

# Instrukcja użytkowania kontrolera ZWPS3

## Spis treści

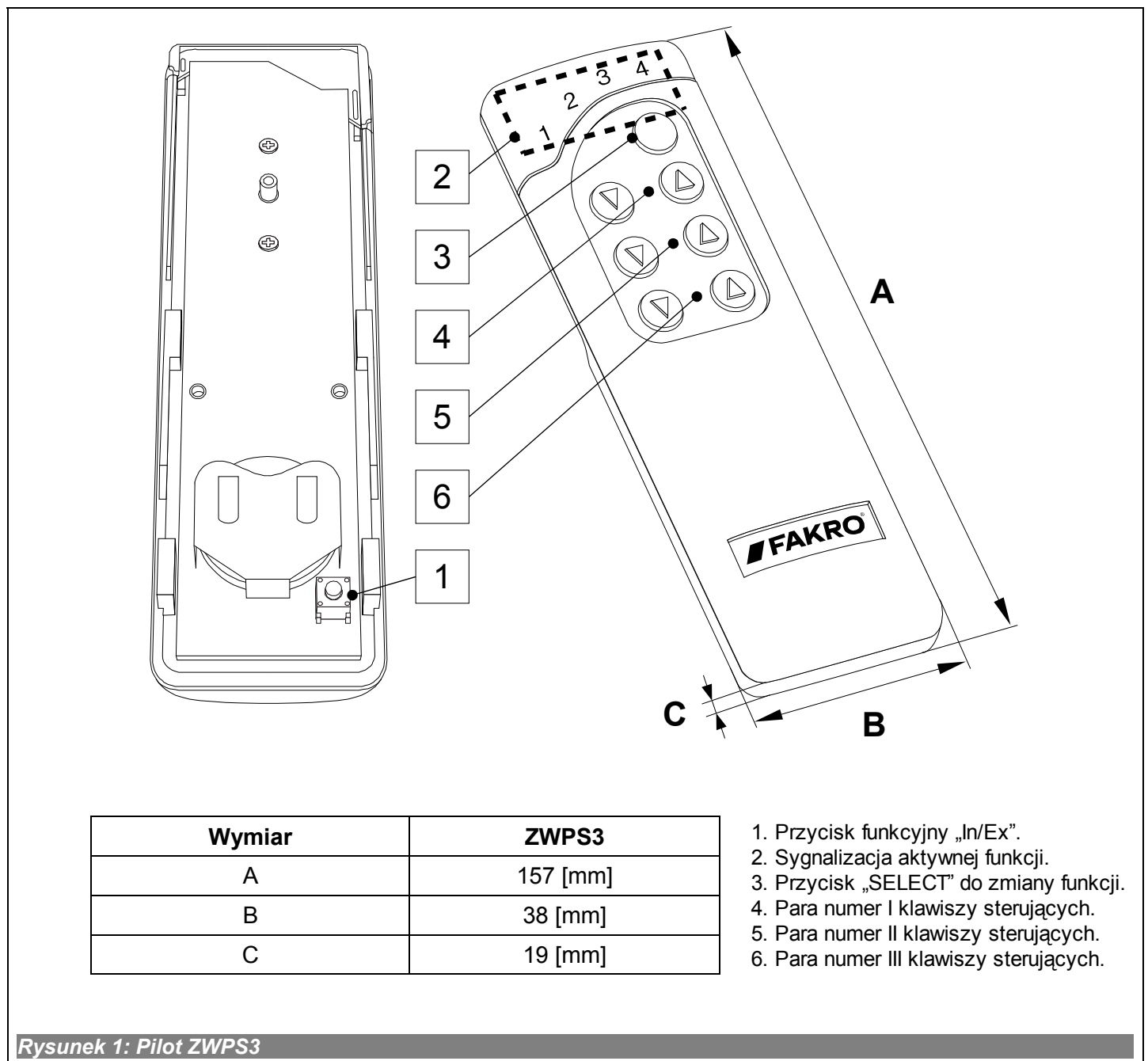
1.Opis.....	2
2.Montaż kontrolera ZWPS3.....	3
3.Programowanie kontrolera.....	4
3.1.Dodawanie urządzenia do sieci (funkcja INCLUDE).....	5
3.2.Przypisanie urządzenia do pary klawiszy na kontrolerze (funkcja ASSOCIATE).....	6
3.3.Przypisanie do sieci kolejnego kontrolera (LEARN MODE).....	7
3.4.Usuwanie urządzenia z pary klawiszy kontrolera (funkcja DELETE).....	8
3.5.Usuwanie urządzenia z sieci (funkcja EXCLUDE).....	9
3.6.Przywrócenie ustawień fabrycznych w kontrolerze (funkcja DEFAULT).....	10
3.7.Usunięcie z sieci kontrolera „Secondary”.....	10
4.Obsługa akcesoriów za pomocą kontrolera ZWPS3.....	10
4.1.Sterowanie zdalne.....	11
4.2.Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora.....	12
4.3.Sprawdzenie stanu otwarcia/zamknięcia.....	12
5.Parametry techniczne.....	12
6.Wymiana baterii.....	13
7.GWARANCJA.....	14

## 1. Opis

Kontroler ZWPS3 (pilot) umożliwia zdalne sterowanie akcesoriami elektrycznymi Fakro kompatybilnymi z systemem Z-Wave, jednakże jest to kontroler przygotowany specjalnie do obsługi akcesoriów zasilanych z akumulatorów i doładowywanych przez panel fotowoltaiczny np. roleta ARZ Z-Wave Solar, markiza AMZ Z-Wave Solar. Kontroler ZWPS3 może obsługiwać do 3 urządzeń oddzielnie. Pojedynczy klawisz umieszczony u góry (nr 3 – Rysunek 1) pozwala na wybór jednej z trzech funkcji (nr 2 – Rysunek 1). Funkcje dostępne w kontrolerze ZWPS3 to:

- sterowanie akcesoriami,
- sprawdzanie stanu naładowania akumulatorów,
- sprawdzanie stanu zamknięcia/otwarcia.

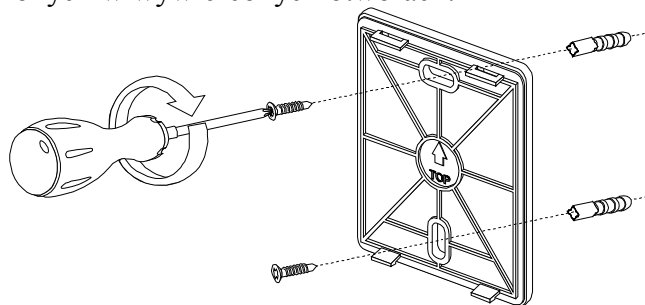
Kontrolery ZWPS3 wyposażone są w moduł radiowy dwukierunkowej komunikacji „Z-Wave”. Do komunikacji moduł Z-Wave używa częstotliwość fal radiowych 868,42MHz. Na Rysunku 1 przedstawiono ogólny widok pilota ZWPS3 z opisem dostępnych przycisków i sygnalizacji.



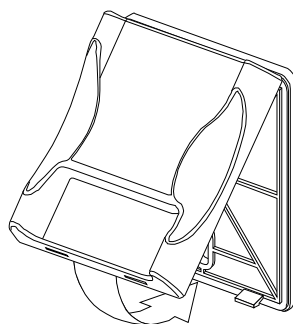
## 2. Montaż kontrolera ZWPS3

Uchwyt kontrolera ZWPS3 powinien zostać przymocowany do ściany bądź innego trwałego elementu budynku za pomocą dwóch wkrętów wkręcanych do kołków walcowych umieszczonych w wywierconych otworach w ścianie.

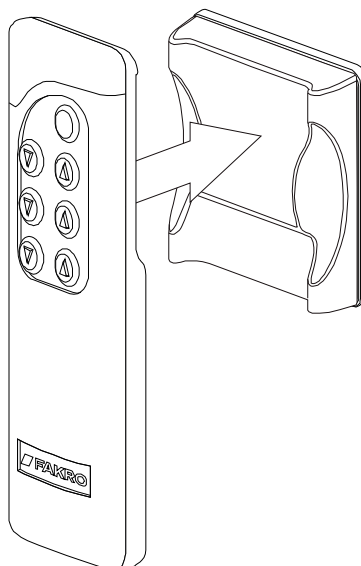
1. Przykręcić do ściany dolną część uchwyty za pomocą załączonych wkrętów wkręcanych do kołków rozporowych umieszczonych w wywierconych otworach.



2. Założyć górną część uchwyty.



3. Założyć kontroler ZWPS3 na uchwyt.



---

### 3. Programowanie kontrolera

W celu operowania akcesoriami elektrycznymi FAKRO, wyposażonymi w system Z-WAVE, za pomocą kontrolera ZWPS3 należy:

1. Dodać urządzenie do sieci „Z-Wave” (funkcja INCLUDE) – patrz pkt. 3.1 oraz
2. Przypisać urządzenie do wybranej pary przycisków na kontrolerze, za pomocą których użytkownik chce sterować urządzeniem (funkcja ASSOCIATE) – patrz pkt. 3.2

W jednej sieci „Z-Wave” może maksymalnie znajdować się w sumie 232 urządzenia tj. kontrolery, akcesoria elektryczne do okien FAKRO oraz inne urządzenia elektryczne.

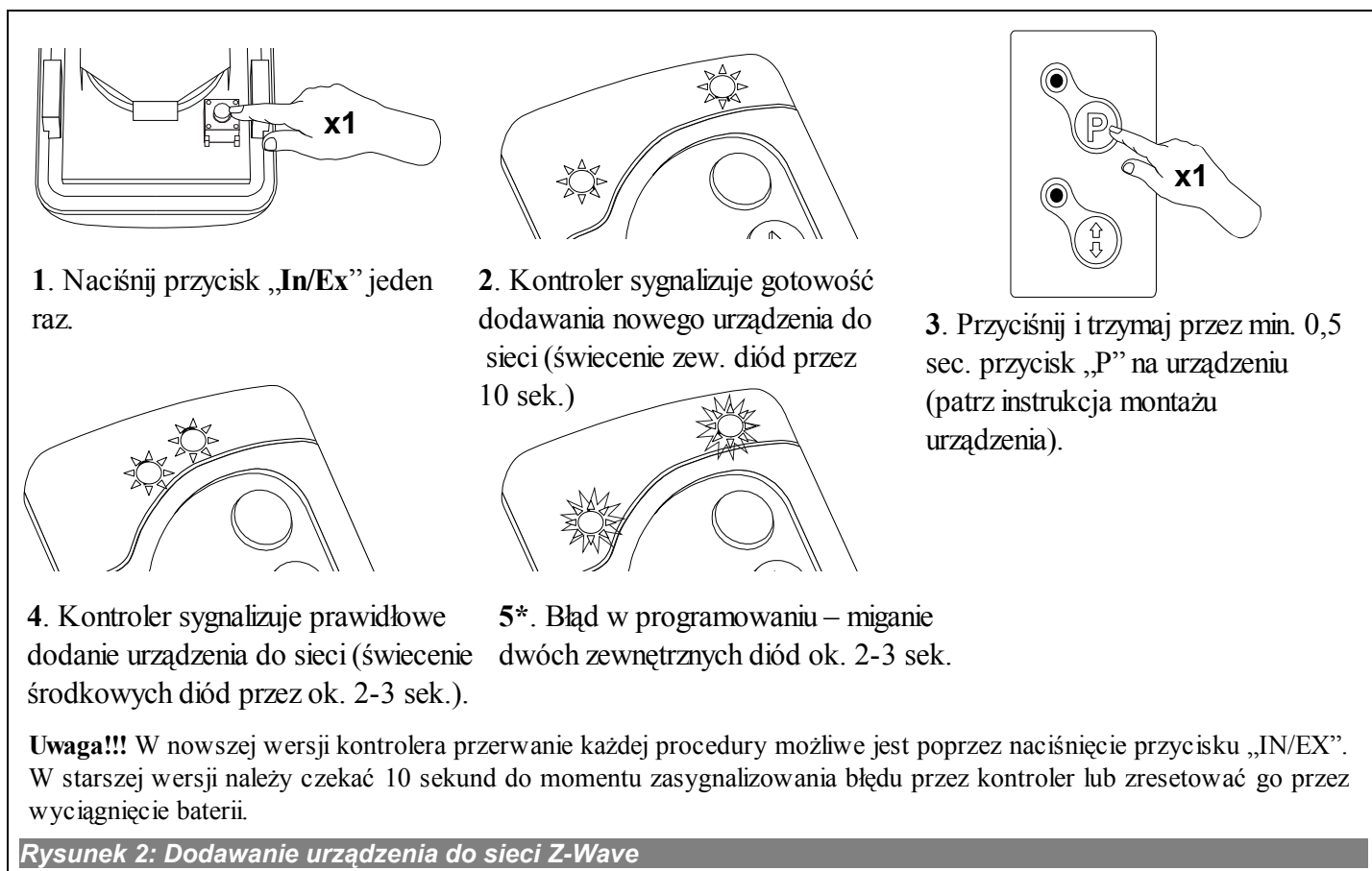
**Uwaga !!!** Każde urządzenie fizycznie usuwane z sieci (np. uszkodzone) należy usunąć z pamięci kontrolera (PRIMARY, SECONDARY), czyli najpierw usunąć z pary klawiszy (pkt. 3.4) oraz następnie usunąć z sieci (pkt. 3.5). Poprawne wykonanie procedur ma na celu zapewnienie optymalnej komunikacji pomiędzy urządzeniami. Odłączenie urządzenia bez usunięcia go z pamięci kontrolera będzie skutkowało wydłużeniem czasu reakcji urządzeń na komendy oraz szybszym wyczerpaniem baterii kontrolerów. W przypadku konieczności usunięcia uszkodzonego urządzenia, którego usunięcie z pamięci kontrolera nie jest możliwe, wskazane jest dokonać ponownej konfiguracji całej sieci (wszystkich urządzeń). Konfigurację nowej sieci rozpoczynamy od przywrócenia ustawień fabrycznych kontrolera (funkcja DEFAULT), następnie wywołujemy funkcję EXCLUDE sprawnych urządzeń i przechodzimy do pkt. 3 „Programowanie kontrolera”.

**Uwaga !!!** Przenosząc urządzenie w obrębie sieci (np. moduł dogniazdkowy) zalecane jest usunięcie go z pamięci kontrolera (najpierw usunąć z pary klawiszy (pkt. 3.4) oraz następnie usunąć z sieci (pkt. 3.5)) i ponowne dodanie po zainstalowaniu w nowym miejscu pracy.

**Uwaga !!!** Ze względu na funkcjonalność kontrolera nie jest możliwe przypisanie więcej niż jednego urządzenia do pary klawiszy.

### 3.1. Dodawanie urządzenia do sieci (funkcja INCLUDE)

Dodawanie urządzenia do sieci „Z-Wave” możliwe jest tylko za pomocą kontrolera podstawowego „PRIMARY” (każdy fabrycznie nowy kontroler domyślnie jest ustawiony jako podstawowy). W każdej sieci znajduje się zawsze tylko jeden kontroler podstawowy a każdy kolejny dodawany do niej oznaczany jest jako podrzędny („SECONDARY”). Procedura dodawania urządzenia do sieci jest przedstawiona na Rysunku 2.

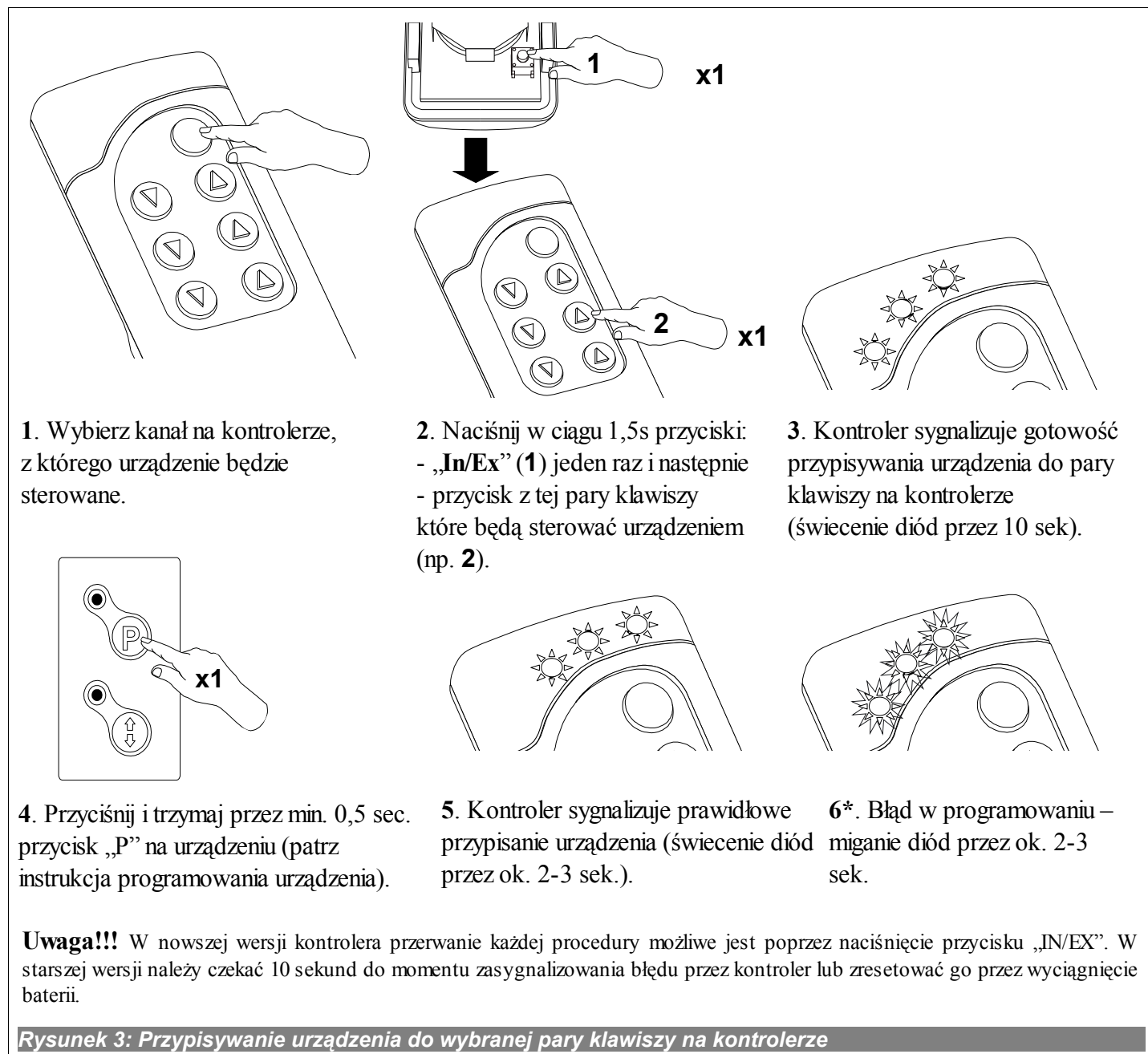


\*) Błąd programowania może być spowodowany:

- brakiem naciśnięcia przycisku programowania w ciągu 10 sekund od momentu sygnalizacji przez kontroler gotowości do dodawania nowego urządzenia do sieci;
- dużą odległością pomiędzy kontrolerem a dołączanym urządzeniem;
- urządzenie należy już do innej sieci. Należy wykonać funkcję EXCLUDE na urządzeniu i powtórzyć operację dodawania urządzenia do sieci.

### 3.2. Przypisanie urządzenia do pary klawiszy na kontrolerze (funkcja ASSOCIATE)

Przypisanie urządzenia do pary klawiszy na kontrolerze, który został już dodany do sieci Z-Wave wg pkt. 3.1, umożliwia operowanie tym urządzeniem. Funkcję tą można wykonać na kontrolerze podstawowym („PRIMARY”) i podrzędnym („SECONDARY”). Procedura przypisywania urządzenia do pary klawiszy jest przedstawiona na Rysunku 3.



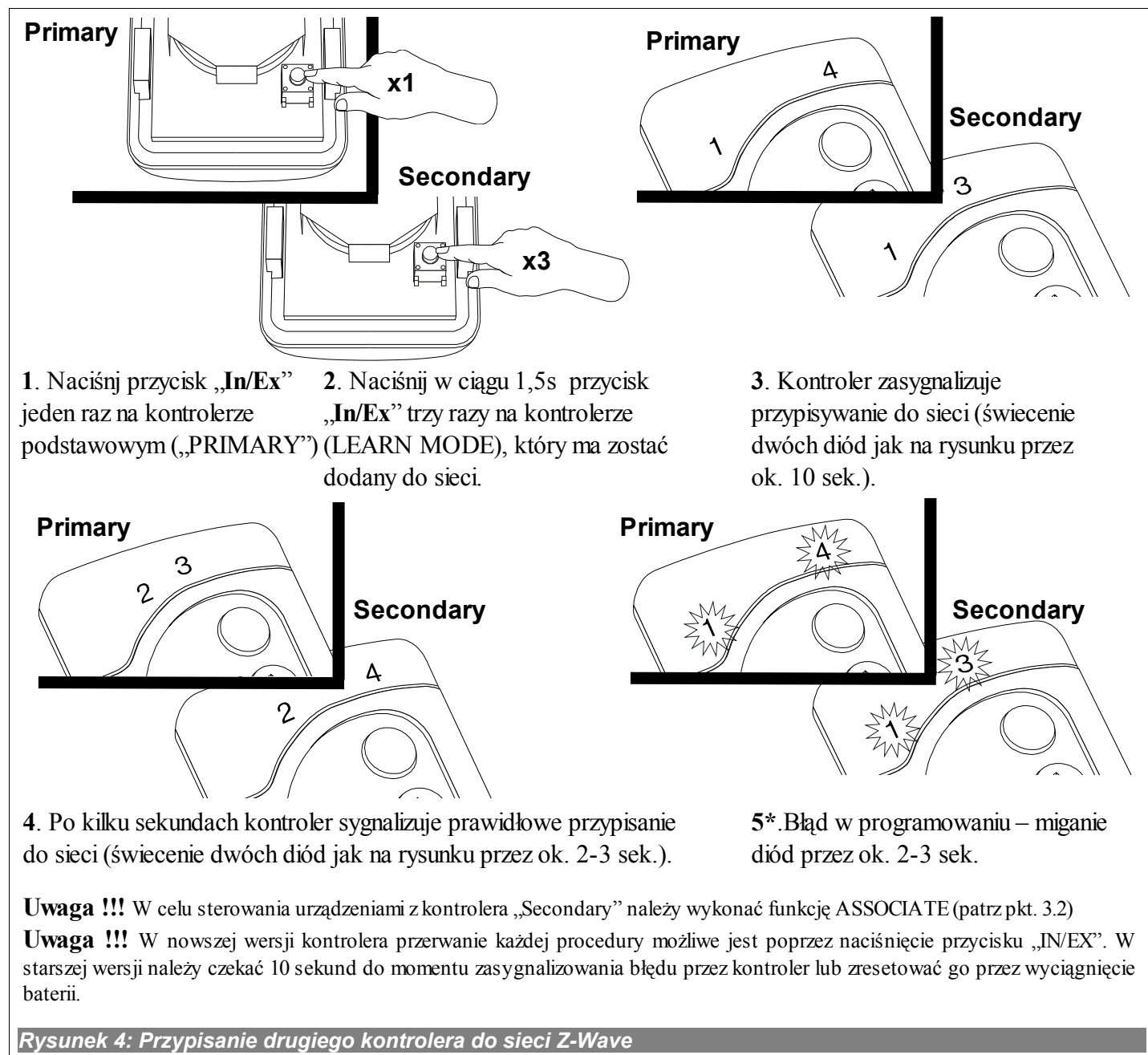
\*) Błąd programowania może być spowodowany:

- brakiem naciśnięcia przycisku programowania w ciągu 10 sekund od momentu sygnalizacji przez kontroler gotowości do przypisania urządzenia do wybranej pary klawiszy;
- dużą odległością pomiędzy kontrolerem a dołączanym urządzeniem;
- urządzenie należy już do innej sieci lub nie zostało przypisane do żadnej sieci. Należy wykonać funkcję EXCLUDE na urządzeniu oraz powtórnie wykonać funkcje INCLUDE i ASSOCIATE.

### 3.3. Przypisanie do sieci kolejnego kontrolera (LEARN MODE)

Przypisanie do sieci kolejnych kontrolerów powoduje oznaczenie ich jako podrzędnych („SECONDARY”). Przypisanie kontrolera do sieci Z-Wave polega na przesłaniu do niego danych z kontrolera pierwszego „PRIMARY”. Procedura przypisania kontrolera do sieci jest przedstawiona na Rysunku 4. W celu jak najlepszej komunikacji w sieci oraz po każdorazowej jej modyfikacji (dodanie lub usunięcie urządzenia) zaleca się:

- przypisanie do sieci kolejnego kontrolera po przypisaniu wszystkich urządzeń do kontrolera nadrzędnego („PRIMARY”)
- lub ponownie wykonać funkcję LEARN MODE na przypisanym już do sieci kontrolerze podrzędnym („SECONDARY”).

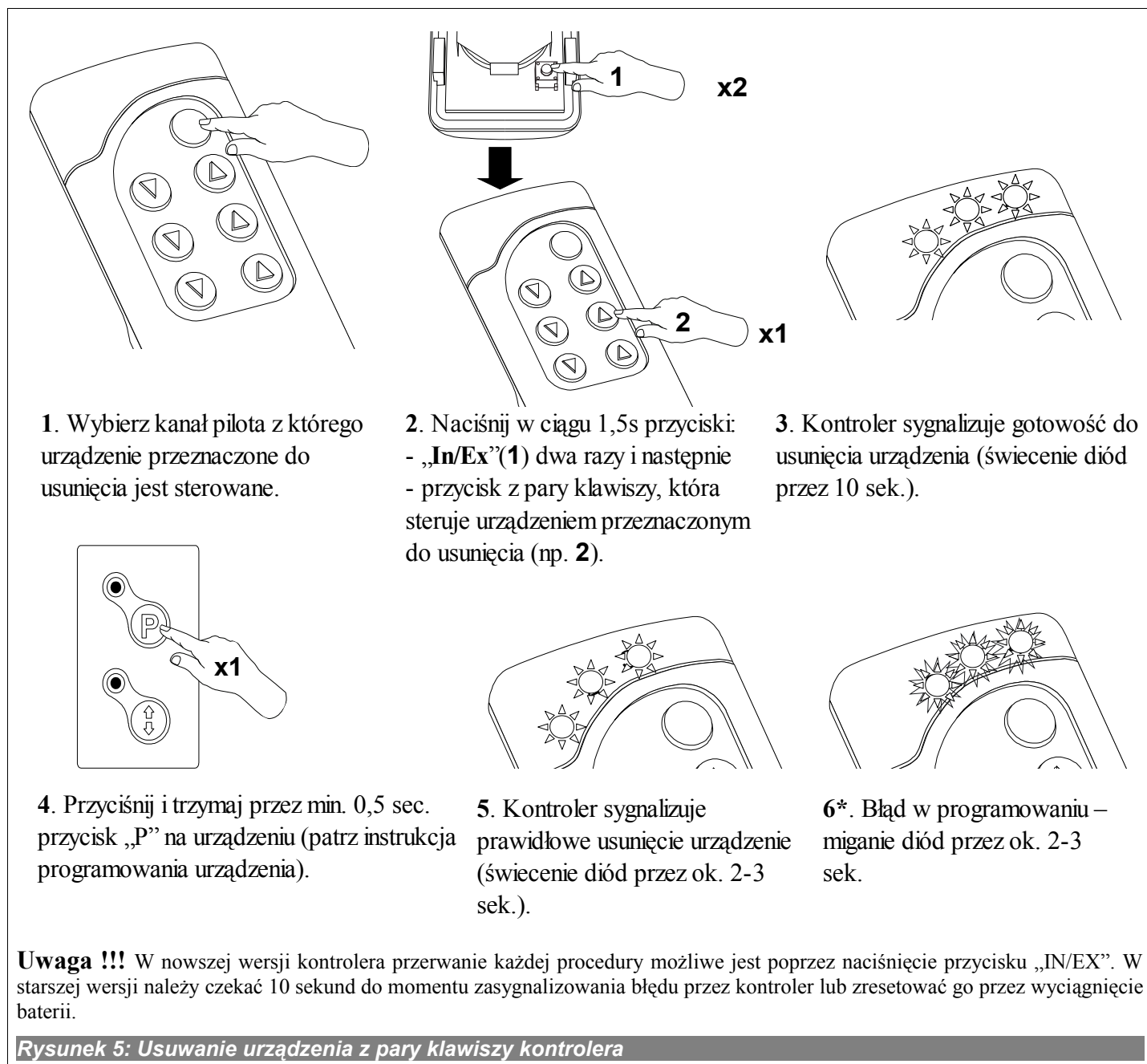


\*) Błąd programowania może być spowodowany:

- brakiem przejścia w tryb LEARN MODE na kontrolerze dodawanym do sieci w ciągu 10 sekund od momentu sygnalizacji przez kontroler podstawowy gotowości do dodawania nowego urządzenia do sieci;
- dużą odległością pomiędzy kontrolerem podstawowym a dołączanym;

### 3.4. Usuwanie urządzenia z pary klawiszy kontrolera (funkcja DELETE)

Funkcja kasuje z pamięci kontrolera urządzenie przypisane do pary klawiszy na wybranym kanale. Nie powoduje usunięcia urządzenia z sieci „Z-Wave”. Funkcję tą można wykonać na kontrolerze podstawowym („PRIMARY”) i podrzędnym („SECONDARY”). Procedura usuwania urządzenia z pary klawiszy kontrolera jest przedstawiona na Rysunku 5.



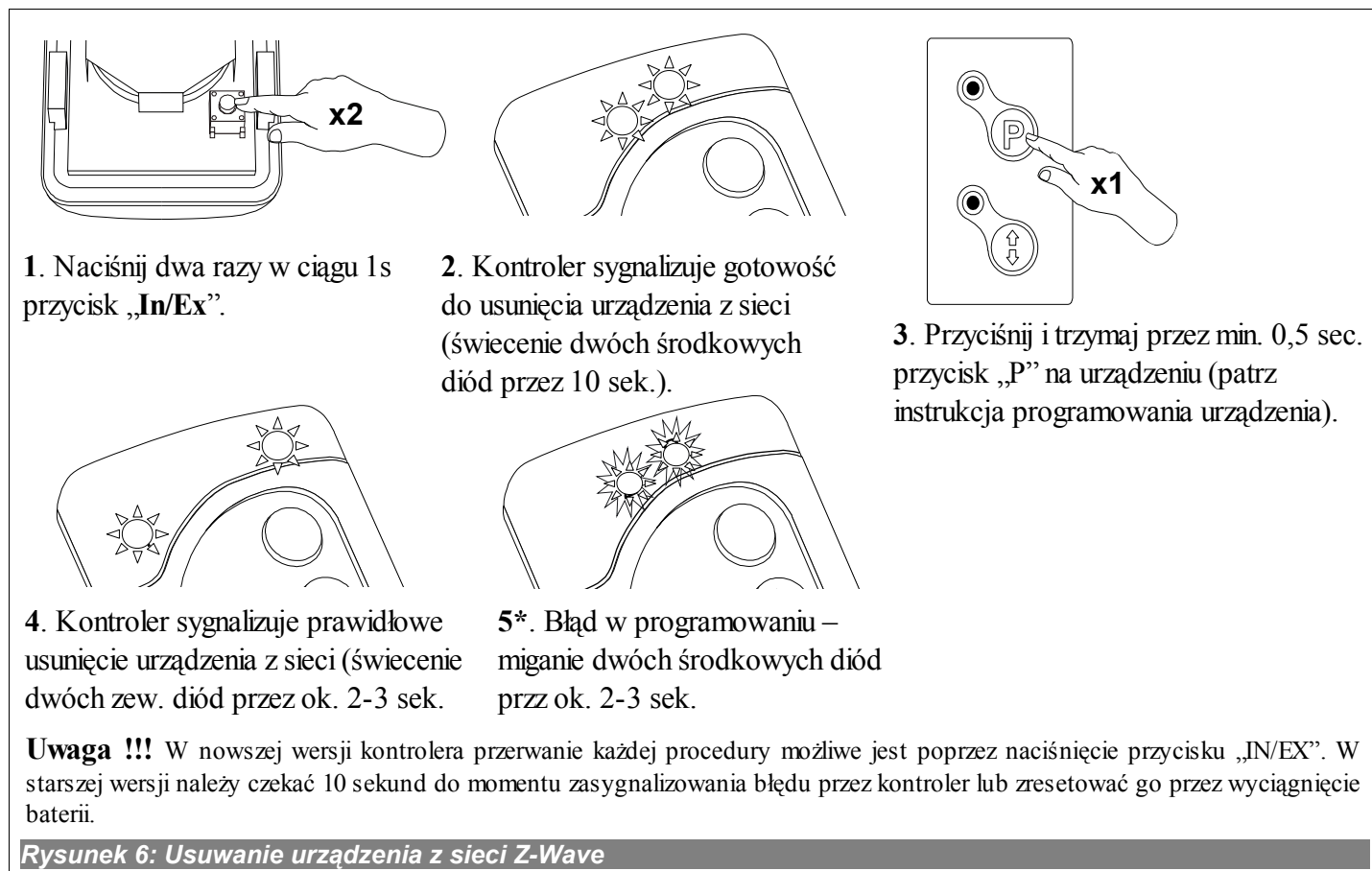
\*) Błąd programowania może być spowodowany:

- brakiem naciśnięcia przycisku programowania w ciągu 10 sekund od momentu sygnalizacji przez kontroler gotowości do usunięcia urządzenia z wybranej pary klawiszy;
- dużą odległością pomiędzy kontrolerem a urządzeniem.



### 3.5. Usuwanie urządzenia z sieci (funkcja EXCLUDE)

Usuwanie urządzenia z sieci „Z-Wave” możliwe jest tylko za pomocą kontrolera podstawowego „PRIMARY” (np. pilota ZWPS3). W każdej sieci znajduje się zawsze tylko jeden kontroler podstawowy a każdy kolejny dodany do niej oznaczany jest jako podrzędny („SECONDARY”). Procedura usuwania urządzenia z sieci jest opisana na Rysunku 6.



\*) Błąd programowania może być spowodowany:

- brakiem naciśnięcia przycisku programowania w ciągu 10 sekund od momentu sygnalizacji przez kontroler gotowości do usunięcia urządzenia z sieci;
- dużą odległością pomiędzy kontrolerem a usuwanym urządzeniem.

**Uwaga !!!** Każde urządzenie fizycznie usuwane z sieci (np. uszkodzone) należy usunąć z pamięci kontrolera (PRIMARY, SECONDARY), czyli najpierw usunąć z pary klawiszy (pkt. 3.4) oraz następnie usunąć z sieci (pkt. 3.5). Poprawne wykonanie procedur ma na celu zapewnienie optymalnej komunikacji pomiędzy urządzeniami. Odłączenie urządzenia bez usunięcia go z pamięci kontrolera będzie skutkowało wydłużeniem czasu reakcji urządzeń na komendy oraz szybszym wyczerpaniem baterii kontrolerów. W przypadku konieczności usunięcia uszkodzonego urządzenia, którego usunięcie z pamięci kontrolera nie jest możliwe, wskazane jest dokonać ponownej konfiguracji całej sieci (wszystkich urządzeń). Konfigurację nowej sieci rozpoczynamy od przywrócenia ustawień fabrycznych kontrolera (funkcja DEFAULT), następnie wywołujemy funkcję EXCLUDE sprawnych urządzeń i przechodzimy do pkt. 3 „Programowanie kontrolera”.

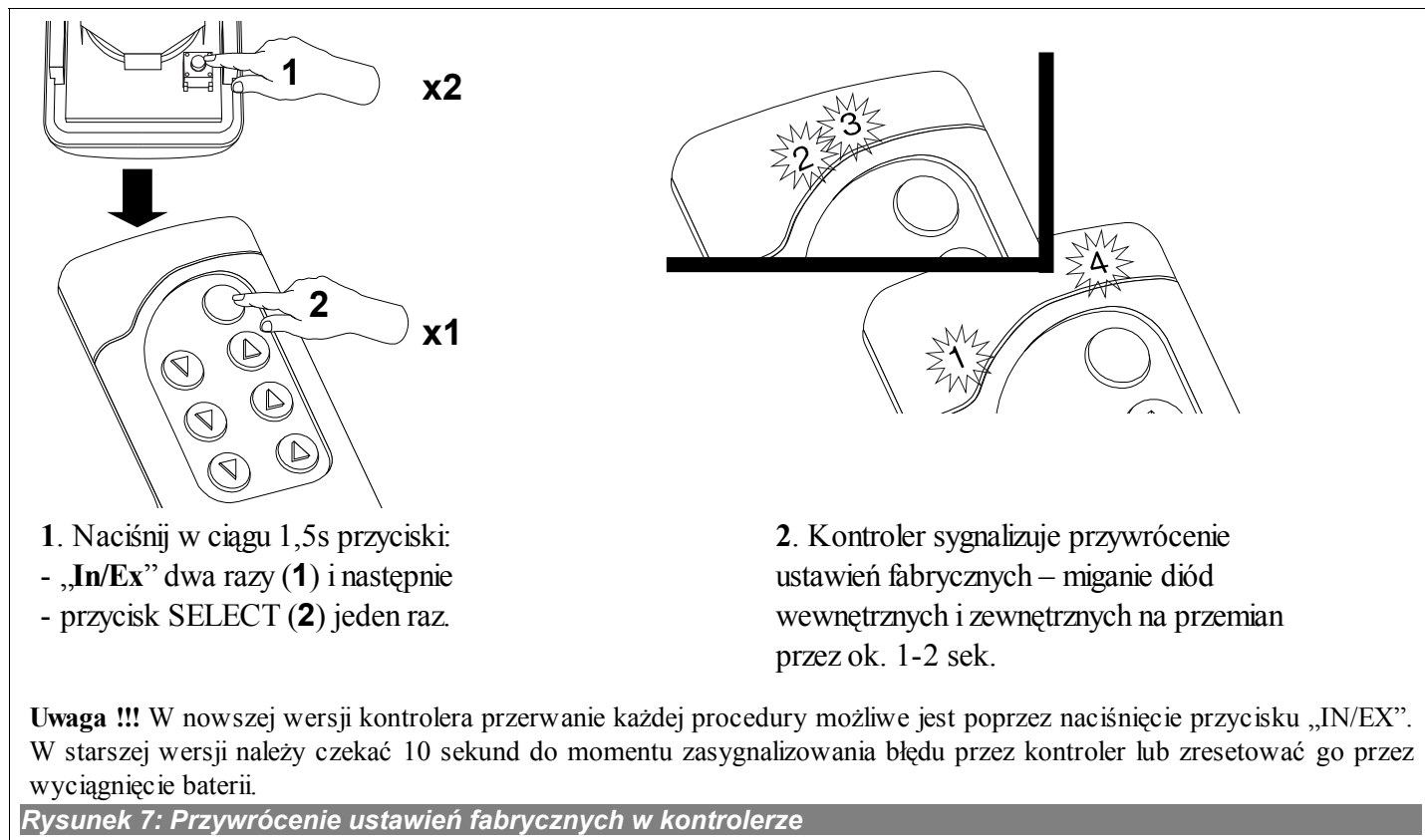
**Uwaga !!!** Przenosząc urządzenie w obrębie sieci (np. moduł dogniazdkowy) zalecane jest usunięcie go z pamięci kontrolera (najpierw usunąć z pary klawiszy (pkt. 3.4) oraz następnie usunąć z sieci (pkt. 3.5)) i ponowne dodanie po zainstalowaniu w nowym miejscu pracy.

### 3.6. Przywrócenie ustawień fabrycznych w kontrolerze (funkcja DEFAULT)

Przywrócenie ustawień fabrycznych w kontrolerze powoduje wykasowanie z jego pamięci informacji o:

- sieci, do której kontroler podrzędny („SECONDARY”) został dodany;
- urządzeniach znajdujących się w sieci dla kontrolerów podstawowych („PRIMARY”);
- przypisanych urządzeniach do par klawiszy dla kontrolerów podstawowych („PRIMARY”) i podrzędnych („SECONDARY”).

Po wykonaniu funkcji DEFAULT kontroler podrzędny „SECONDARY” zostanie ustawiony jako podstawowy „PRIMARY”.



### 3.7. Usunięcie z sieci kontrolera „Secondary”

Usunięcie kontrolera z sieci polega na przywróceniu ustawień fabrycznych za pomocą funkcji DEFAULT.

## 4. Obsługa akcesoriów za pomocą kontrolera ZWPS3

Jak wspomniano w rozdziale 1, za pomocą kontrolera ZWPS3 możemy zarówno sterować pracą akcesoriów jak i sprawdzać aktualny stan naładowania akumulatorów oraz stan otwarcia/zamknięcia danego akcesoria.

## 4.1. Sterowanie zdalne

Wybierając klawiszem „SELECT” pierwszą diodę (zieloną) możemy za pomocą klawiszy „Góra” i „Dół” otwierać i zamykać zaprogramowane do tej pary klawiszy urządzenie. Sterując zdalnie kontrolerem można wykorzystywać 5 komend:

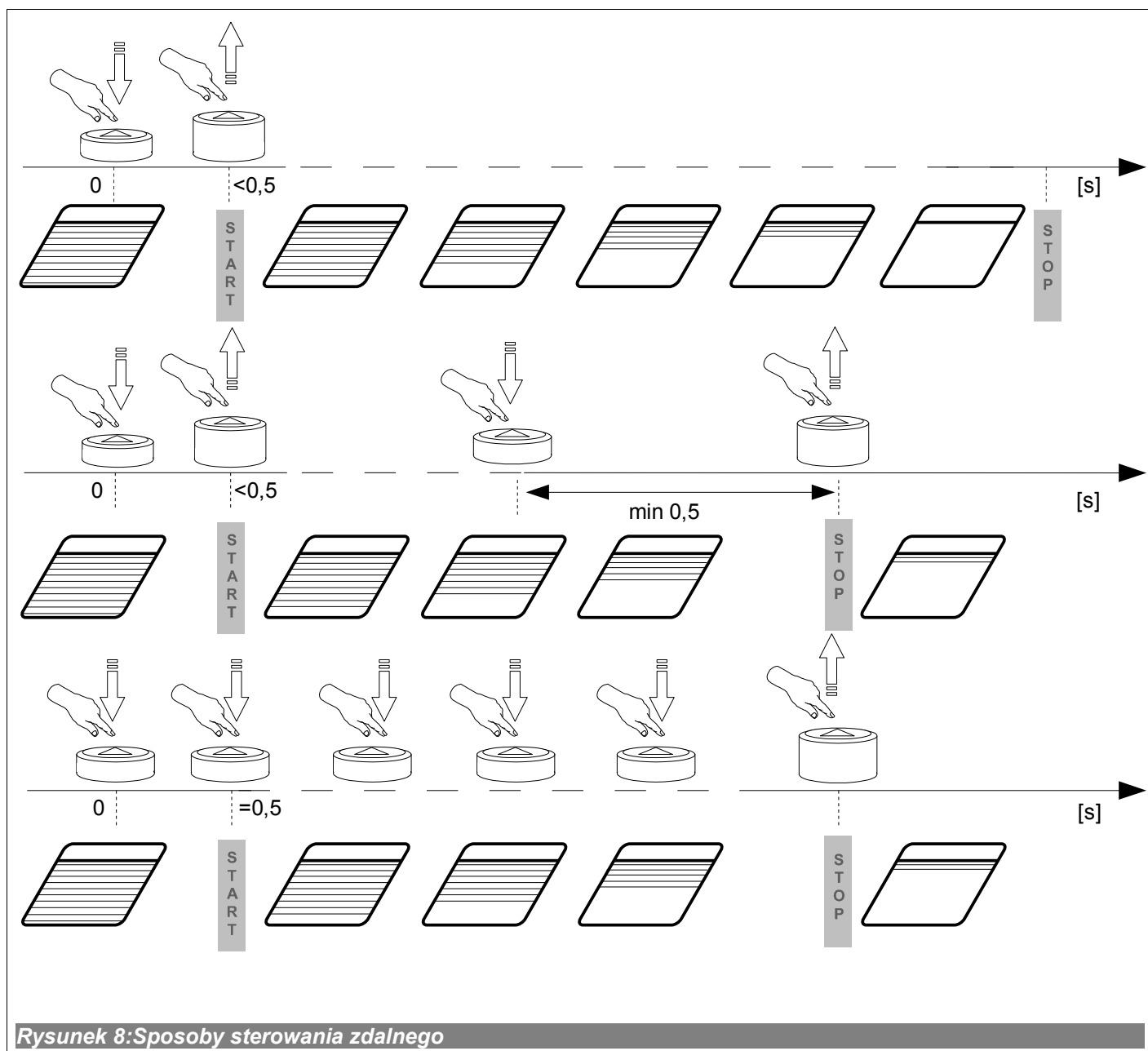
**Zamknij** – aktywuje się po krótkim (ok. 0.5sek.) naciśnięciu klawisza „zamknij” na kontrolerze i powoduje uruchomienie rolety w kierunku zamykania aż do czasu osiągnięcia przez motor pozycji krańcowej czyli całkowitego zamknięcia rolety.

**Otwórz** – aktywuje się po krótkim (ok. 0.5sek.) naciśnięciu klawisza „otwórz” na kontrolerze i powoduje uruchomienie rolety w kierunku otwierania aż do czasu osiągnięcia przez motor pozycji krańcowej czyli całkowitego otwarcia rolety.

**Zacznij zamykać** – aktywuje się przy dłuższym (powyżej 0.5sek.) przytrzymaniu klawisza „zamknij” i powoduje uruchomienie rolety w kierunku zamykania do czasu zwolnienia przycisku „zamknij”

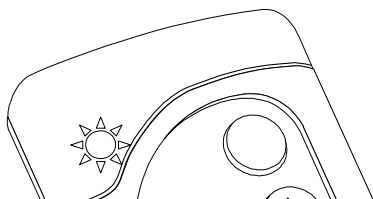
**Zacznij otwierać** – aktywuje się przy dłuższym (powyżej 0.5sek.) przytrzymaniu klawisza „otwórz” po czasie ok 0.5 sek i powoduje uruchomienie rolety w kierunku otwierania do czasu zwolnienia przycisku „otwórz”

**Zatrzymaj zamykanie/otwieranie** – aktywuje się przy zwalnianiu klawisza „otwórz” lub „zamknij” z wcześniej wywołaną komendą „Zacznij zamykać”/ „Zacznij otwierać”. W praktyce oznacza to, że aby zatrzymać np. roletę w dowolnym miejscu należy nacisnąć określony przycisk i przytrzymać do momentu osiągnięcia przez nią pożądanej pozycji, lub uruchomienia rolety w pożądanym kierunku poprzez krótkie naciśnięcie odpowiedniego przycisku a następnie jej zatrzymanie poprzez naciśnięcie (dłuższe >0.5sekundy) i zwolnienie tego samego przycisku.

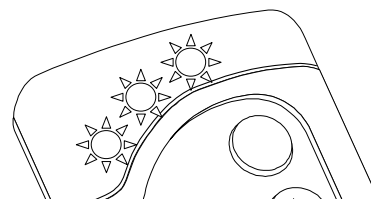


## 4.2. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora

Wybierając klawiszem „SELECT” diodę nr.2 (niebieską) możemy za pomocą klawiszy „Góra” i „Dół” wysłać do urządzenia zapytanie o poziom naładowania akumulatorów. W odpowiedzi otrzymamy komunikat wyświetlany za pomocą diod led kontrolera:



Kontroler sygnalizuje rozładowanie akumulatorów <25%.  
Możliwa blokada funkcji zamykania dla rolet i markiz oraz otwierania dla siłowników. Możliwe uszkodzenie panelu fotowoltaicznego: uszkodzony, brudny, zasłonięty przerwa w obwodzie ładowania.



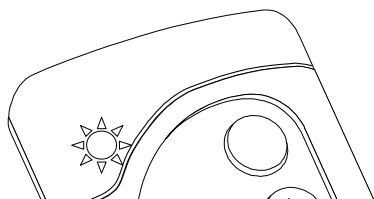
Kontroler sygnalizuje ok. 70% naładowania akumulatorów

40 % oraz 100% naładowania kontroler zasygnalizuje poprzez zaświecenie analogicznie 2-óch i 4-ech diod.

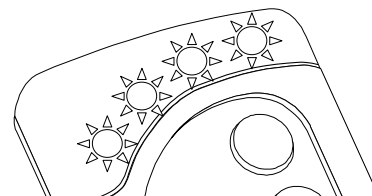
**Uwaga!!!** Funkcja sprawdzania poziomu naładowania akumulatorów jest jedynie funkcją informacyjną pozwalającą na śledzenie cykli oraz poprawności działania układu ładowania.

## 4.3. Sprawdzenie stanu otwarcia/zamknięcia

Wybierając klawiszem „SELECT” diodę nr.3 (czerwoną) możemy za pomocą klawiszy „Góra” i „Dół” wysłać do urządzenia zapytanie o stopień otwarcia/zamknięcia. W odpowiedzi otrzymamy komunikat wyświetlany za pomocą diod led kontrolera:



Kontroler sygnalizuje całkowite zamknięcie np. rolety



Kontroler sygnalizuje całkowite otwarcie np. rolety

35% oraz 65% otwarcia kontroler zasygnalizuje poprzez zaświecenie analogicznie 2-óch i 4-ech diod.

**Uwaga!!!** Niektóre urządzenia nie posiadają możliwości raportowanie dokładnej pozycji a jedynie pozycji skrajnych. W takim przypadku pozycja pośrednia tzw. nieznaną nie będzie sygnalizowana.

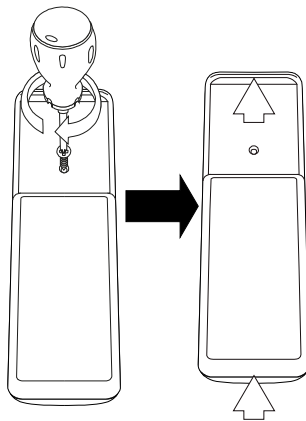
## 5. Parametry techniczne

Parametry techniczne	
Zasilanie	CR2450, 3V DC
Temperatura pracy	(+5°C) do (40°C)
Zasięg działania w otwartej przestrzeni	do 40 [m]
Częstotliwość pracy	868,42 [Hz]

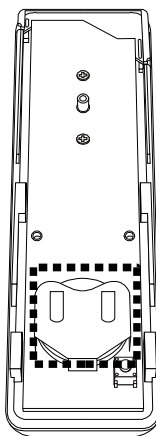
## 6. Wymiana baterii

Przy standardowym używaniu kontrolera (cztery razy dziennie) bateria teoretycznie powinna umożliwić sprawne działanie urządzenia przez 2 lata zakładając, że procedura programowania została przeprowadzona jeden raz. Wielokrotne programowanie urządzenia zmniejsza żywotność baterii.

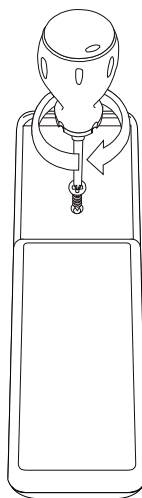
1. Zdjąć tylną część obudowy.



2. Wymień baterię na nową.



3. Załóż i przykręć tylną obudowę.



---

## 7. GWARANCJA

Producent gwarantuje działanie urządzenia. Zobowiązuje się też do naprawy lub wymiany urządzenia uszkodzonego jeżeli uszkodzenie to wynika z wad materiałów i konstrukcji. Gwarancja ważna jest 24 miesiące od daty sprzedaży przy zachowaniu następujących warunków:

- Instalacja została dokonana przez osobę uprawnioną, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie naruszono plomb i nie wprowadzono samowolnych zmian konstrukcyjnych.
- Urządzenie było eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem wg instrukcji obsługi.
- Uszkodzenie nie jest efektem niewłaściwie wykonanej instalacji elektrycznej czy też działania zjawisk atmosferycznych.
- Za uszkodzenia powstałe w wyniku złego użytkowania i uszkodzenia mechaniczne producent nie odpowiada.

W przypadku awarii urządzenie należy dostarczyć do naprawy łącznie z Kartą Gwarancyjną. Wady ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w czasie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty przyjęcia urządzenia do naprawy. Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje producent FAKRO PP. Sp. z o.o.

Certyfikat jakości:

Urządzenie

Model.....

Numer seryjny.....

Sprzedawca.....

Adres.....

Data zakupu.....

.....  
Podpis (pieczętka) osoby instalującej urządzenie



---

**FAKRO PP Sp. z o.o.**

ul. Węgierska 144A

33-300 Nowy Sącz

Polska

[www.fakro.com](http://www.fakro.com)

tel. +48 18 444 0 444

fax. +48 18 444 0 333