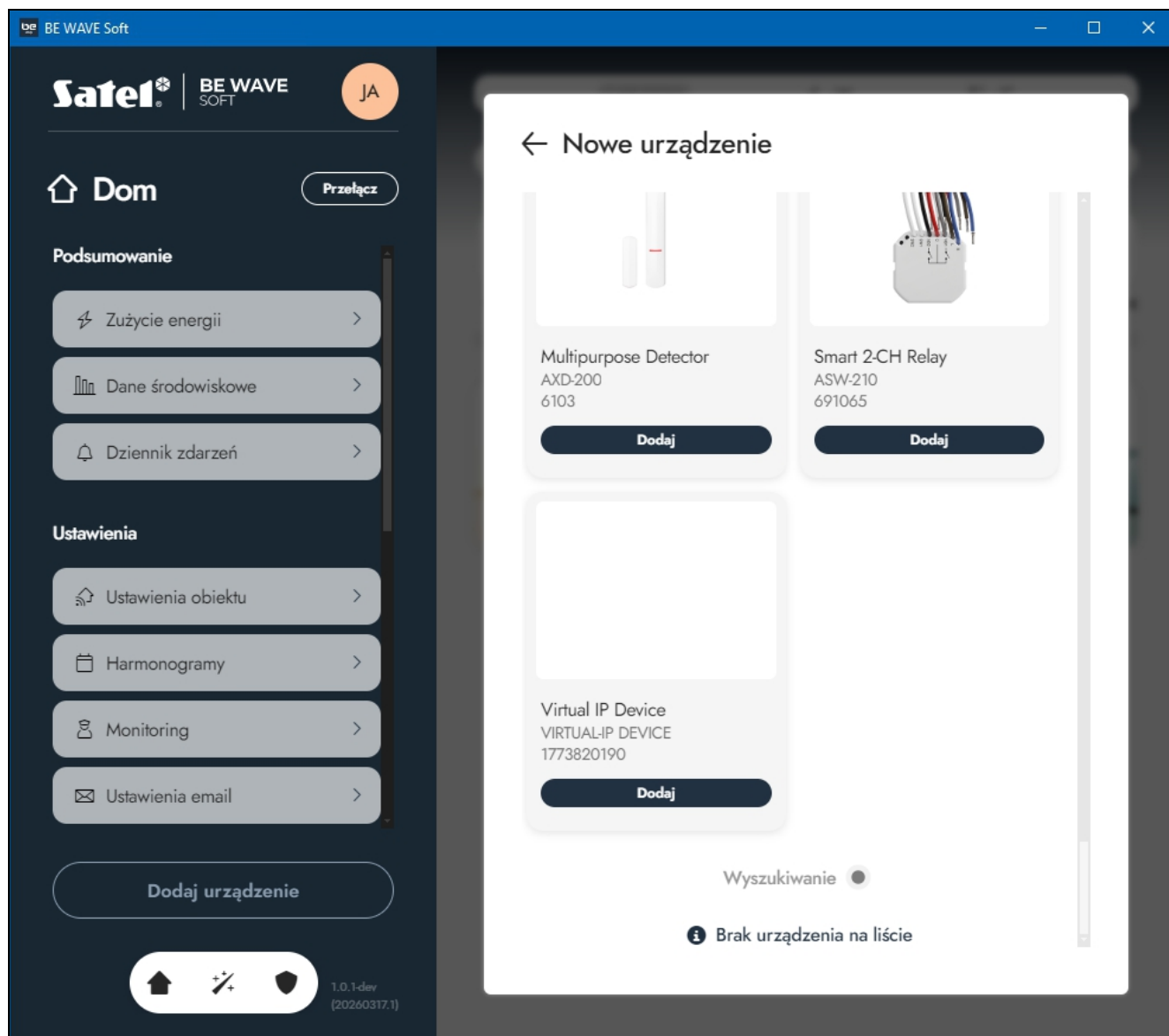
5. Dotknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
6. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia urządzenia IP (patrz „Ustawienia urządzenia IP” s. 68).

5.7.2 Dodanie wirtualnego urządzenia IP w programie BE WAVE Soft

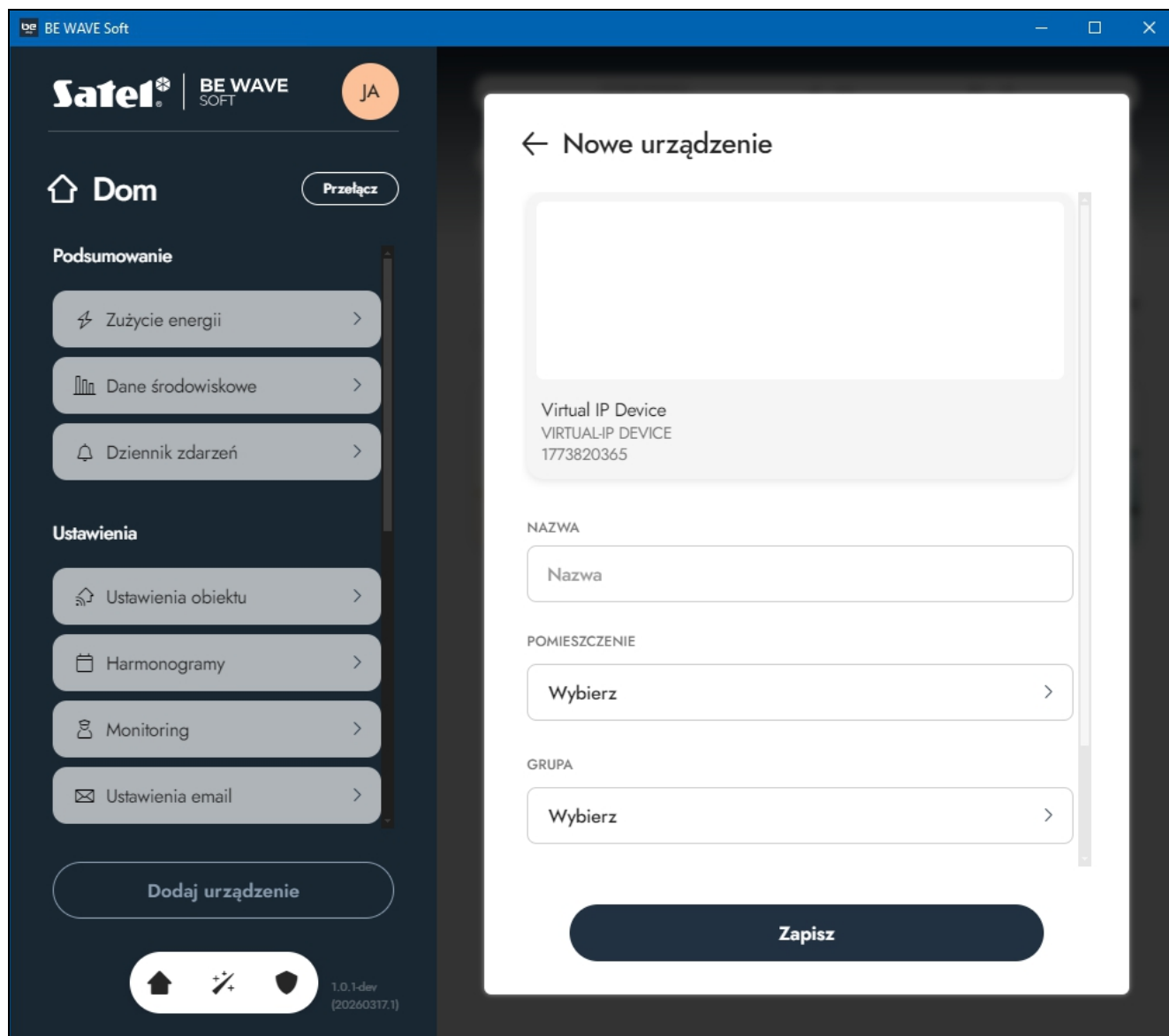
1. Kliknij przycisk *Dodaj urządzenie* w menu bocznym, w oknie pomieszczenia lub w oknie grupy. Wyświetlone zostanie okno z poleceniem włączenia urządzenia.



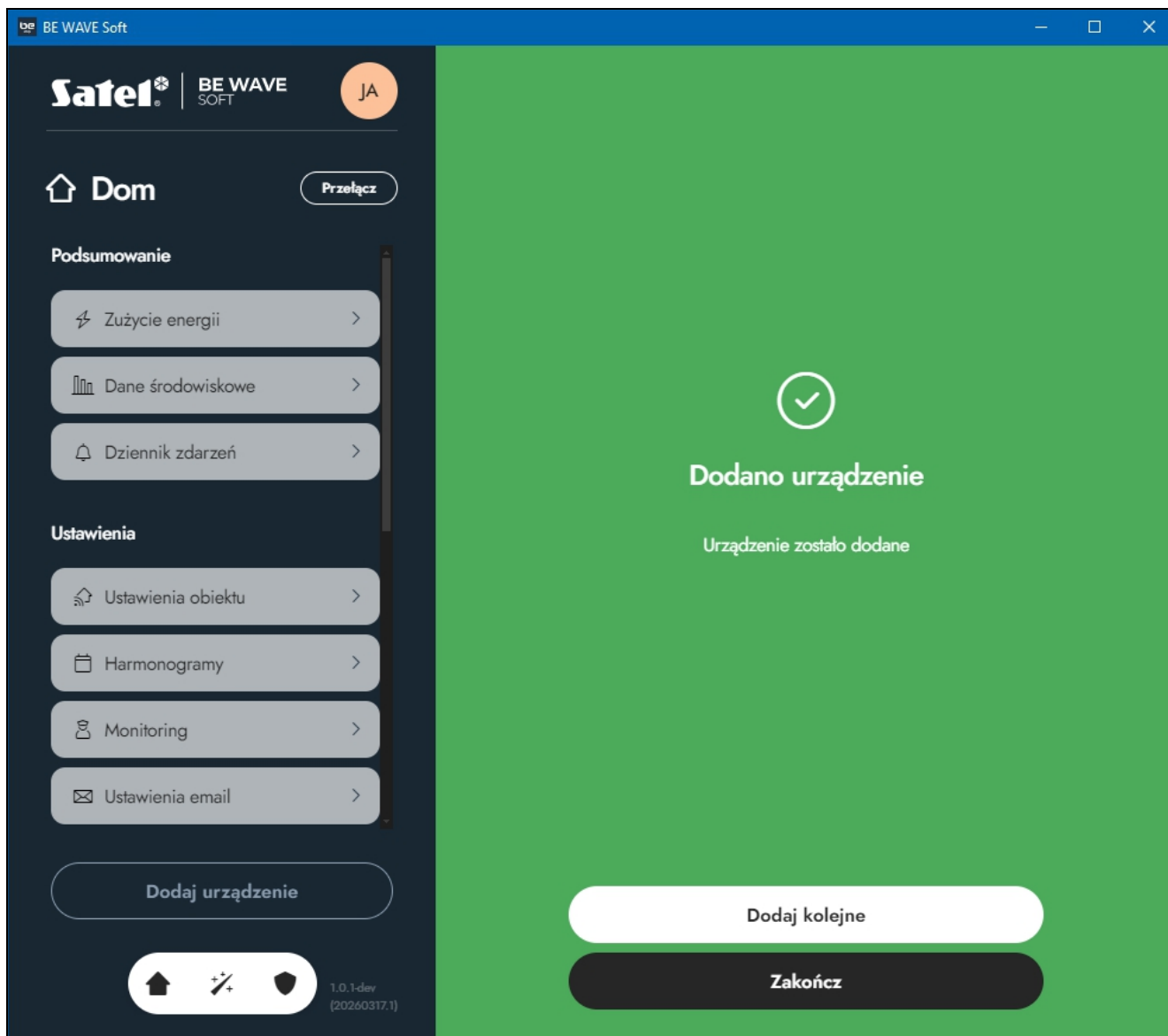
2. Kliknij *Dalej*. Wyświetlona zostanie lista urządzeń, które możesz dodać (zrzut ekranu jest przykładowy).



3. Kliknij *Virtual IP Device*. Wyświetlone zostanie okno z ustawieniami urządzenia IP (zrzut ekranu jest przykładowy).



4. Skonfiguruj ustawienia urządzenia IP (wprowadź nazwę, przypisz urządzenie do pomieszczenia i do grupy i wybierz typ reakcji wejścia – patrz „Ustawienia urządzeń” s. 62), a następnie kliknij *Zapisz*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzające dodanie urządzenia.



5. Kliknij *Dodaj kolejne*, jeżeli chcesz od razu dodać kolejne urządzenie, lub *Zakończ*, jeżeli nie chcesz dodać kolejnego urządzenia.
6. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia urządzenia IP (patrz „Ustawienia urządzenia IP” s. 68).

5.8 Usunięcie urządzenia z systemu

5.8.1 Usunięcie urządzenia w aplikacji Be Wave

1. Dotknij pomieszczenie lub grupę, w której jest urządzenie do usunięcia. Wyświetlona zostanie karta pomieszczenia / grupy.
2. Dotknij urządzenie, które chcesz usunąć. Wyświetlona zostanie karta urządzenia.
3. Dotknij przycisk *Usuń urządzenie*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzenia.
4. Dotknij *Tak*. Urządzenie zostanie usunięte.

5.8.2 Usunięcie urządzenia w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij pomieszczenie lub grupę, w której jest urządzenie do usunięcia. Wyświetlone zostanie okno pomieszczenia / grupy.
2. Kliknij urządzenie, które chcesz usunąć. Wyświetlone zostanie okno urządzenia.
3. Kliknij przycisk *Usuń urządzenie*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia.
4. Kliknij *Tak*. Urządzenie zostanie usunięte.

5.9 Opis ustawień

5.9.1 Ustawienia urządzeń

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne podczas dodawania urządzenia lub po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Edytuj urządzenie* ([pomieszczenie] / [grupa] >[urządzenie] >*Edytuj urządzenie*).

Nazwa – indywidualna nazwa urządzenia.

Pomieszczenie – pomieszczenie, w którym zainstalowane jest urządzenie.

Tryb pracy – parametr dla:

- czujki AXD-200 (Multipurpose Detector). Wybierz, do czego ma być używana czujka:
 - Czujka wstrząsowa** – do wykrywania wstrząsów.
 - Czujka otwarcia** – do wykrywania otwarcia drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć dodatkowo przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia).
 - Czujka otwarcia i wstrząsowa** – do wykrywania wstrząsów i otwarcia drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć dodatkowo przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia).
 - Czujka zalania** – do wykrywania zalania pomieszczenia wodą.
 - Czujnik temperatury** – do pomiaru temperatury powietrza.
 - Czujka roletowa** – do wykrywania otwarcia drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć dodatkowo przewodową czujkę roletową i przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia).
- sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver). Wybierz, do czego ma być używany sterownik:
 - RGB** – do sterowania taśmą LED RGB.
 - RGBW** – do sterowania taśmą LED RGBW.
 - ZIMNY/CIEPŁY** – do sterowania taśmą LED CCT.
 - MONO** – do sterowania jednokolorową taśmą LED / żarówką LED / żarówką halogenową.
- sterownika ARSC-200 (Smart Blinds). Wybierz, do czego ma być używany sterownik:
 - Żaluzja** – do otwierania / zamykania żaluzji poziomych.
 - Roleta** – do podnoszenia / opuszczania rolet.
 - Siłownik okienny** – do otwierania / zamykania okien elektrycznych.

Grupa – grupa urządzeń, do której należy urządzenie.

Sposób działania – parametr określa, kiedy wyjście / urządzenie ma być włączane.

Alarm – wyjście / urządzenie włączane po wywołaniu alarmu w systemie. Wymagane jest zaprogramowanie ustawień: *Czas działania* i *Źródło alarmu*.

Przełącznik BI – wyjście / urządzenie po aktywowaniu zmienia stan na przeciwny:

- jeśli było wyłączone, zostanie włączone,
- jeśli było włączone, zostanie wyłączone.

Przełącznik MONO – wyjście / urządzenie włączane na zaprogramowany czas. Wymagane jest zaprogramowanie parametru *Czas działania*.

Termostat chłodzenie – wyjście / urządzenie włączane, gdy temperatura wzrośnie powyżej ustawionej temperatury. Wymagane jest zaprogramowanie temperatury.

Termostat grzanie – wyjście / urządzenie włączane, gdy temperatura spadnie poniżej ustawionej temperatury. Wymagane jest zaprogramowanie temperatury.



Jeżeli wymagane jest zaprogramowanie dodatkowych parametrów, są one dostępne w aplikacji / programie po dotknięciu / kliknięciu urządzenia.

Typ reakcji wejścia – parametr dla czujek, przycisków i wejść. W opisie poniżej używany jest ogólnie termin „wejście”. Wybierz typ wejścia, aby określić, jaka ma być reakcja na naruszenie czujki, naciśnięcie przycisku, naruszenie wejścia itp.:

Natychmiastowe – gdy wejście czuwa, naruszenie wywoła alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku zewnętrznych czujek ruchu i czujek chroniących okna.

Wejście/Wyjścia – gdy odliczany jest *Czas na wyjście*, naruszenie wejścia nie wywoła alarmu. Gdy wejście czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie *Czasu na wejście*. Przed upływem *Czasu na wejście* należy wyłączyć czuwanie w systemie. Jeżeli czuwanie nie zostanie wyłączone, wywołany zostanie alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku czujek chroniących wejścia/wyjścia (np. drzwi frontowe).

Opóźnione wewnętrzne – gdy odliczany jest *Czas na wejście*, naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie *Czasu opóźnienia*. Przed upływem *Czasu opóźnienia* należy wyłączyć czuwanie w systemie. Jeżeli czuwanie nie zostanie wyłączone, wywołany zostanie alarm. Gdy wejście czuwa, ale *Czas na wejście* nie jest odliczany, naruszenie wejścia wywoła alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku wewnętrznych czujek ruchu i czujek chroniących drzwi wewnętrzne.

Bez akcji alarmowej – naruszenie wejścia nie wywoła bezpośrednio żadnej reakcji. Wejście może być wykorzystane do uruchamiania rutyn.

24h alarm głośny – naruszenie wejścia wywoła głośny alarm. Typ reakcji przeznaczony dla czujek, które mają czuwać cały czas i wywołać głośny alarm.

24h alarm sabotażowy – naruszenie wejścia wywoła alarm sabotażowy i awarię. Typ reakcji przeznaczony do kontroli obwodów sabotażowych.

24h alarm napadowy – naruszenie wejścia wywoła alarm napadowy. Typ reakcji przeznaczony dla przycisków napadowych.

24h alarm cichy – naruszenie wejścia wywoła cichy alarm napadowy. Nie wywoła on głośnej sygnalizacji, ale kod zdarzenia może zostać wysłany do stacji monitorującej. Typ reakcji przeznaczony dla przycisków napadowych.

24h alarm medyczny – naruszenie wejścia wywoła alarm medyczny. Typ reakcji przeznaczony dla przycisków wezwania pomocy.

24h alarm pożarowy – naruszenie wejścia wywoła alarm pożarowy. Typ reakcji przeznaczony dla czujek pożarowych.

24h alarm zalania – naruszenie wejścia wywoła alarm zalania. Typ reakcji przeznaczony dla czujek zalania.

Awaria – naruszenie wejścia wywoła awarię. Koniec naruszenia wejścia oznacza koniec awarii.

Sabotaż – reakcja systemu w przypadku sabotażu urządzenia:

Tylko awaria – sabotaż urządzenia wywołuje tylko awarię.

Głośny alarm, tylko gdy czuwa – tylko gdy urządzenie czuwa, sabotaż urządzenia wywołuje głośny alarm.

Zawsze głośny alarm – sabotaż urządzenia zawsze wywołuje głośny alarm.

Rodzaj światła – parametr dla ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer). Wybierz, jakie źródło światła jest podłączone do ściemniacza:

Żarówka tradycyjna / LED – tradycyjna żarówka żarowa, żarówka halogenowa lub żarówka LED.

Z transformatorem – źródło światła zasilane przez transformator elektroniczny lub magnetyczny.

Wykryj automatycznie – ściemniacz sam rozpozna typ podłączonego obciążenia.

Typ – parametr dla:

- ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer) / sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver):

Brak – do wejścia nie jest podłączony przycisk.

Pojedynczy – do wejścia podłączony jest przycisk pojedynczy.

Podwójny – do wejścia podłączony jest przycisk podwójny.

- wejścia / sterownika ASW-210 (Smart 2-CH Relay) / sterownika ASW-220 (Smart 2-CH Relay PM):

Brak – do wejścia nie jest podłączony przycisk.

Pojedynczy – do wejścia podłączony jest przycisk pojedynczy.

Rodzaj przycisku – parametr dla wejścia / ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer) / sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver) / sterownika ASW-210 (Smart 2-CH Relay) / sterownika ASW-220 (Smart 2-CH Relay PM), jeżeli wybrany został rodzaj przycisku *Pojedynczy*, i modułu ATX-200 (Smart Switch Controller). Określa typ podłączonego przycisku pojedynczego:

Przełącznik

Dzwonkowy

Sterowanie lokalne – opcja dla ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer) / sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver) / sterownika ASW-210 (Smart 2-CH Relay) / sterownika ASW-220 (Smart 2-CH Relay PM). Jeżeli jest włączona, przyciski podłączone do wejść sterują bezpośrednio urządzeniem. Jeżeli jest wyłączona, przyciski podłączone do wejść nie sterują bezpośrednio urządzeniem (mogą być używane w rutynach).

Pamiętaj ostatnią wartość – opcja dla ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer) / sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver). Jeżeli jest włączona, urządzenie pamięta ostatnie ustawienia (po wyłączeniu i ponownym włączeniu oświetlenia zostanie ustawiona wartość sprzed wyłączenia).

Pamiętaj po utracie zasilania – opcja dla wyjścia przewodowego (płyta główna, ekspandery przewodowe i bezprzewodowe) / ściemniacza ADC-200 (Smart Dimmer) / sterownika ARC-200 (Smart RGBW LED Driver) / sterownika ARSC-200 (Smart Blinds) / wtyczki ASW-200 (Smart Plug) / sterownika ASW-210 (Smart 2-CH Relay) / sterownika ASW-220 (Smart 2-CH Relay PM). Jeżeli jest włączona, po powrocie zasilania zostanie przywrócony stan urządzenia sprzed utraty zasilania (ustawione wartości itp.).

Tryb ECO – jeżeli opcja jest włączona, okresowa komunikacja z urządzeniem odbywa się co 3 minuty. Dzięki temu czas pracy urządzenia na baterii może się wydłużyć nawet czterokrotnie. Jeżeli opcja jest wyłączona, okresowa komunikacja z urządzeniem odbywa się co 24 sekundy.



Pamiętaj, że jeżeli włączysz opcję ECO dla czujki, opóźnienie między załączeniem / wyłączeniem czuwania w systemie a przesłaniem tego polecenia do czujki może sięgać trzech minut.

Wyłącz sabotaż – jeżeli opcja jest włączona, urządzenie nie zgłasza sabotażu.

5.9.2 Dodatkowe ustawienia urządzeń

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu urządzenia ([pomieszczenie] / [grupa] >[urządzenie]).

Ustawienia urządzeń z wbudowanym czujnikiem temperatury

Korekta temperatury – wartość, o jaką korygowana jest informacja o temperaturze przesyłana przez urządzenie.

Ustawienia czujek i wejść przewodowych

Liczba naruszeń – liczba naruszeń, po której centrala stwierdzi naruszenie. Jeżeli liczba naruszeń będzie mniejsza, zostaną one zignorowane.

Czas liczenia – czas, w którym liczone są naruszenia.

Ustawienia wejść przewodowych

Typ obwodu wejścia – rodzaj czujki i sposób jej podłączenia do wejścia:

Nie używane – wejście jest nieużywane (do wejścia nie jest podłączone żadne urządzenie).

NC – wejście obsługuje czujkę NC (normalnie zamknięta).

NO – wejście obsługuje czujkę NO (normalnie otwarta).

EOL – wejście obsługuje czujkę NO lub NC z rezystorem parametrycznym w obwodzie.

2EOL/NC – wejście obsługuje czujkę NC z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie.

2EOL/NO – wejście obsługuje czujkę NO z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie.

Roletowy – wejście obsługuje czujkę roletową.

Wstrząsowy – wejście obsługuje czujkę wstrząsową (może obsługiwać też czujkę NC).

Roletowy 2EOL/NC – wejście obsługuje czujkę roletową z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie.

Wstrząsowy 2EOL/NC – wejście obsługuje czujkę wstrząsową (może obsługiwać też czujkę NC) z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie.

3EOL/NC – wejście obsługuje czujkę NC z trzema rezystorami parametrycznymi w obwodzie.

3EOL/NO – wejście obsługuje czujkę NO z trzema rezystorami parametrycznymi w obwodzie.



Otwarcie obwodu obsługującego czujkę wstrząsową na 200 ms lub dłużej – niezależnie od zaprogramowanej liczby impulsów i czułości (patrz niżej) – skutkuje naruszeniem wejścia. Pozwala to na podłączenie szeregowo do wejścia czujki wstrząsowej i czujki NC (np. czujki magnetycznej).

Czułość – w zależności od typu obwodu:

NC / NO / EOL / 2EOL/NC / 2EOL/NO / 3EOL/NC / 3EOL/NO – czas, przez który wejście musi być naruszone, aby centrala stwierdziła naruszenie.

Wstrząsowy / Wstrząsowy 2EOL/NC – wstrząs, którego czas trwania będzie równy lub dłuższy od zdefiniowanego czasu, spowoduje naruszenie wejścia.

Liczba impulsów – liczba impulsów/wstrząsów, po której wejście zostanie naruszone. Parametr dla obwodu *Roletowy / Roletowy 2EOL/NC / Wstrząsowy / Wstrząsowy 2EOL/NC*.

Czas impulsów – czas, w którym musi zostać wykryta określona liczba impulsów, aby wejście zostało naruszone. Parametr dla obwodu *Roletowy / Roletowy 2EOL/NC*.

Ustawienia wyjść *Alarm*

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć wyjście na *Czas działania*. Wyłącz opcję, aby wyłączyć wyjście.

Czas działania – czas, przez który wyjście jest włączone.

Ustawienia wyjść *Przełącznik BI*

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć wyjście. Wyłącz opcję, aby wyłączyć wyjście.

Harmonogram – harmonogram, który steruje wyjściem.

Ustawienia wyjść *Przełącznik MONO*

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć wyjście na *Czas działania*. Wyłącz opcję, aby wyłączyć wyjście.

Czas działania – czas, przez który wyjście jest włączone.

Harmonogram – harmonogram, który steruje wyjściem.

Ustawienia termostatów

Ustawiona temperatura – aktualnie ustawiony próg temperatury.

Temperatura w dzień – próg temperatury dla dnia. Używany, gdy pracą termostatu steruje harmonogram.

Temperatura w nocy – próg temperatury dla nocy. Używany, gdy pracą termostatu steruje harmonogram.

Temperatura w trybie ECO – próg temperatury dla trybu ECO.

Temperatura ręczna – próg temperatury ustawiony ręcznie.

Czas trybu BOOST – czas działania funkcji szybkiego ogrzewania.

Czujnik temperatury – urządzenie z czujnikiem temperatury, które dostarcza danych o temperaturze.

Korekta temperatury – wartość, o jaką korygowana jest informacja o temperaturze przesyłana przez urządzenie.

Harmonogram – harmonogram, który steruje progami temperatury *Temperatura w dzień* i *Temperatura w nocy*. W godzinach określonych przez harmonogram aktywny jest próg *Temperatura w dzień*. Poza tymi godzinami aktywny jest próg *Temperatura w nocy*.

Histeresa – różnica temperatury między włączeniem a wyłączeniem termostatu. Termostat zostanie włączony, gdy temperatura spadnie poniżej progu (grzanie) / wzrośnie powyżej progu (chłodzenie) o wartość większą od histerezy.

Ustawienia czujek z funkcją oświetlenia

Oświetlenie – włącz opcję, aby włączyć oświetlenie. Wyłącz opcję, aby wyłączyć oświetlenie.

Ustawienia ściemniacza ADC-200

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć oświetlenie. Wyłącz opcję, aby wyłączyć oświetlenie.

Poziom maksymalny – maksymalny poziom jasności, który można ustawić.

Poziom minimalny – minimalny poziom jasności, który można ustawić.

Czas rozjaśniania – czas wymagany na zmianę jasności od poziomu minimalnego do maksymalnego.

Harmonogram – harmonogram, który steruje ściemniaczem.

Ustawienia sterownika ARC-200

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć oświetlenie. Wyłącz opcję, aby wyłączyć oświetlenie.

Poziom maksymalny – maksymalny poziom jasności, który można ustawić.

Poziom minimalny – minimalny poziom jasności, który można ustawić.

Czas rozjaśniania – czas wymagany na zmianę jasności od poziomu minimalnego do maksymalnego.

Kolor – kolor świecenia oświetlenia LED.

Ustawienia sterownika ARSC-200

Czas jazdy w górę – czas potrzebny na podniesienie całkowicie opuszczonych rolet ./ otwarcie całkowicie zamkniętych żaluzji / otwarcie całkowicie zamkniętego okna.

Czas jazdy w dół – czas potrzebny na opuszczenie całkowicie podniesionych rolet ./ zamknięcie całkowicie otwartych żaluzji / zamknięcie całkowicie otwartego okna.

Czas obrotu listewek w górę – czas potrzebny na przestawienie listewek żaluzji poziomej od dolnego do górnego położenia krańcowego.

Czas obrotu listewek w dół – czas potrzebny na przestawienie listewek żaluzji poziomej od górnego do dolnego położenia krańcowego.

Opóźnienie przy starcie do góry – czas bezwładności silnika przy ruchu w górę, czyli czas od podania napięcia do faktycznego uruchomienia silnika.

Opóźnienie przy starcie na dół – czas bezwładności silnika przy ruchu w dół, czyli czas od podania napięcia do faktycznego uruchomienia silnika.

Harmonogram – harmonogram, który steruje kontrolerem.

Ustawienia inteligentnej wtyczki ASW-200

Wyłączone/Włączone – włącz opcję, aby włączyć wtyczkę. Wyłącz opcję, aby wyłączyć wtyczkę.

Wskaźnik LED – sposób działania wskaźnika LED:

Wyłącz świecenie – jeżeli opcja jest włączona, wskaźnik LED jest wyłączony tzn. nie pokazuje, kiedy wtyczka jest włączona, ale sygnalizuje rozruch i awarie.

Według zużycia – jeżeli opcja jest włączona, kolor wskaźnika LED pokazuje pobór mocy przez podłączone urządzenie. Kolor zmienia się od niebieskiego (minimalny pobór mocy) do czerwonego (maksymalny pobór mocy).

Predefiniowany – kolor, w którym świeci wskaźnik LED, gdy wtyczka jest włączona.

Harmonogram – harmonogram, który steruje wtyczką.

Czas działania – czas, przez który wtyczka jest włączona. Parametr dostępny, jeżeli dla wtyczki wybrany został sposób działania *Alarm* lub *Przełącznik MONO*.

5.9.3 Źródło alarmu

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Źródło alarmu* ([pomieszczenie] / [grupa] >[urządzenie] >*Źródło alarmu*).

Każdy alarm – jeżeli opcja jest włączona, urządzenie sygnalizuje każdy alarm.

Sygnalizacja alarmów wyłączona – wskaźnik pokazuje, czy urządzenie sygnalizuje alarmy.

Alarm systemowy – jeżeli opcja jest włączona, sygnalizowane są alarmy systemowe (np. wygenerowane przez sceny lub rutyny).

Urządzenia – jeżeli opcja jest włączona, możesz wybrać urządzenia, z których alarmy są sygnalizowane.

Pomieszczenia – jeżeli opcja jest włączona, możesz wybrać pomieszczenia, z których alarmy są sygnalizowane.

Tryb czuwania – jeżeli opcja jest włączona, możesz wybrać tryby czuwania, w których alarmy są sygnalizowane.

5.9.4 Ustawienia urządzenia IP

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Ustawienia urządzenia IP* ([pomieszczenie] / [grupa] >[urządzenie] >*Ustawienia urządzenia IP*).

Urządzenie IP – jeżeli opcja jest włączona, urządzenie IP jest obsługiwane i dostępne są jego ustawienia.



Dla urządzenia IP możesz zaprogramować ustawienia wejścia IP i wyjścia IP, tylko wejścia IP lub tylko wyjścia IP.

Czas utraty komunikacji – czas, po którym urządzenie IP zgłosi brak komunikacji, jeśli nie odbierze polecenia HTTP Keep-Alive. Jeżeli wprowadzisz 0, kontrola komunikacji będzie wyłączona.

Polecenie HTTP Keep-Alive – ciąg znaków, który musi znajdować się w odebranym powiadomieniu HTTP, aby potwierdzić utrzymywanie komunikacji.

Czas powrotu – czas, po którym wejście IP wróci do stanu normalnego (koniec naruszenia). Po każdym naruszeniu czas jest odliczany od nowa.

Polecenie HTTP naruszenia – ciąg znaków, który musi znajdować się w odebranym powiadomieniu HTTP, aby wejście IP zostało naruszone.



Do obierania powiadomień HTTP używany jest port 5000.

Adres wyjścia IP – adres, na który wysyłane będą powiadomienia HTTP. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port – numer portu używanego do wysyłania powiadomień HTTP. Jeżeli wprowadzisz 0, usługa będzie wyłączona. Port nie może być używany przez inną usługę, urządzenie itp.

Polecenie HTTP wyłączenia wyjścia – ciąg znaków, który będzie wysyłany w powiadomieniu HTTP, jeżeli wyjście IP zostanie wyłączone.

Polecenie HTTP włączenia wyjścia – ciąg znaków, który będzie wysyłany w powiadomieniu HTTP, jeżeli wyjście IP zostanie włączone.

5.9.5 Ustawienia komunikacji

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne podczas dodawania centrali (obiektu) i po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Sposoby łączenia* (*Ustawienia* >*Ustawienia obiektu* >*Sposoby łączenia*).

SIM1 / SIM2



Ustawienia wymagane dla karty SIM uzyskasz od operatora sieci komórkowej.

PIN – kod PIN karty SIM.

APN – nazwa punktu dostępu dla połączenia z Internetem.

Użytkownik – nazwa użytkownika dla połączenia z Internetem.

Hasło – hasło dla połączenia z Internetem.

DNS 1 – adres IP serwera DNS 1, którego ma używać centrala.

DNS 2 – adres IP serwera DNS 2, którego ma używać centrala.

Numer centrum SMS – numer telefoniczny centrum SMS operatora. Jeżeli numer został zapisany przez operatora w pamięci karty SIM, nie trzeba go programować. W innym przypadku, jeżeli centrala ma wysyłać wiadomości SMS, należy go wprowadzić.

Wymuś operatora sieci – kody operatora sieci komórkowej, do której ma się logować karta SIM. Wprowadź kolejno:

- MCC (Mobile Country Code) – kod kraju,

– MNC (Mobile Network Code) – kod operatora.

Wprowadź kody, jeżeli chcesz, aby karta logowała się tylko do sieci konkretnego operatora. Pamiętaj, że wpisanie niewłaściwych danych może uniemożliwić logowanie do sieci komórkowej. Jeśli nie wprowadzisz kodu, karta będzie się logowała do dostępnej sieci komórkowej.

LAN

Skonfiguruj połączenie ręcznie – jeżeli opcja jest włączona, ustawienia sieci możesz zaprogramować ręcznie. Jeżeli opcja jest wyłączona, centrala automatycznie pobiera ustawienia sieci z serwera DHCP.

IPv4 – adres IP centrali.

Maska – maska podsieci, w której pracuje centrala.

Brama – adres IP urządzenia sieciowego, za pośrednictwem którego urządzenia z danej sieci lokalnej komunikują się z urządzeniami w innych sieciach.

DNS 1 – adres IP serwera DNS 1, którego ma używać centrala.

DNS 2 – adres IP serwera DNS 2, którego ma używać centrala.

Wi-Fi

Hasło – hasło dostępu do sieci Wi-Fi.

Skonfiguruj połączenie ręcznie – jeżeli opcja jest włączona, ustawienia sieci możesz zaprogramować ręcznie. Jeżeli opcja jest wyłączona, centrala automatycznie pobiera ustawienia sieci z serwera DHCP.

IPv4 – adres IP centrali.

Maska – maska podsieci, w której pracuje centrala.

Brama – adres IP urządzenia sieciowego, za pośrednictwem którego urządzenia z danej sieci lokalnej komunikują się z urządzeniami w innych sieciach.

DNS 1 – adres IP serwera DNS 1, którego ma używać centrala.

DNS 2 – adres IP serwera DNS 2, którego ma używać centrala.

5.9.6 Ustawienia zaawansowane

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Ustawienia zaawansowane* (*Ustawienia > Ustawienia obiektu > Ustawienia zaawansowane*).

Ukryj czuwanie – jeżeli opcja jest włączona, informacja o czuwaniu w manipulatorach / klawiaturach jest ukrywana po 180 sekundach.

Alarm po 5 błędnych kodach – jeżeli opcja jest włączona, użycie 5 razy błędnego kodu / karty zbliżeniowej wywoła alarm

Zablokuj klawiaturę po 5 błędnych kodach – jeżeli opcja jest włączona, użycie 5 razy błędnego kodu / karty zbliżeniowej zablokuje manipulator / klawiaturę / czytnik na 90 sekund.

Rezystor R1 – wartość rezystora parametrycznego R1. Fabrycznie: 1100 Ω .

Rezystor R2 – wartość rezystora parametrycznego R2. Fabrycznie: 1100 Ω .

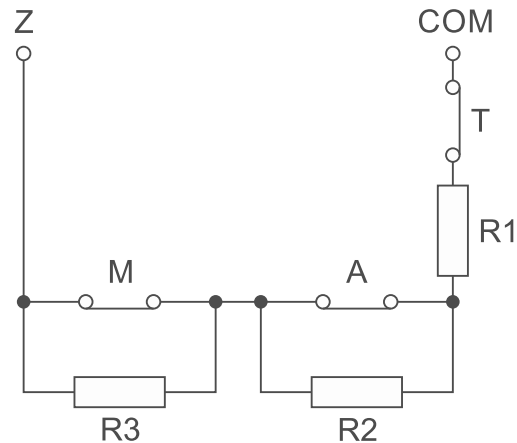
Rezystor R3 – wartość rezystora parametrycznego R3. Fabrycznie: 2200 Ω .



Suma wartości zaprogramowanych dla trzech rezystorów nie może przekroczyć 15 k Ω .

Programując wartość rezystora R3 pamiętaj, że musi ona różnić się od wartości rezystora R2 o co najmniej 500 Ω .

Wartość rezystora dla obwodu EOL to suma rezystorów R1 i R2.



Rys. 4. Numeracja rezystorów parametrycznych. Wyjścia czujki oznaczone są literami: A - alarmowe, T – sabotażowe, M – antymaskingu.

5.9.7 Monitoring

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Monitoring* (*Ustawienia > Monitoring*).

Tryb – sposób wysyłania kodów zdarzeń do stacji monitorujących:

Wyłączony – kody zdarzeń nie są wysyłane.

Tylko do stacji 1 – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 1.

Tylko do stacji 2 – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 2.

Do stacji 1 i 2 – kody zdarzeń wysyłane są do obu stacji monitorujących.

Do stacji 1 lub 2 – centrala wysyła kod zdarzenia do stacji 1, a w przypadku niepowodzenia – do stacji 2.

Stacja 1 / Stacja 2

Stacja 2 przejmuję test połączenia – jeżeli opcja jest włączona, gdy podczas testu połączenia centrala nie może się połączyć ze stacją 1, przetestuje połączenie ze stacją 2. Opcja dotyczy typów monitorowania *SIA-IP* i *BOLD MANITOU*.

Typ – możesz wybrać jeden z następujących typów: *SATEL IP*, *SIA IP* lub *BOLD MANITOU*.

Kanały – kolejność używania różnych kanałów transmisji na potrzeby monitorowania. Jeżeli nie powiedzie się próba przesłania kodu zdarzenia do stacji monitorującej jednym kanałem, centrala użyje następnego. Pomyślne przesłanie kodu do stacji monitorującej przerwie procedurę (wyjątkiem są transmisje testowe). Zaznacz, które kanały mają być używane, i ustaw ich kolejność na liście używając metody przeciągnij i upuść. Jeżeli zaznaczysz *BRAK* lub nie zaznaczysz żadnego kanału na liście, kody zdarzeń nie będą wysyłane.

Format monitorowania – format, w jakim kody zdarzeń są przesyłane do stacji monitorującej. Możesz wybrać *SIA* lub *Contact ID*.

Identyfikator urządzenia – identyfikator centrali na potrzeby monitorowania. Umożliwia stacji monitorującej określenie, skąd przesyłane są zdarzenia. Dla formatu *Contact ID* wprowadź 4 znaki szesnastkowe (cyfry lub duże litery od A do F). Dla formatu *SIA* wprowadź 4 lub 6 znaków szesnastkowych (cyfry lub duże litery od A do F).

Protokół – protokół sieciowy używany do przesyłania kodów zdarzeń. Możesz wybrać *TCP* lub *UDP*.

Adres serwera 1 – adres serwera 1 stacji monitorującej. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port [serwer 1] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a serwerem 1 stacji monitorującej. Jeżeli wprowadzisz 0, usługa będzie wyłączona. Port nie może być używany przez inną usługę, urządzenie itp.

Adres serwera 2 – adres serwera 2 stacji monitorującej. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port [serwer 2] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a serwerem 2 stacji monitorującej. Jeżeli wprowadzisz 0, usługa będzie wyłączona. Port nie może być używany przez inną usługę, urządzenie itp.

Klucz stacji SATEL – ciąg znaków służący do szyfrowania danych przesyłanych do stacji monitorującej przy użyciu *SATEL IP*. Normalnie możesz wprowadzić do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Jeżeli włączysz opcję *HEX*, możesz wprowadzić 24 znaki szesnastkowe (cyfry lub duże litery od A do F).

Klucz ETHM/GPRS – ciąg znaków służący do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu *SATEL IP*. Normalnie możesz wprowadzić do 5 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Jeżeli włączysz opcję *HEX*, możesz wprowadzić 10 znaków szesnastkowych (cyfry lub duże litery od A do F).

Identyfikator SIA – ciąg znaków służący do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu *SIA-IP*. Możesz wprowadzić do 16 znaków szesnastkowych (cyfry lub duże litery od A do F).

SIA: Prefiks konta – ciąg znaków służący do dodatkowej identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu *SIA-IP*. Parametr pozwala rozszerzyć listę atrybutów, dzięki którym można identyfikować centralę. Możesz wprowadzić do 6 znaków szesnastkowych (cyfry lub duże litery od A do F).

SIA: Numer odbiorcy – ciąg znaków służący do dodatkowej identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu *SIA-IP*. Parametr pozwala rozszerzyć listę atrybutów, dzięki którym można identyfikować centralę. Możesz wprowadzić do 6 znaków szesnastkowych (cyfry lub duże litery od A do F).

Szyfrowanie – opcja dotyczy *SIA-IP*. Jeżeli jest włączona, przesyłane dane są szyfrowane i z kodem zdarzenia wysyłane są data i czas (stacja monitorująca może zaprogramować datę i czas w centrali).

Wysyłaj datę i czas – opcja dotyczy *SIA-IP*. Jeżeli jest włączona, z kodem zdarzenia wysyłane są data i czas (stacja monitorująca może zaprogramować datę i czas w centrali).

Okres testu serwera 1 – liczba sekund między dodatkowymi testami połączenia z serwerem 1 dla monitoringu *BOLD MANITOU*. Jeżeli wprowadzisz 0, połączenie z serwerem nie jest dodatkowo testowane.

Okres testu serwera 2 – liczba sekund między dodatkowymi testami połączenia z serwerem 2 dla monitoringu *BOLD MANITOU*. Jeżeli wprowadzisz 0, połączenie z serwerem nie jest dodatkowo testowane.

Ustawienia zaawansowane – jeżeli opcja jest włączona, dostępne są dodatkowe ustawienia monitorowania:

Liczba prób – liczba prób przesłania zdarzenia. Jeżeli wszystkie próby zakończą się niepowodzeniem, centrala zawiesi monitorowanie.

Odstęp między próbami – czas między kolejnymi próbami przesłania zdarzenia.

Okres zawieszania – czas, na który zawieszane jest monitorowanie, gdy wszystkie próby przesłania zdarzenia wszystkimi przewidzianymi kanałami transmisji zakończyły się niepowodzeniem. Centrala ponownie spróbuje przesłać zdarzenie po upływie tego czasu lub po wystąpieniu nowego zdarzenia.

Okres testu SIA-IP: Serwer 1 / Serwer 2 – liczba dni, godzin, minut i sekund między testami połączenia z serwerem w przypadku monitoringu *SIA-IP*.

Test połączenia z obydwooma serwerami – opcja dotyczy *SIA-IP*. Jeżeli jest włączona, centrala testuje połączenie z dwoma serwerami stacji monitorującej.

Serwer 2 przejmuje test połączenia z serwera 1 – opcja dotyczy *SIA-IP*. Jeżeli jest włączona, gdy podczas testu połączenia centrala nie może się połączyć z serwerem 1 stacji monitorującej, przetestuje połączenie z serwerem 2.

Wysyłaj zdjęcia tylko, gdy czujka czuwa – opcja dotyczy *BOLD MANITOU*. Jeżeli jest włączona, zdjęcia są wysyłane, gdy czujka z kamerą czuwa.

Wysyłaj zdjęcia do stacji – opcja dotyczy *SATEL IP*. Jeżeli jest włączona, dostępne są ustawienia dla przesyłania do stacji monitorującej zdjęć zrobionych przez czujki wyposażone w kamerę.

Adres serwera 1 – adres serwera 1, na który mają być wysyłane zdjęcia. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port [serwer 1] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a serwerem 1. Jeżeli wprowadzisz 0, usługa będzie wyłączona. Port nie może być używany przez inną usługę, urządzenie itp.

Adres serwera 2 – adres serwera 2, na który mają być wysyłane zdjęcia. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port [serwer 2] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a serwerem 2. Jeżeli wprowadzisz 0, usługa będzie wyłączona. Port nie może być używany przez inną usługę, urządzenie itp.

Identyfikator urządzenia dla wysyłania zdjęć – identyfikator centrali na potrzeby przesyłania zdjęć do stacji monitorującej. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).

Hasło – hasło do zalogowania centrali w stacji monitorującej na potrzeby przesyłania zdjęć. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).

Wysyłaj zdjęcia tylko, gdy czujka czuwa – jeżeli opcja jest włączona, zdjęcia są wysyłane, gdy czujka z kamerą czuwa.

Ustawienia transmisji testowych – jeżeli opcja jest włączona, dostępne są ustawienia transmisji testowych.

Co – jeżeli transmisja testowa ma być wysyłana w określonych odstępach czasu, wprowadź, co ile dni, godzin i minut.

O czasie – jeżeli transmisja testowa ma być wysyłana codziennie o określonej godzinie, wprowadź godzinę i minuty.

Niezależnie od zdarzeń – opcja dotyczy transmisji testowych wysyłanych w określonych odstępach czasu. Jeżeli jest włączona, czas odliczany jest od ostatniej transmisji testowej. Jeżeli jest wyłączona, czas odliczany jest od ostatnie transmisji, niezależnie od tego, czy była to transmisja testowa, czy został przesłany kod innego zdarzenia.

5.9.8 Ustawienia e-mail

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Ustawienia e-mail (Ustawienia > Ustawienia e-mail)*.

Temat – temat wiadomości e-mail. Umieszczany jest w każdej wysyłanej przez centralę wiadomości e-mail z powiadomieniem.

E-mail – adres e-mail, który ma być wyświetlany odbiorcom wiadomości e-mail jako adres nadawcy.

Serwer SMTP – adres serwera poczty wychodzącej.

Port SMTP – numer portu poczty wychodzącej.

TLS – używany protokół szyfrowania. Możesz wybrać: *SSL_TLS*, *SSL_START_TLS* lub *SSL_NO_TLS*.

Nadawca – nazwa, która ma być wyświetlana odbiorcom wiadomości e-mail jako nazwa nadawcy.

Uwierzytelnianie – jeżeli opcja jest włączona, włączone jest uwierzytelnianie.

Nazwa użytkownika – adres e-mail używany do uwierzytelnienia (login do konta pocztowego).

Hasło – hasło używane do uwierzytelnienia.

5.9.9 Ustawienia szyfrowania kart MIFARE

Opisane w rozdziale ustawienia są dostępne po dotknięciu / kliknięciu przycisku *Klucz tokenów SATEL* (*Ustawienia > Klucz tokenów SATEL*).

Klucz tokenów SATEL – klucz dostępu do numeru karty MIFARE. Służy do odczytu zaszyfrowanych numerów kart. Fabrycznie: 00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00 (brak klucza – czytnik odczytuje tylko nieszyfrowany fabryczny numer seryjny karty (CSN)).

Bez szyfrowania – jeżeli opcja jest włączona, czytnik odczytuje tylko nieszyfrowany fabryczny numer seryjny karty (CSN). Kart nie trzeba programować, ale takie karty nie są zabezpieczone przed kopiowaniem.



Do zapisywania zaszyfrowanych numerów na kartach wymagane są programator SO-PRG i program CR SOFT firmy SATEL.


Klucz w systemie musi być identyczny jak używany w programie CR SOFT do zapisu numeru karty.

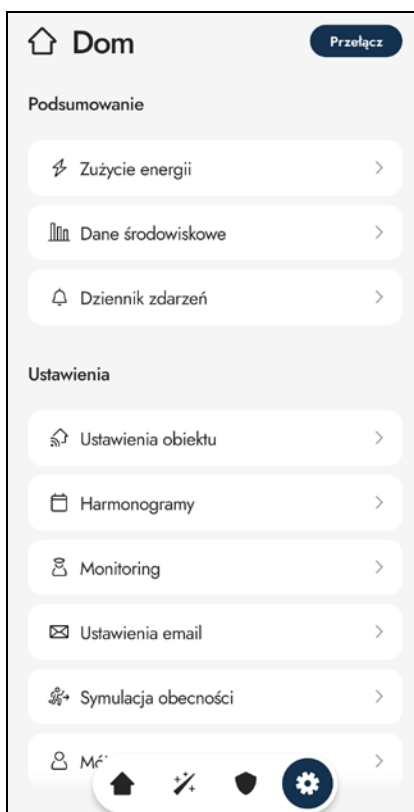
Ze względów bezpieczeństwa zaleca się używanie kart typu DESFire z zaszyfrowanymi numerami.

Używane jest 8 bajtów numeru karty. Jeżeli numer jest krótszy, zostanie uzupełniony zerami.

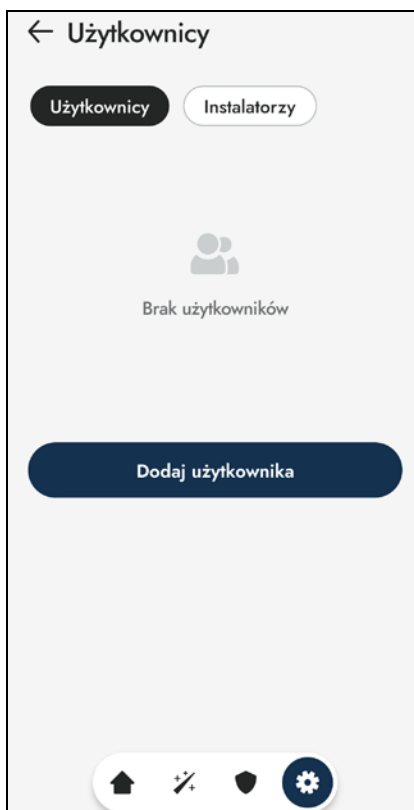
5.10 Dodanie użytkownika

5.10.1 Dodanie użytkownika w aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.



2. Dotknij przycisk *Użytkownicy*. Wyświetlona zostanie karta *Użytkownicy*.



3. Dotknij przycisk *Dodaj użytkownika*. Wyświetlona zostanie karta *Nowy użytkownik*.

← Nowy użytkownik

NAZWA UŻYTKOWNIKA

Nazwa użytkownika

TYP UŻYTKOWNIKA

Użytkownik

Instalator

UDOSTĘPNIJ

Cały obiekt

Część obiektu

Administrator

Zapisz

4. Wprowadź nazwę użytkownika.

5. Wybierz typ użytkownika: *Użytkownik* lub *Instalator*.

6. Jeżeli wybrałeś typ użytkownika *Użytkownik*, możesz wybrać opcję *Cały obiekt* (patrz „Użytkownik z dostępem do całego obiektu” s. 79) lub *Część obiektu* (patrz „Użytkownik z dostępem do części obiektu” s. 80).

7. Dotknij *Zapisz*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzająca dodanie użytkownika. Dostępne są w niej dwie opcje aktywacji konta nowego użytkownika:
- dotknij *Udostępnij link*, jeżeli chcesz wysłać użytkownikowi odsyłacz.
 - dotknij *Pokaż kod QR*, jeżeli chcesz przekazać użytkownikowi kod QR.



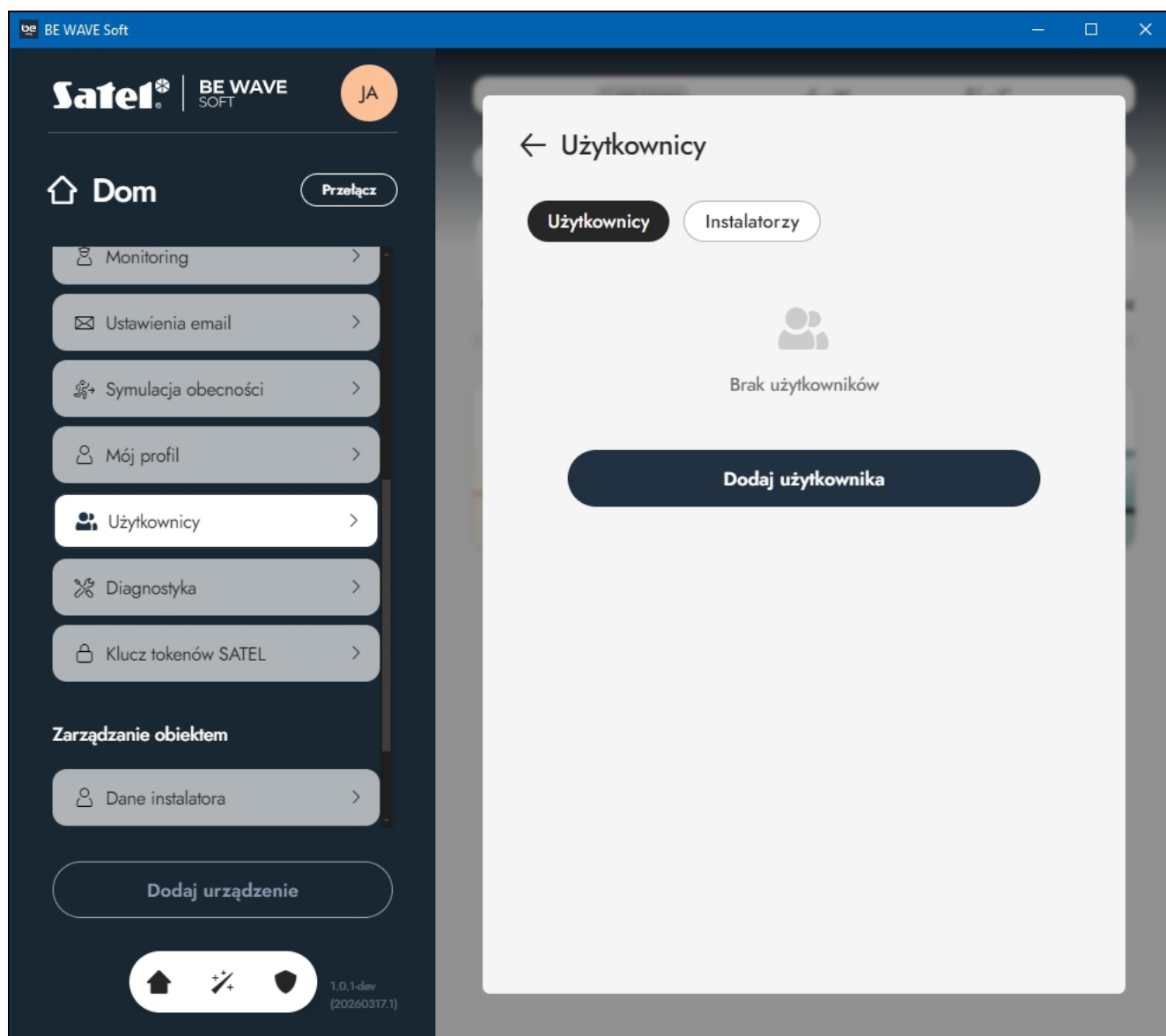
Użytkownik musi aktywować konto w ciągu 24 godzin od wygenerowania odsyłacza / kodu QR. Jeżeli nie aktywuje konta, będzie musiał poprosić o wygenerowanie nowego odsyłacza / kodu QR.



8. Dotknij *Wróć*. Wyświetlona zostanie karta *Użytkownicy*.

5.10.2 Dodanie użytkownika w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Użytkownicy* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Użytkownicy*.



2. Kliknij przycisk *Dodaj użytkownika*. Wyświetlone zostanie okno *Nowy użytkownik*.

The screenshot shows the 'Nowy użytkownik' (New User) form in the SATEL software interface. The form is displayed in a dark-themed window with a blue header bar. The left sidebar contains navigation options: 'Dom' (Home) with a 'Przełącz' (Switch) button, 'Monitoring', 'Ustawienia email', 'Symulacja obecności', 'Mój profil', 'Użytkownicy', 'Diagnostyka', 'Klucz tokenów SATEL', and 'Zarządzanie obiektem' (Object Management) with 'Dane instalatora'. The main form area is titled '← Nowy użytkownik' and contains the following fields and options:

- NAZWA UŻYTKOWNIKA**: A text input field with the placeholder 'Nazwa użytkownika'.
- TYP UŻYTKOWNIKA**: A radio button selection with two options: 'Użytkownik' (selected) and 'Instalator'.
- UDOSTĘPNIJ**: A radio button selection with two options: 'Cały obiekt' (selected) and 'Część obiektu'.
- Administrator**: A toggle switch currently turned off.
- Zapisz**: A large dark blue button at the bottom of the form.

The bottom of the sidebar shows a home icon, a plus icon, a shield icon, and the version information '1.0.1-dev (20260317.1)'.

3. Wprowadź nazwę użytkownika.

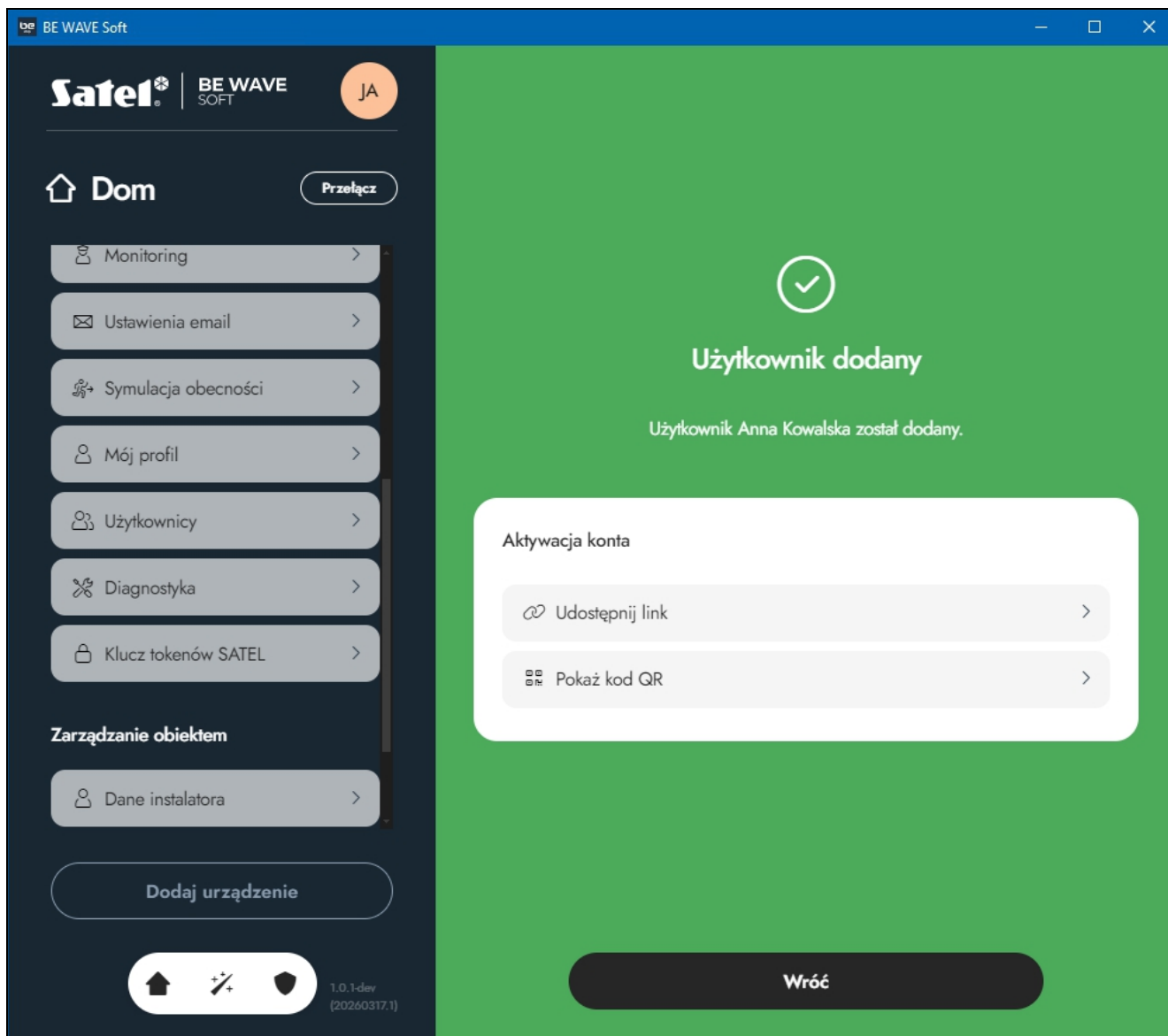
4. Wybierz typ użytkownika: *Użytkownik* lub *Instalator*.

5. Jeżeli wybrałeś typ użytkownika *Użytkownik*, możesz wybrać opcję *Cały obiekt* (patrz „Użytkownik z dostępem do całego obiektu” s. 79) lub *Część obiektu* (patrz „Użytkownik z dostępem do części obiektu” s. 80).

6. Kliknij *Zapisz*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzające dodanie użytkownika. Dostępne są w nim dwie opcje aktywacji konta nowego użytkownika:
- dotknij *Udostępnij link*, jeżeli chcesz wysłać użytkownikowi odsyłacz.
 - dotknij *Pokaż kod QR*, jeżeli chcesz przekazać użytkownikowi kod QR.



Użytkownik musi aktywować konto w ciągu 24 godzin od wygenerowania odsyłacza / kodu QR. Jeżeli nie aktywuje konta, będzie musiał poprosić o wygenerowanie nowego odsyłacza / kodu QR.



7. Kliknij *Wróć*. Wyświetlone zostanie okno *Użytkownicy*.

5.10.3 Użytkownik z dostępem do całego obiektu

Jeżeli podczas dodawania użytkownika wybrałeś opcję *Cały obiekt*, możesz włączyć opcję *Administrator*, aby przydzielić mu dodatkowe uprawnienia.

Uprawnienia użytkownika

Edycja użytkownika – użytkownik może zarządzać użytkownikami.

Sceny/rutyny – użytkownik może zarządzać scenami i rutynami.

Harmonogramy – użytkownik może zarządzać harmonogramami.

Symulacja obecności – użytkownik ma dostęp do funkcji *Symulacja obecności*.

Powiadomienia systemowe – użytkownik otrzymuje powiadomienia o zdarzeniach systemowych.

5.10.4 Użytkownik z dostępem do części obiektu

Jeżeli podczas dodawania użytkownika wybrałeś opcję *Część obiektu*, na dole karty zamiast przycisku *Zapisz* wyświetlony zostanie przycisk *Dalej*. W kolejnych krokach będziesz mógł wybrać elementy systemu, do których użytkownik ma mieć dostęp:


- urządzenia,
- tryby czuwania,
- sceny.

5.11 Włączenie powiadamiania SMS / CLIP [HYBRID 128 Plus]

Wymagania:

- w centrali musi być zainstalowana karta SIM,
- w centrali muszą być zaprogramowane ustawienia karty SIM (patrz „Ustawienia komunikacji” s. 68).

5.11.1 Włączenie powiadamiania SMS / CLIP w aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Mój profil*. Wyświetlona zostanie karta *Mój profil*.
3. Dotknij przycisk *Powiadomienia*. Wyświetlona zostanie karta *Powiadomienia*.
4. Włącz opcję *Powiadomienia telefoniczne*. Wyświetlone zostaną dodatkowe ustawienia.
5. Wprowadź numer telefonu, na który mają być wysyłane wiadomości.
6. Wybierz, o jakich zdarzeniach ma powiadamiać centrala przy użyciu SMS i/lub CLIP.
7. Dotknij przycisk *Zapisz*.

5.11.2 Włączenie powiadamiania SMS / CLIP w programie BE WAVE Soft


1. Kliknij przycisk *Mój profil* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Mój profil*.
2. Kliknij przycisk *Powiadomienia*. Wyświetlone zostanie okno *Powiadomienia*.
3. Włącz opcję *Powiadomienia telefoniczne*. Wyświetlone zostaną dodatkowe ustawienia.
4. Wprowadź numer telefonu, na który mają być wysyłane wiadomości.
5. Wybierz, o jakich zdarzeniach ma powiadamiać centrala przy użyciu SMS i/lub CLIP.
6. Kliknij przycisk *Zapisz*.

5.12 Włączenie powiadamiania e-mail

Wymagania:

- centrala musi być połączona z Internetem,
- w centrali muszą być zaprogramowane ustawienia e-mail (patrz „Ustawienia e-mail” s. 72).

5.12.1 Włączenie powiadamiania e-mail w aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Mój profil*. Wyświetlona zostanie karta *Mój profil*.
3. Dotknij przycisk *Powiadomienia*. Wyświetlona zostanie karta *Powiadomienia*.
4. Włącz opcję *Powiadomienia e-mail*. Wyświetlone zostaną dodatkowe ustawienia.
5. Wprowadź adres e-mail, na który mają być wysyłane wiadomości.

6. Wybierz, o jakich zdarzeniach ma powiadamiać centrala w wiadomościach e-mail.
7. Dotknij przycisk *Zapisz*.

5.12.2 Włączenie powiadamiania e-mail w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Mój profil* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Mój profil*.
2. Kliknij przycisk *Powiadomienia*. Wyświetlone zostanie okno *Powiadomienia*.
3. Włącz opcję *Powiadomienia e-mail*. Wyświetlone zostaną dodatkowe ustawienia.
4. Wprowadź adres e-mail, na który mają być wysyłane wiadomości.
5. Wybierz, o jakich zdarzeniach ma powiadamiać centrala w wiadomościach e-mail.
6. Kliknij przycisk *Zapisz*.

6. Testowanie

Zaleca się przetestowanie działania urządzeń po ich dodaniu do systemu i okresowe sprawdzanie, czy urządzenia działają poprawnie. W aplikacji BE WAVE / programie BE WAVE Soft możesz uruchomić tryb diagnostyczny, gdy chcesz przetestować urządzenia lub je serwisować (wymiana baterii w urządzeniu, czyszczenie komory dymu czujki ASD-200 (Fire Detector Plus) / ASD-250 (Fire Detector Pro) itp.). Gdy włączony jest tryb diagnostyczny:

- nie można załączyć czuwania w systemie,
- nie są sygnalizowane alarmy sabotażowe,
- działają wskaźniki LED w czujkach bezprzewodowych (wskaźniki te są wyłączone w czasie normalnej pracy) – możesz sprawdzić np. czy czujki ruchu wykrywają ruch,
- czujki AOD-210 (Outdoor Motion Detector), AOCAM-210 (Outdoor Motion Detector Cam) i ADD-200 (Outdoor Dusk Detector) szybciej reagują na zmianę natężenia światła – możesz zasłonić czujkę np. tekturowym pudełkiem lub grubą, ciemną tkaniną i już po 3 sekundach czujka powinna wykryć zmierzch,
- czujka AGD-200 (Glass Break Detector) reaguje na sam dźwięk tłuczonego szkła (dźwięk wysokiej częstotliwości),
- zablokowana jest sygnalizacja sabotażu w sygnalizatorach bezprzewodowych – możesz otworzyć obudowę sygnalizatora bez obaw o uruchomienie sygnalizacji.



Po włączeniu trybu diagnostycznego odbywa się automatyczna kalibracja czujnika mikrofalowego w bezprzewodowych dualnych czujkach ruchu (APMD-250, AOD-210, AOCD-260 itd.). Przez 10 sekund od włączenia trybu diagnostycznego w obszarze detekcji czujnika mikrofalowego nie powinno być żadnego poruszającego się obiektu, ponieważ uniemożliwi to prawidłowe skalibrowanie czujnika.

6.1 Włączenie trybu diagnostycznego




Wszystkie urządzenia bezprzewodowe zostaną przełączone w tryb diagnostyczny dopiero po pewnym czasie (do 24 sekund).

Zgodnie z wymaganiami normy EN 50131 poziom sygnału radiowego wysyłanego przez urządzenia bezprzewodowe jest obniżany, gdy włączony jest tryb diagnostyczny.

Pamiętaj, żeby wyłączyć tryb diagnostyczny po zakończeniu testowania lub serwisowania urządzeń w systemie.

6.1.1 Włączenie trybu diagnostycznego w aplikacji Be Wave


1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Diagnostyka*. Wyświetlona zostanie karta *Diagnostyka*.
3. Dotknij *Włącz tryb diagnostyczny*.

6.1.2 Włączenie trybu diagnostycznego w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Diagnostyka* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Diagnostyka*.
2. Kliknij *Włącz tryb diagnostyczny*.

6.2 Wyłączenie trybu diagnostycznego

6.2.1 Wyłączenie trybu diagnostycznego w aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Diagnostyka*. Wyświetlona zostanie karta *Diagnostyka*.
3. Dotknij *Wyłącz tryb diagnostyczny*.

6.2.2 Wyłączenie trybu diagnostycznego w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Diagnostyka* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Diagnostyka*.
2. Kliknij *Wyłącz tryb diagnostyczny*.

7. Konserwacja

7.1 Aktualizacja oprogramowania




Przycisk Aktualizuj system jest dostępny, gdy dostępna jest nowa wersja oprogramowania.

Po zaktualizowaniu oprogramowania centrala zostanie zrestartowana.

Rozesłanie plików aktualizacyjnych do urządzeń bezprzewodowych może zająć trochę czasu. Sama aktualizacja urządzenia trwa kilka sekund. Urządzenie nie realizuje wówczas swoich normalnych funkcji.

7.1.1 Uruchomienie aktualizacji w aplikacji Be Wave


1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Ustawienia obiektu*. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia obiektu*.
3. Dotknij przycisk *Aktualizuj system*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzenia.
4. Dotknij *Tak*, aby zaktualizować oprogramowanie centrali i urządzeń w systemie.

7.1.2 Uruchomienie aktualizacji w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Ustawienia obiektu* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia obiektu*.
2. Kliknij przycisk *Aktualizuj system*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia.
3. Kliknij *Tak*, aby zaktualizować oprogramowanie centrali i urządzeń w systemie.

7.2 Zaimportowanie ustawień systemu z karty SD

7.2.1 Import ustawień systemu w aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Ustawienia obiektu*. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia obiektu*.
3. Dotknij przycisk *Importuj ustawienia z karty SD*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzenia.
4. Wprowadź hasło, jeżeli dostęp do pliku jest chroniony hasłem.
5. Dotknij *Tak*, aby zaimportować ustawienia z karty SD.

7.2.2 Import ustawień systemu w programie BE WAVE Soft


1. Kliknij przycisk *Ustawienia obiektu* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia obiektu*.
2. Kliknij przycisk *Importuj ustawienia z karty SD*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia.
3. Wprowadź hasło, jeżeli dostęp do pliku jest chroniony hasłem.
4. Kliknij *Tak*, aby zaimportować ustawienia z karty SD.

7.3 Eksport ustawień systemu na kartę SD



Ustawienia użytkowników nie są eksportowane.

7.3.1 Eksport ustawień systemu w aplikacji Be Wave


1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Ustawienia obiektu*. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia obiektu*.
3. Dotknij przycisk *Eksportuj ustawienia na kartę SD*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzenia.
4. Wprowadź hasło, jeżeli dostęp do pliku ma być chroniony hasłem.
5. Dotknij *Tak*, aby zapisać ustawienia na kartę SD.

7.3.2 Eksport ustawień systemu w programie BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Ustawienia obiektu* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia obiektu*.
2. Kliknij przycisk *Eksportuj ustawienia na kartę SD*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia.
3. Wprowadź hasło, jeżeli dostęp do pliku ma być chroniony hasłem.
4. Kliknij *Tak*, aby zapisać ustawienia na kartę SD.

7.4 Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali

7.4.1 Przywrócenie ustawień fabrycznych z aplikacji Be Wave

1. Dotknij  na pasku menu. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia*.
2. Dotknij przycisk *Ustawienia obiektu*. Wyświetlona zostanie karta *Ustawienia obiektu*.
3. Dotknij przycisk *Przywróć ustawienia fabryczne*. Wyświetlona zostanie karta potwierdzenia.
4. Dotknij *Tak*, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

7.4.2 Przywrócenie ustawień fabrycznych z programu BE WAVE Soft

1. Kliknij przycisk *Ustawienia obiektu* w menu bocznym. Wyświetlone zostanie okno *Ustawienia obiektu*.
2. Kliknij przycisk *Przywróć ustawienia fabryczne*. Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia.
3. Kliknij *Tak*, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

7.4.3 Sprzętowe przywrócenie ustawień fabrycznych

1. Włącz tryb diagnostyczny (patrz „Włączenie trybu diagnostycznego” s. 81).
2. Otwórz obudowę centrali.
3. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk RESET na płycie głównej centrali.

8. Dane techniczne

Pasma częstotliwości pracy	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym).....	do 2000 m
Napięcie zasilania	12 V DC
Pobór prądu w stanie gotowości	
HYBRID 128 Plus	170 mA
HYBRID 128	145 mA
Maksymalny pobór prądu	
HYBRID 128 Plus	260 mA
HYBRID 128	235 mA
Wyjście AUX	2,5 A / 12 V DC
Wyjścia O1...O4	1 A / 12 V DC
Obsługiwane karty pamięci	microSD, micro SDHC
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131-1.....	Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5.....	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary płytki elektroniki.....	167 x 75 mm
Masa	
HYBRID 128 Plus	100 g
HYBRID 128	90 g