System firmy Nexwell przeznaczony do sterowania inteligentnym domem

Instrukcja sterowania pompą ciepła z trybem chłodzenia i grzania

INSTRUKCJA ROBOCZA

Instrukcja wersja

1.0 | 2025

SPIS TREŚCI

1. Zasady użytkowania 3
2. Opis ogólny 4
3. Tworzenie logik 5
4. Zarządzanie logiką trybu chłodzenia 7
5. Zarządzanie logiką trybu grzania 8
6. Sterowanie pracą pompy w aplikacji mobilnej NexoVision 2+ 9

1. Zasady użytkowania

Dziękujemy za wybór urządzeń firmy Nexwell Engineering.

Autor dołożył wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumencie były aktualne i rzetelne, jednak nie może ponosić odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie niniejszej instrukcji, w tym za zniszczenie bądź uszkodzenie sprzętu.

Wszelkie prawa do udostępnianych materiałów informacyjnych są zastrzeżone. Kopiowanie w celu rozpowszechniania fragmentów lub całości materiałów jest zabronione. Udostępnione materiały można kopiować zarówno we fragmentach, jak i w całości wyłącznie na użytek własny.

Aktualną wersję instrukcji można pobrać ze strony internetowej
www.nexwell.eu

Ze względu na rozwój produktów producent zastrzega sobie prawo do zmian.

Wszelkie zapytania i wątpliwości dotyczące sposobu działania urządzeń Nexwell Engineering prosimy kierować na adres:
biuro.techniczne@nexwell.eu

UWAGA! Przed przystąpieniem do montażu i serwisu należy wyłączyć zasilanie wszystkich obwodów podłączonych do modułu. Nieprawidłowe użytkowanie lub instalacja może spowodować POWAŻNE OBRAŻENIA, ŚMIERĆ i/lub USZKODZENIA MIENIA.

WAŻNE! Wszystkie obwody podłączone do pojedynczego modułu muszą być zasilone z pojedynczej fazy.

WAŻNE! Wszelkie prace związane z montażem urządzenia, w szczególności prace polegające na ingerencji w instalację elektryczną, może wykonywać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia.

WAŻNE! Nie należy przekraczać dopuszczalnej temperatury pracy urządzeń, która wynosi 45 oC. Urządzenie wykorzystuje konwekcję powietrza – należy upewnić się, że istnieje możliwość swobodnej wymiany powietrza przez otwory wentylacyjne. W przypadku występowania podwyższonej temperatury, należy zastosować system wymuszonej wymiany powietrza.

WAŻNE! Wykorzystywanie urządzenia niezgodne z instrukcją i/lub zasadami należytej staranności unieważnia gwarancję, a producent urządzenia, Nexwell Engineering, nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody [majątkowe i niemajątkowe] będące wynikiem tych działań.

WAŻNE! W przypadku wykorzystania wyjść do sterowania obwodami dużej mocy [np. gniazd zasilających, mat grzewczych, itp.] należy stosować zewnętrzne przekaźniki i/lub styczniki mocy o parametrach dostosowanych do danego obciążenia.

WAŻNE! Należy przeprowadzać okresową konserwację systemu przynajmniej raz na 12 miesięcy lub przy każdej modyfikacji wprowadzanej do systemu. Konserwacja taka musi obejmować co najmniej wizualną i fizyczną weryfikację złącz i urządzeń w rozdzielnicy elektrycznej.

WAŻNE! Zaleca się stosować w rozdzielnicach zabezpieczenia przeciwpożarowe w postaci czujników dymu i temperatury. W efekcie zadziałania takiego zabezpieczenia powinno zostać odcięte zasilanie główne obiektu.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Produkty Nexwell nie są przeznaczone do zastosowań w medycynie, przemyśle i w innych aplikacjach (w których awaria może być przyczyną zagrożenia życia ludzkiego lub katastrofy ekologicznej).

MIEJSCE MONTAŻU

Urządzenia mogą być instalowane tylko wewnątrz budynku. Produkty Nexwell należy instalować w miejscach, do których zapewniony jest dostęp bez potrzeby użycia specjalistycznego oprzyrządowania (np. sprzętu alpinistycz- nego) oraz w taki sposób, by ewentualny montaż lub demontaż nie skutkował stratami materialnymi (np. nie zamurowywać).

OPAKOWANIE I UTYLIZACJA

Produkty pakowane są w wykonane wyłącznie z naturalnych materiałów biodegradowalnych, przyjazne środowisku segregowalne opakowania kartonowe oraz niezbędną do ochrony urządzeń folię ESD.

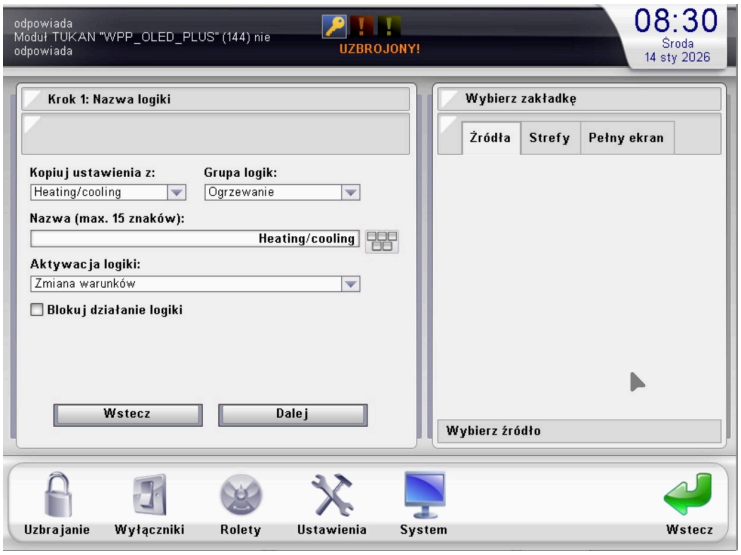
Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dotyczy Unii Europejskiej i innych krajów Europy z oddzielnymi systemami zbiórki) oraz Europejska Dyrektywa 2002/96/EC dotycząca Zużytych Elektrycznych i Elektronicznych Urządzeń (WEEE) zakłada zakaz pozbywania się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z innymi odpadami jako śmieci komunalnych. Grozi za to kara grzywny. Zgodnie z prawem zużyte urządzenia muszą być osobno zbierane i sortowane. Przekreślony symbol „kosza" umieszczony na produkcie przypomina klientowi o obowiązku specjalnego sortowania. Konsumenci powinni kontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji dotyczących postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

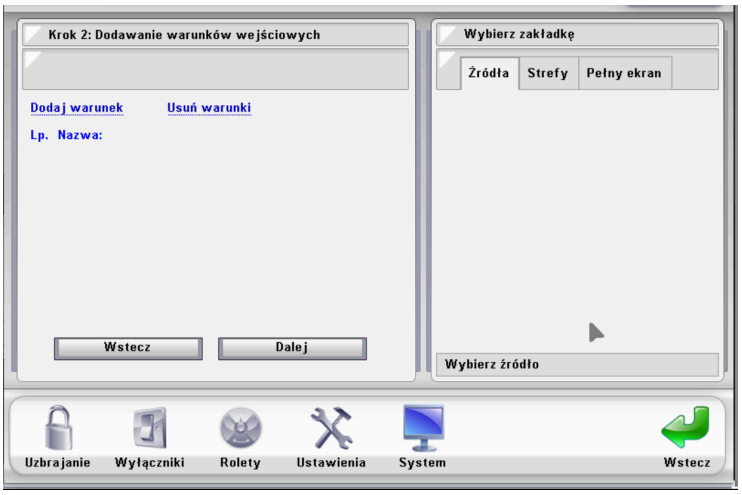
2. Opis ogólny

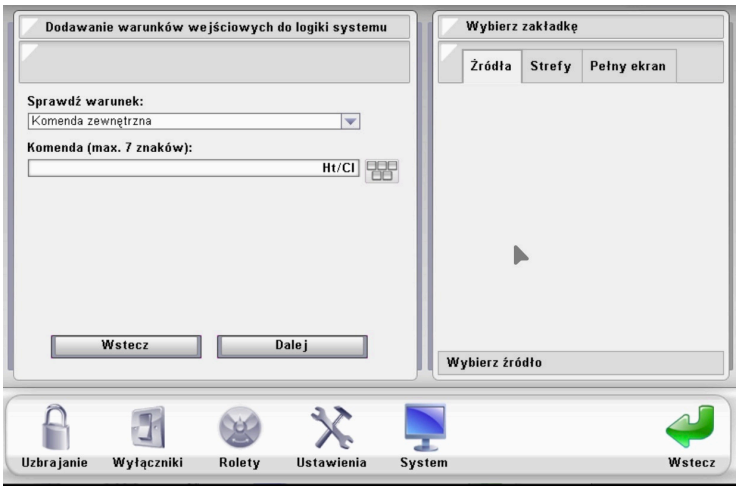
Aby umożliwić sterowanie pompą ciepła z odwrotnym działaniem termostatu, nie należy wybierać wyjścia do sterowania termostatem podczas dodawania go do systemu. Należy utworzyć logikę uzależnioną od zmiennej wirtualnej. W tym celu tworzy się wirtualny przycisk w aplikacji, który będzie odpowiadał za odwracanie działania pompy ciepła. Sterowanie pompą odbywa się poprzez logikę w systemie Nexo, natomiast termostat jest załączany z poziomu tej logiki.

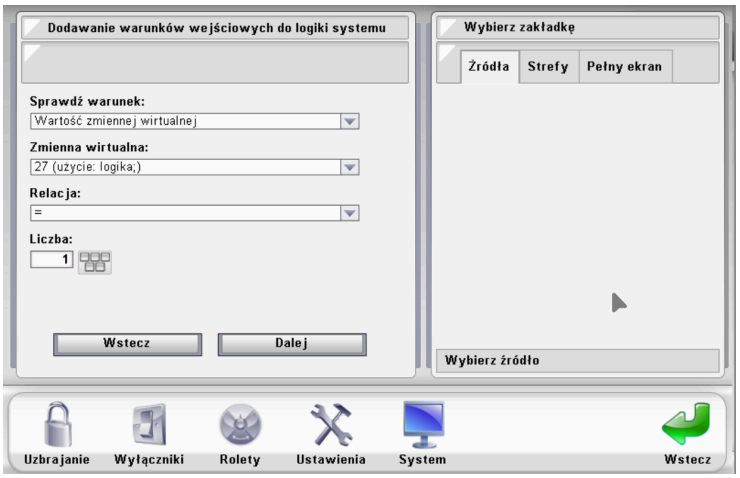
3.Tworzenie logik

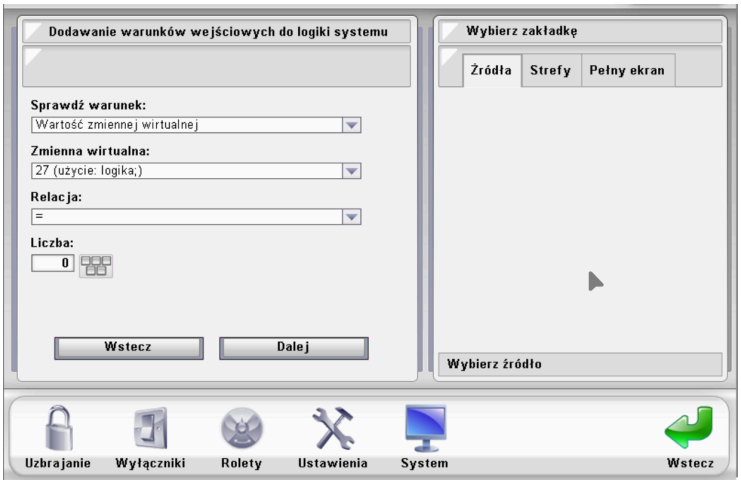
Na początku należy utworzyć wirtualny przycisk w aplikacji, który będzie znajdował się w zakładce Smart w aplikacji. Proces jego tworzenia został przedstawiony poniżej:

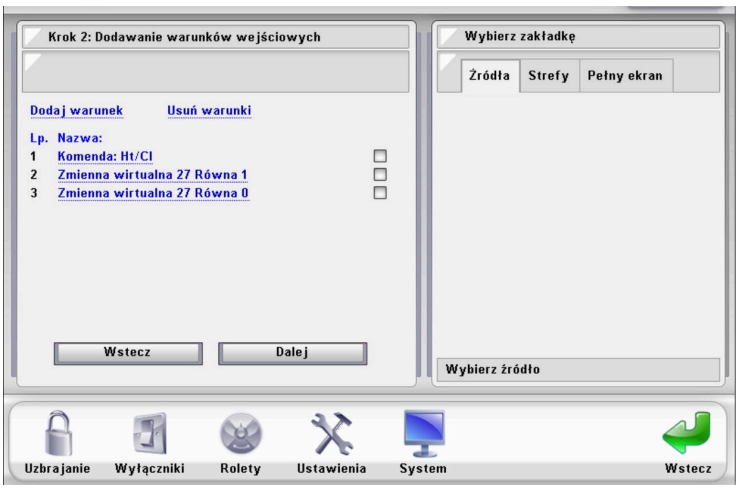


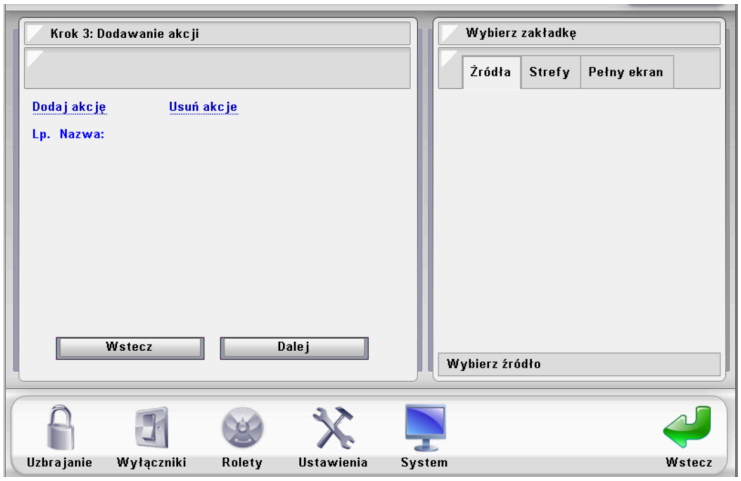


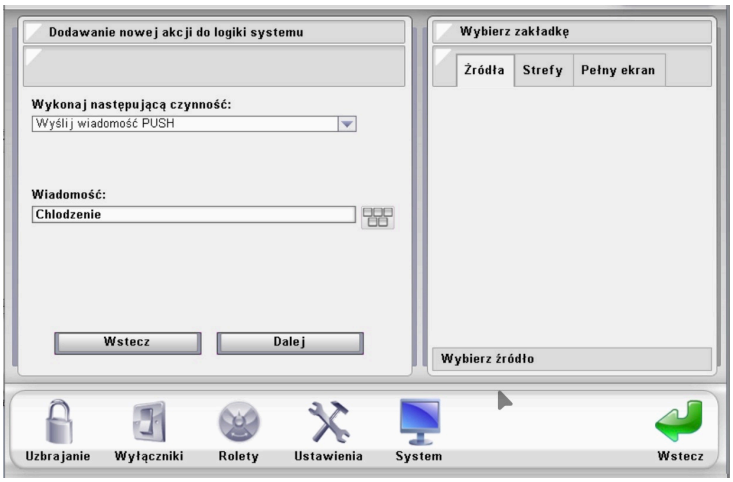


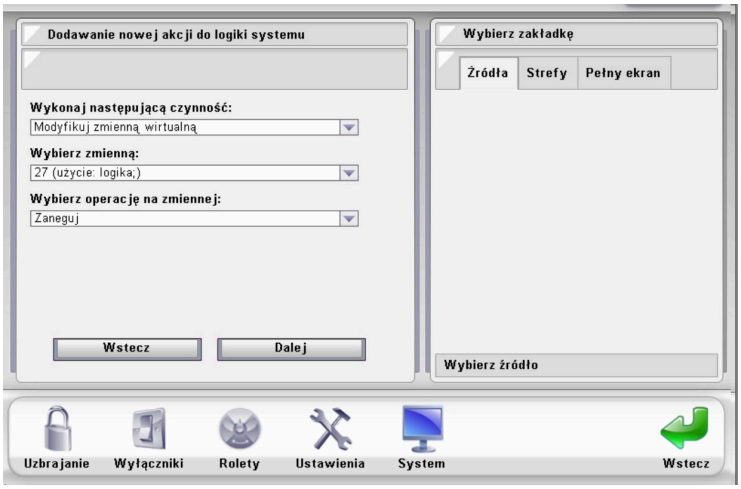


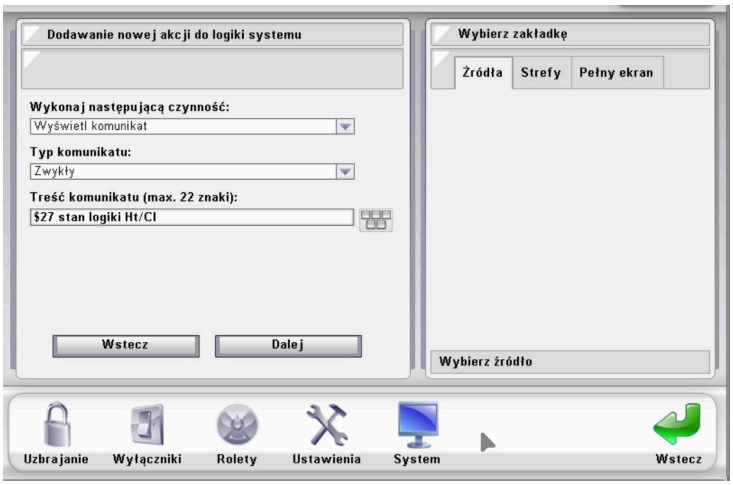


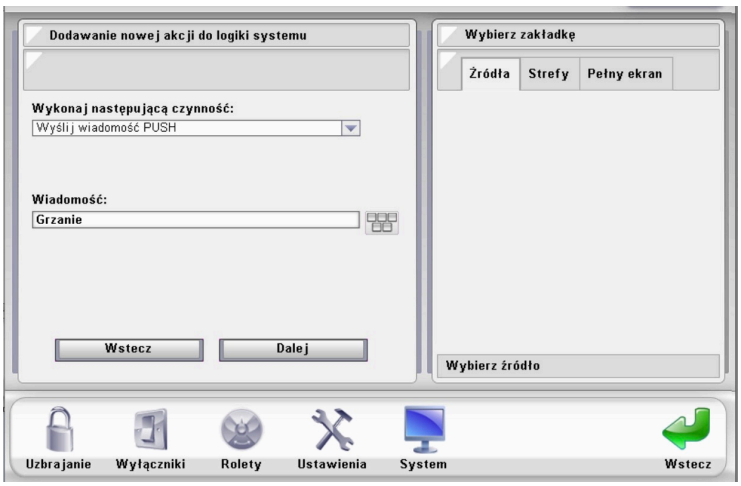


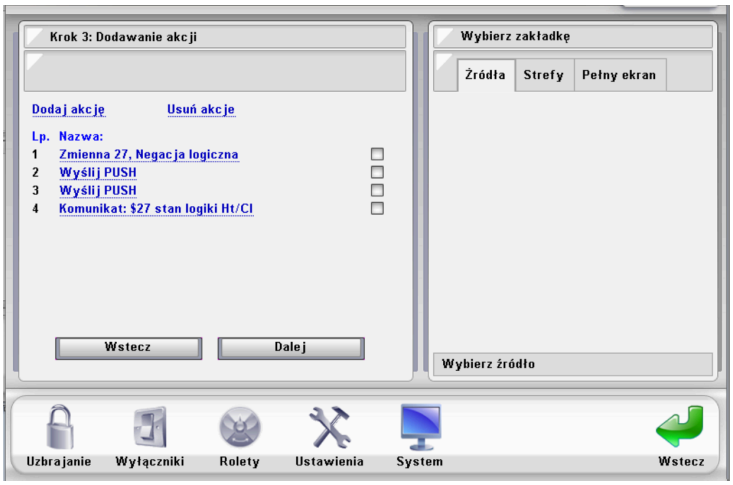

Krok 3: Dodawanie akcji
Dodaj akcję
Usuń akcje
Lp. Nazwa:
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz

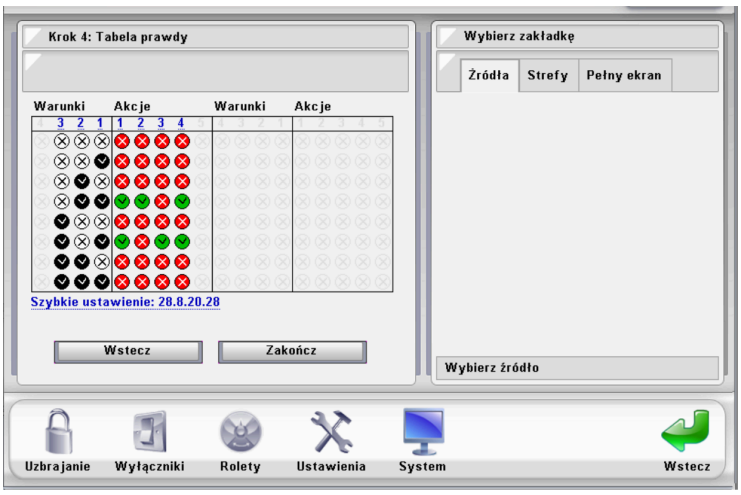

Dodawanie nowej akcji do logiki systemu
Wykonaj następującą czynność:
Wyślij wiadomość PUSH
Wiadomość:
Chlodzenie
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz


Dodawanie nowej akcji do logiki systemu
Wykonaj następującą czynność:
Modyfikuj zmienną wirtualną
Wybierz zmienną:
27 (użycie: logika;)
Wybierz operację na zmiennej:
Zaneguj
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz


Dodawanie nowej akcji do logiki systemu
Wykonaj następującą czynność:
Wyświetl komunikat
Typ komunikatu:
Zwykły
Treść komunikatu (max. 22 znaki):
$27 stan logiki Ht/Cl
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz


Dodawanie nowej akcji do logiki systemu
Wykonaj następującą czynność:
Wyślij wiadomość PUSH
Wiadomość:
Grzanie
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz


Krok 3: Dodawanie akcji
Dodaj akcję
Usuń akcje
Lp. Nazwa:
1 Zmienna 27, Negacja logiczna
2 Wyślij PUSH
3 Wyślij PUSH
4 Komunikat: $27 stan logiki Ht/Cl
Wstecz
Dalej
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz

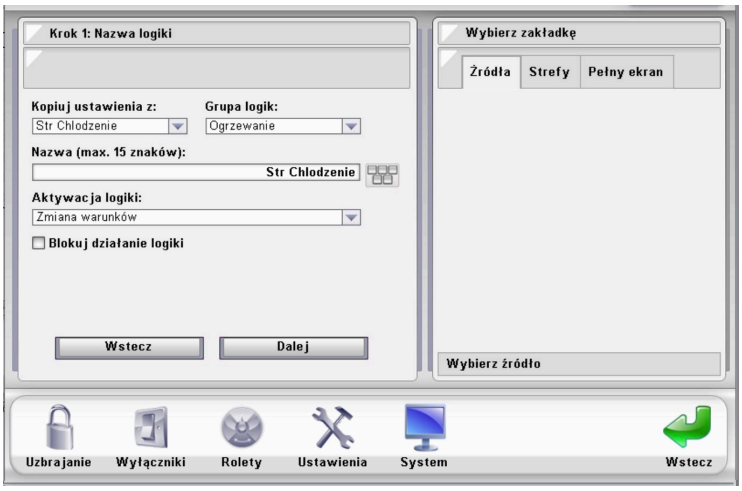

Krok 4: Tabela prawdy
Warunki
Akcje
Warunki
Akcje
Szybkie ustawienie: 28.8.20.28
Wstecz
Zakończ
Wybierz zakładkę
Źródła
Strefy
Pełny ekran
Wybierz źródło
Uzbrajanie
Wyłączniki
Rolety
Ustawienia
System
Wstecz

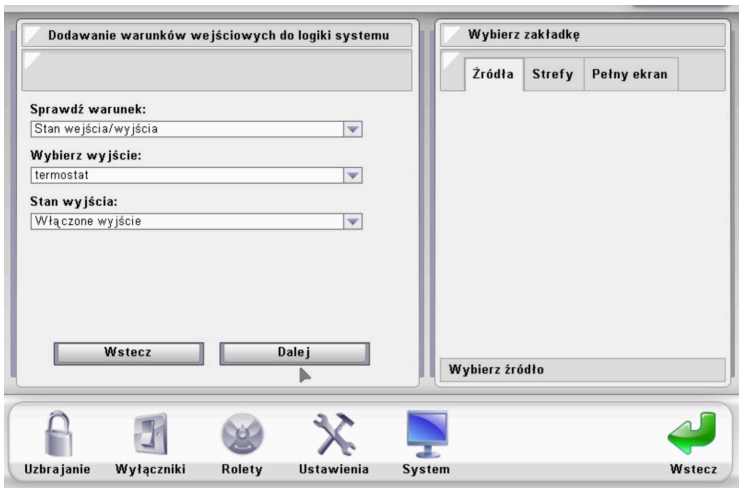
4. Zarządzanie logiką trybu chłodzenia

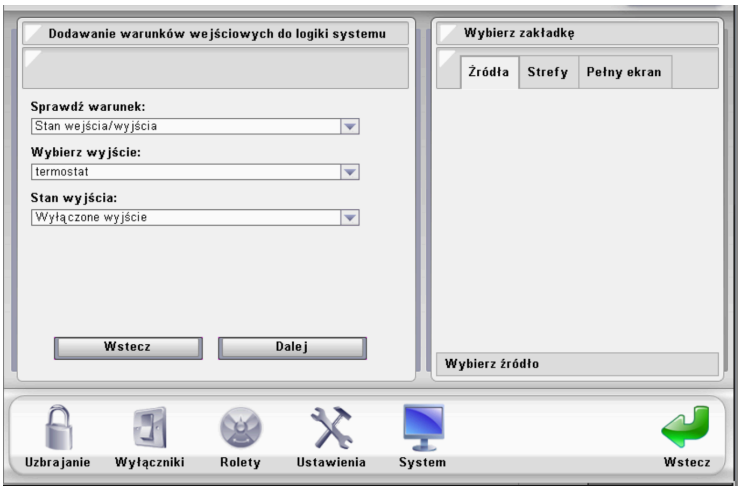
Logika umożliwia zmianę trybu chłodzenie / grzanie oraz wyświetlanie aktualnego stanu pompy ciepła za pomocą powiadomień push oraz stanu zmiennej wirtualnej w systemie, widocznego w dzienniku zdarzeń. Przyjęto następujące stany:

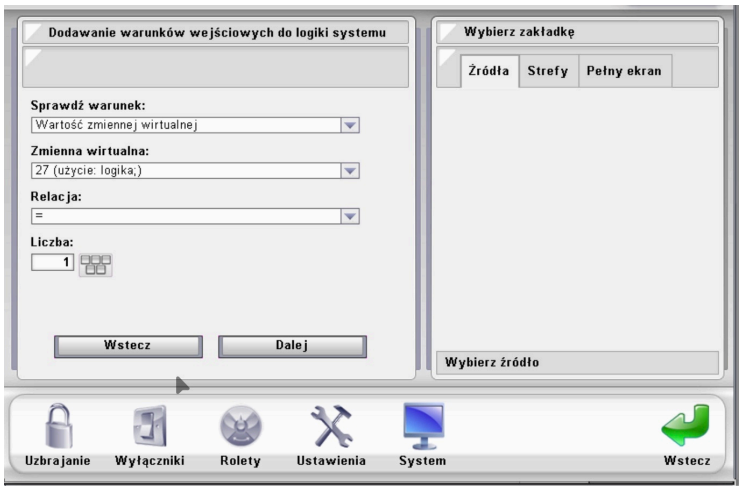
- **Zmienna wirtualna 27 = 1 – tryb chłodzenie**
- **Zmienna wirtualna 27 = 0 – tryb grzanie**

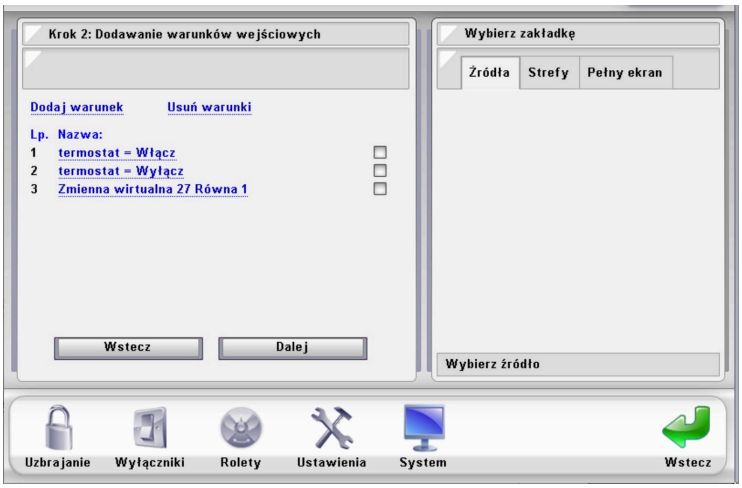
Kolejna logika odpowiada za pracę pompy ciepła w trybie chłodzenia i działa zgodnie z następującymi założeniami:

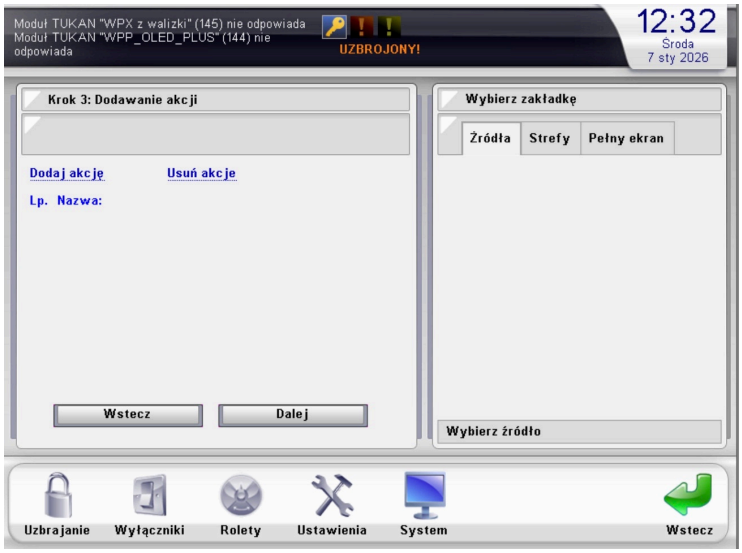


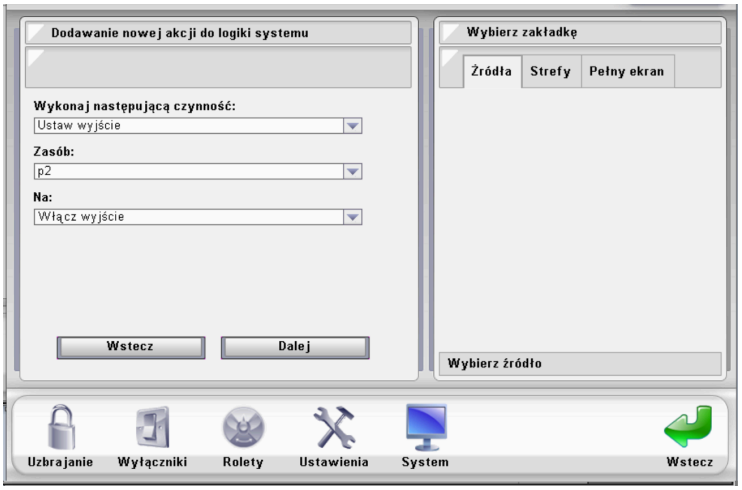


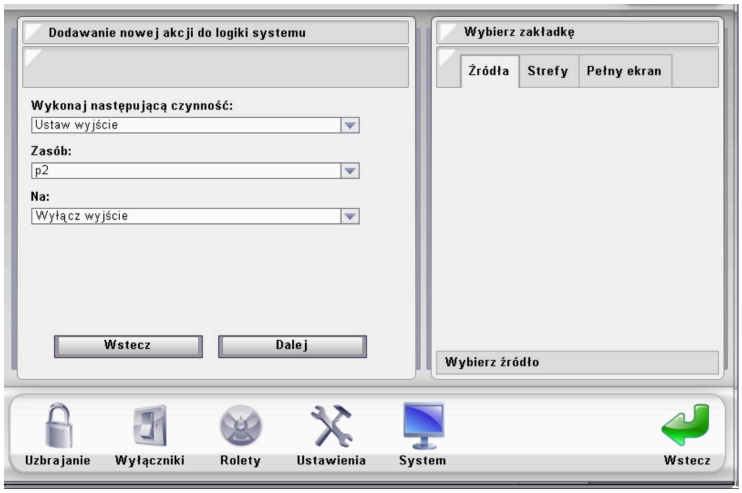


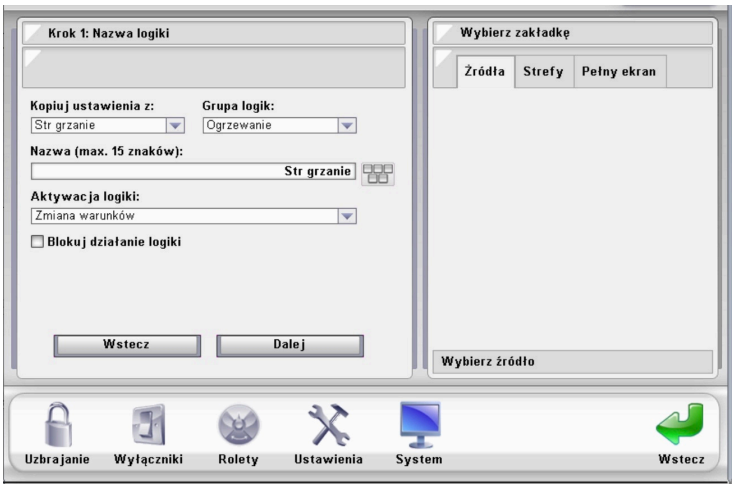


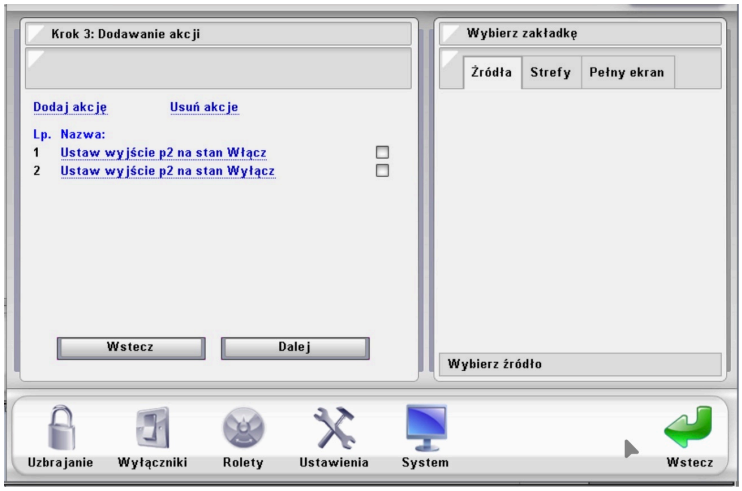


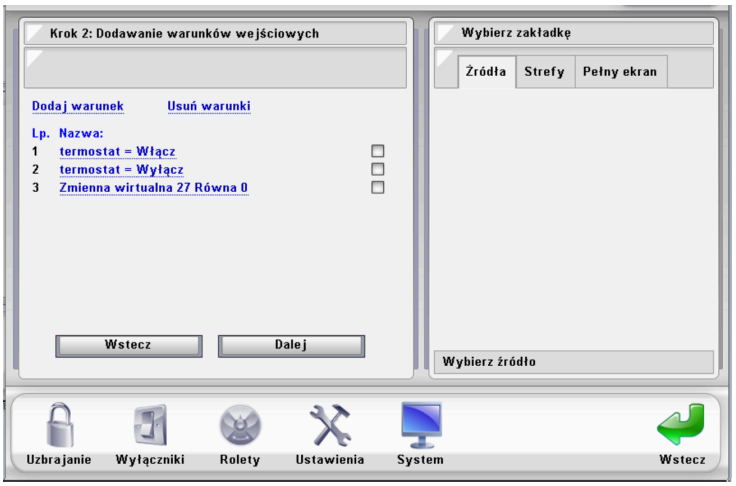


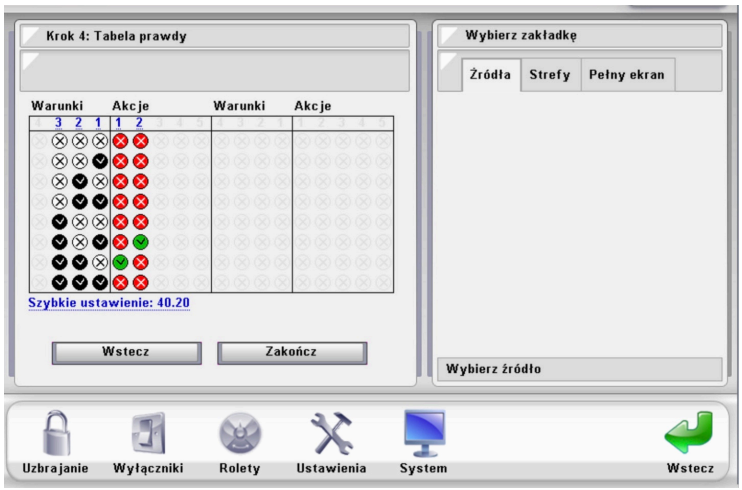


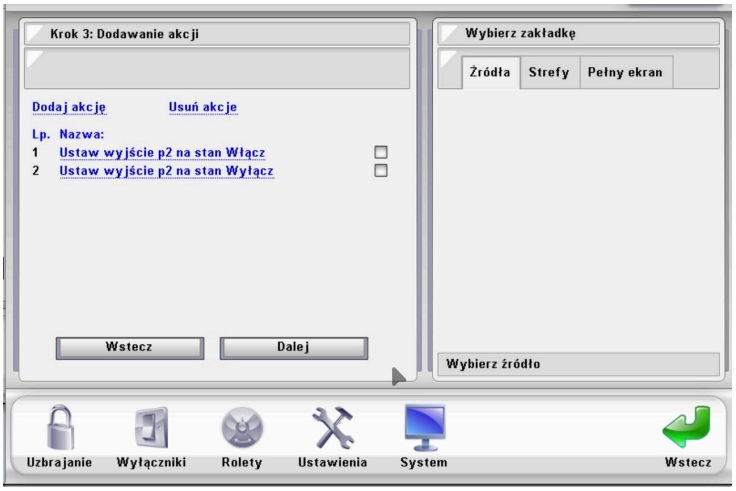








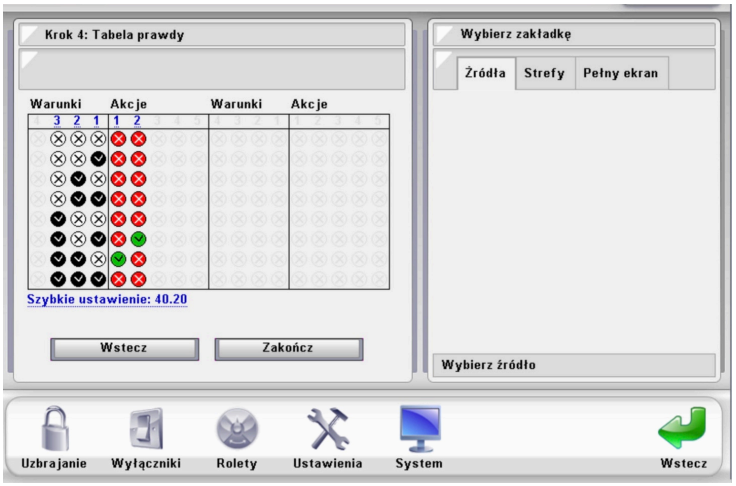




5. Zarządzanie logiką trybu grzania

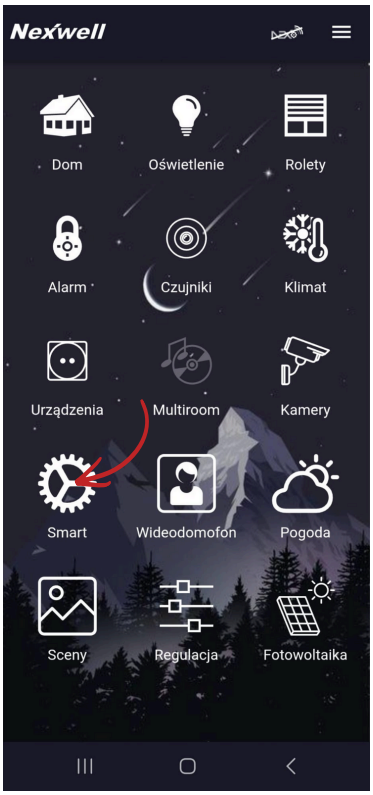
Kolejna logika odpowiada za pracę pompy ciepła w trybie grzania. Jej struktura pozostaje taka sama jak w przypadku trybu chłodzenia, jednak działanie w zależności od termostatu jest odwrócone.

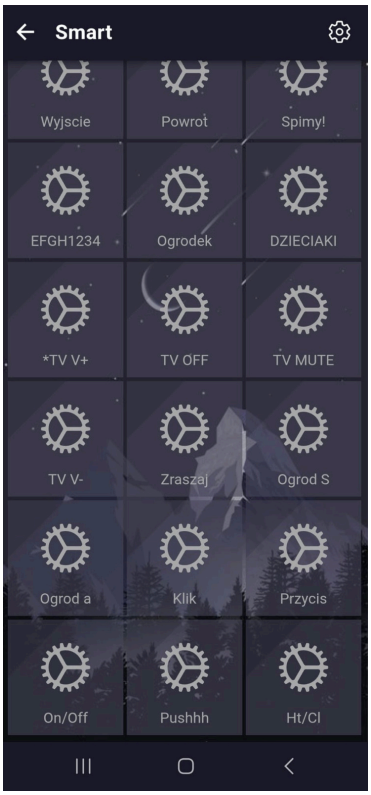
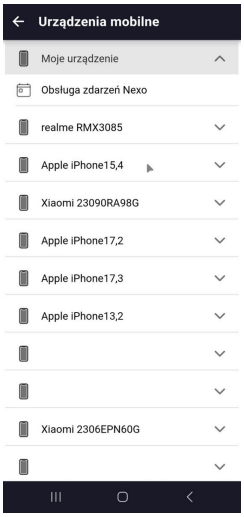
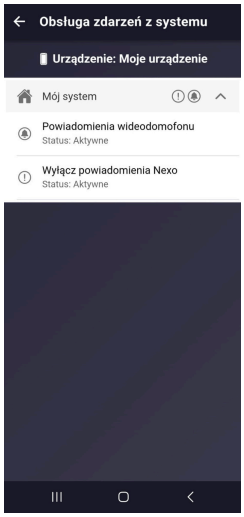
Uwaga: Należy pamiętać, że po restarcie zasilania centrali wszystkie zmienne wirtualne są automatycznie zerowane. W związku z tym, po zaniku zasilania centrali pompa ciepła zostaje domyślnie ustawiona w tryb grzania.



6. Sterowanie pracą pompy w aplikacji mobilnej NexoVision 2+

Przycisk w aplikacji pojawia się w zakładce Smart i umożliwia sterowanie pracą pompy ciepła w trybie grzanie / chłodzenie. Utworzone logiki odpowiadające za prace termostatów w trybach chłodzenia oraz trybach grzania należy przypisać do wybranych termostatów, które mają posiadać funkcjonalność pracy w trybie grzanie–chłodzenie.





Uwaga: Powiadomienia push powinny być dostarczane do aplikacji, jednak należy upewnić się, że są one włączone w ustawieniach aplikacji.