

PX333

Mini DMX Controller

INSTRUKCJA
OBSŁUGI
APLIKACJI MOBILNEJ



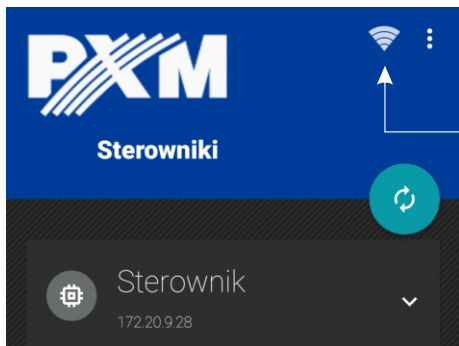
SPIS TREŚCI

1. Rozpoczęcie pracy.....	3
1.1. Informacja o urządzeniu i zmianie ustawień sieciowych.....	3
1.2. Logowanie.....	4
1.3 Budowa okna aplikacji.....	5
2. Sterowanie.....	7
2.1. Dodawanie elementu.....	8
2.2. Edycja sceny.....	10
2.3. Edycja programu.....	14
2.4. Edycja kroku programu.....	14
2.5. Grupy elementów.....	15
3. Wejścia sterownika.....	16
4. Edycja stref.....	18
5. Listy elementów.....	20
6. Kanały PWM.....	21
7. Podgląd kanałów.....	21
8. Obecnie odtwarzane.....	21
9. Bezpieczeństwo.....	21
10. Plik konfiguracji.....	22
11. Informacje.....	22

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze oprogramowaniu sterownika, mających na celu ulepszenie wyrobu.

1. ROZPOCZĘCIE PRACY

Po uruchomieniu aplikacji na ekranie pojawią się:



← wybór: „Zaloguj offline” lub „Login z zewnątrz”

← wybór sieci Wi-Fi

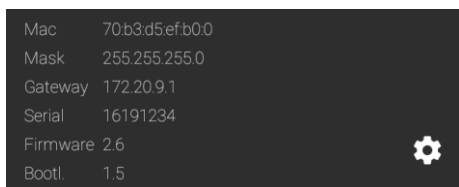
← odświeżanie listy dostępnych sterowników

← lista dostępnych w wybranej sieci sterowników z którymi użytkownik może nawiązać połączenie, adres IP sterownika

1.1. Informacja o urządzeniu i zmiana ustawień sieciowych

UWAGA: Program posiada dostęp do ustawień sieci smartfona i podczas uruchamiania aplikacji włącza funkcję Wi-Fi.

Aby uzyskać więcej informacji na temat urządzenia należy dłużej przytrzymać kafelki z jego nazwą. Informacja zostanie wyświetlona w nowym okienku:




← **[Mac]** - adres MAC (unikatowy dla każdego urządzenia sieciowego)

[Mask], **[Gateway]** - aktualne parametry sieciowe sterownika

[Serial] - numer seryjny urządzenia

[Firmware], **[Bootl.]** - wersja oprogramowania firmowego i bootloadera sterownika

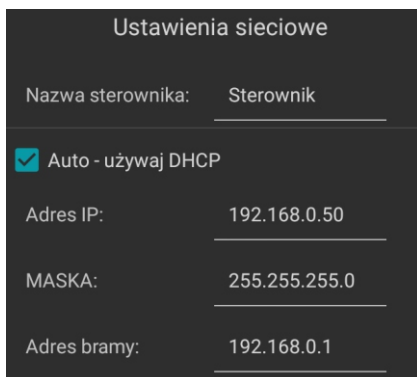
zmiana ustawień protokołu DHCP, adresu IP, MASKI oraz adresu bramy


Istnieje możliwość edycji ustawień sieciowych, w tym celu należy nacisnąć . Program wyświetli okno edycji w który możliwa będzie zmiana:

[Nazwa sterownika] - maksymalna długość nowej nazwy to 16 znaków


[Auto-używaj DHCP] - jeśli funkcja jest zaznaczona adres jest przydzielany z serwera DHCP automatycznie, jeśli nie - używany jest adres statyczny

[Adres IP], **[MASKA]**, **[Adres bramy]** - statyczne parametry sieciowe sterownika



Kliknięcie w pole edycji, wyświetli klawiaturę podręczną. Zapisanie ustawień nastąpi po wybraniu  i podaniu hasła administratora.

UWAGA: Klient 1, Klient 2 oraz Klient 3 nie mają możliwości zmiany ustawień sieciowych.

Możliwe jest też wyjście z zakładki bez zmiany ustawień po wybraniu przycisku fizycznego **[Wstecz]** telefonu 


1.2. Logowanie

Po wybraniu urządzenia z którym ma połączyć się aplikacja, na ekranie telefonu pojawi się prośba o podanie hasła. Domyślne hasło administratora jest puste.

Ustawienia hasła administratora i klientów opisane jest w rozdziale 9 na stronie 21.

UWAGA: Program posiada dostęp do ustawień sieci smartfona i podczas uruchamiania aplikacji włącza funkcję Wi-Fi.


Logowanie w trybie Offline:

Z aplikacji można korzystać także w trybie *Offline* (bez konieczności logowania do sterownika). Tryb *Offline* znajduje się w menu, które jest dostępne pod fizycznym przyciskiem menu smartfona. Jeśli urządzenie nie jest wyposażone w przycisk, aplikacja wyświetla dodatkowy przycisk  na głównym pasku. W trybie *Offline* użytkownik ma możliwość utworzenia konfiguracji i zapisania jej w pamięci telefonu.

UWAGA: Jednocześnie ze sterownikiem może być połączony tylko jeden użytkownik, jeśli do sterownika jest zalogowany inny użytkownik, próba zalogowanie jako Administrator - wyloguje poprzedniego użytkownika. Próba zalogowania jako Klient - nie powiedzie się. Jeśli zalogowany użytkownik będzie nieaktywny przez 5 minut możliwość zalogowania jako Klient zostanie odblokowana.

Próba zalogowania jako administrator może wylogować innego użytkownika zalogowanego jako administrator.

Jeśli zostaną stworzone konta klientów, aplikacje nie udostępni opcji zapamiętania hasła administratora **[Pamiętaj hasło]**.

Aby cofnąć funkcję **[Pamiętaj hasło]** i zalogować się na konto innego użytkownika należy kliknąć w ikonę . Program zapyta użytkownika czy na pewno chce się wylogować. Po potwierdzeniu **[Tak]** aplikacja ponownie wyświetli okno wyboru sterownika **[Znalezione sterowniki]**.

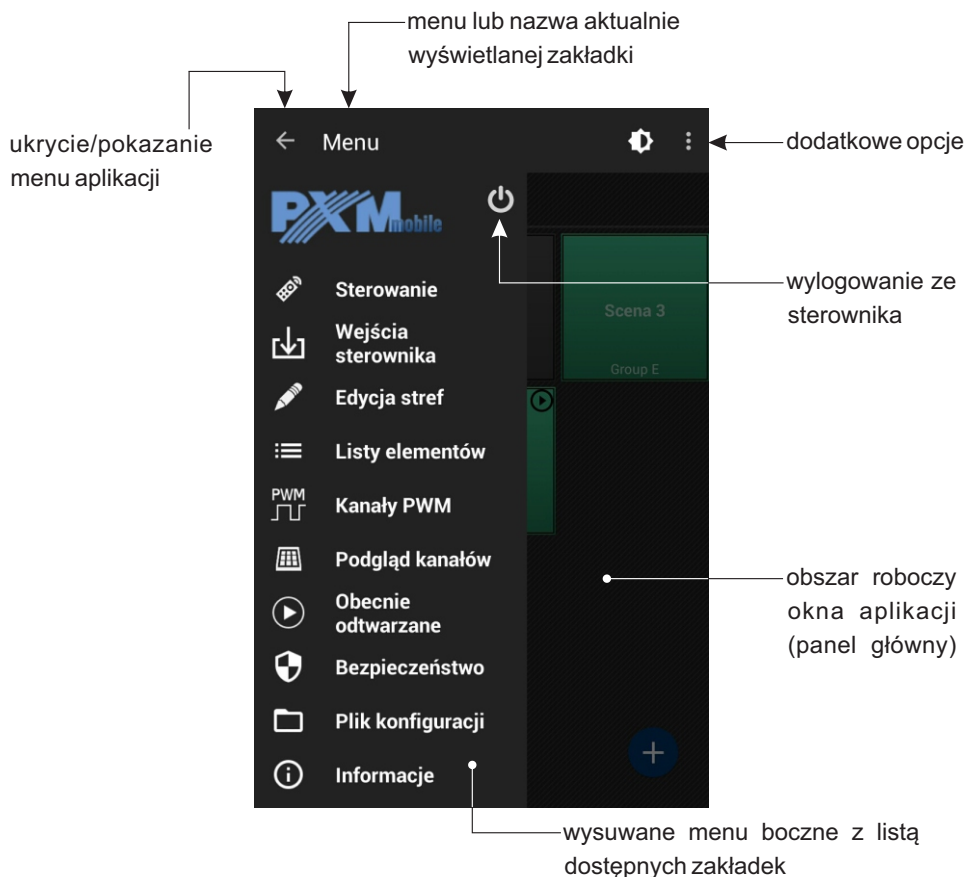
Logowanie z zewnątrz:

[Login z zewnątrz] - wyświetlone zostaje okno w którym należy podać adres urządzenia (IP lub domenowy), hasło oraz port urządzenia znajdującego się w sieci zewnętrznej (zgodnie z opisem w instrukcji PX333_M_pl_2-1).

1.3. Budowa okna aplikacji

Po zalogowaniu aplikacja przechodzi do ekranu sterowania.

Okno aplikacji składa się z następujących elementów:



Powyższe menu dostępne jest tylko dla administratora. Jeśli użytkownik zaloguje się jako klient 1, 2 lub 3 będzie miał widoczne tylko trzy zakładki: **[Sterowanie]**, **[Wejścia sterownika]** i **[Informacje]**. Dodatkowo klient 3 nie będzie miał dostępu do opcji sceny i programu, będzie mógł tylko uruchamiać sceny i programy oraz wywoływać zdarzenia.

W przypadku pracy w trybie Offline dostępne są następujące zakładki menu: **[Sterowanie]**, **[Wejścia sterownika]**, **[Edycja stref]**, **[Listy elementów]**, **[Kanały PWM]**, **[Bezpieczeństwo]**, **[Plik konfiguracji]** oraz **[Informacje]**

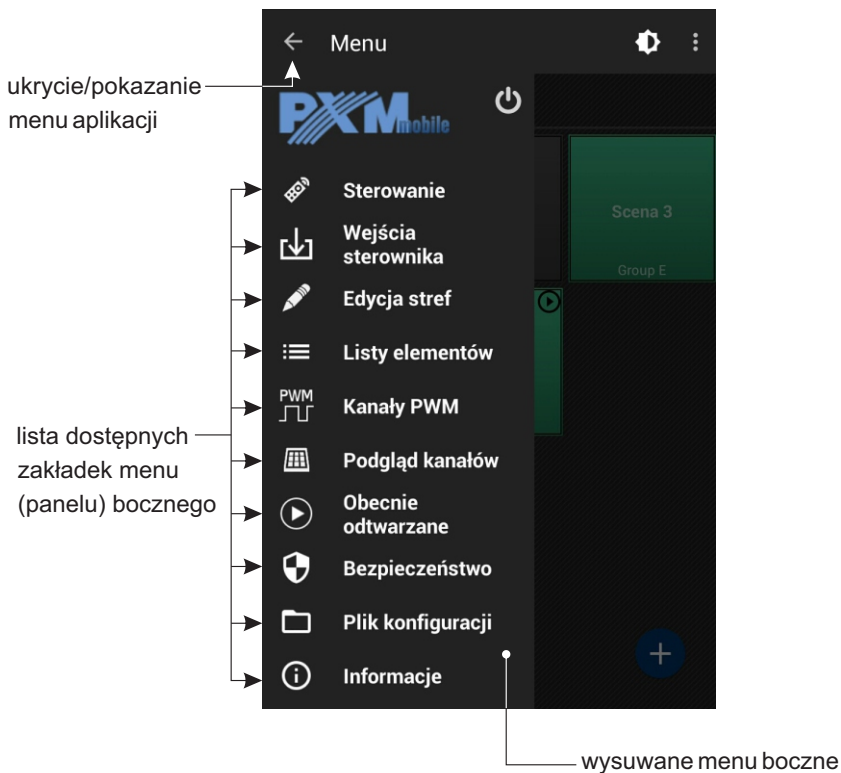
W zależności od zakładki wybranej w menu, zmienia się zawartość panelu głównego.

Menu główne na urządzeniach o dużej rozdzielczości widoczne jest cały czas po lewej stronie ekranu. Na mniejszych urządzeniach dostępne jest w wysuwanym panelu bocznym

Wysuwany panel boczny (*Navigation drawer*) - jest ukryty przez większość czasu, aby go wyświetlić należy przejechać palcem od lewej krawędzi ekranu w prawo lub kliknąć ikonę aplikacji na pasku akcji ☰

Aby ukryć menu aplikacji należy kliknąć ←

Przycisk "menu" telefonu ma tą samą funkcjonalność.

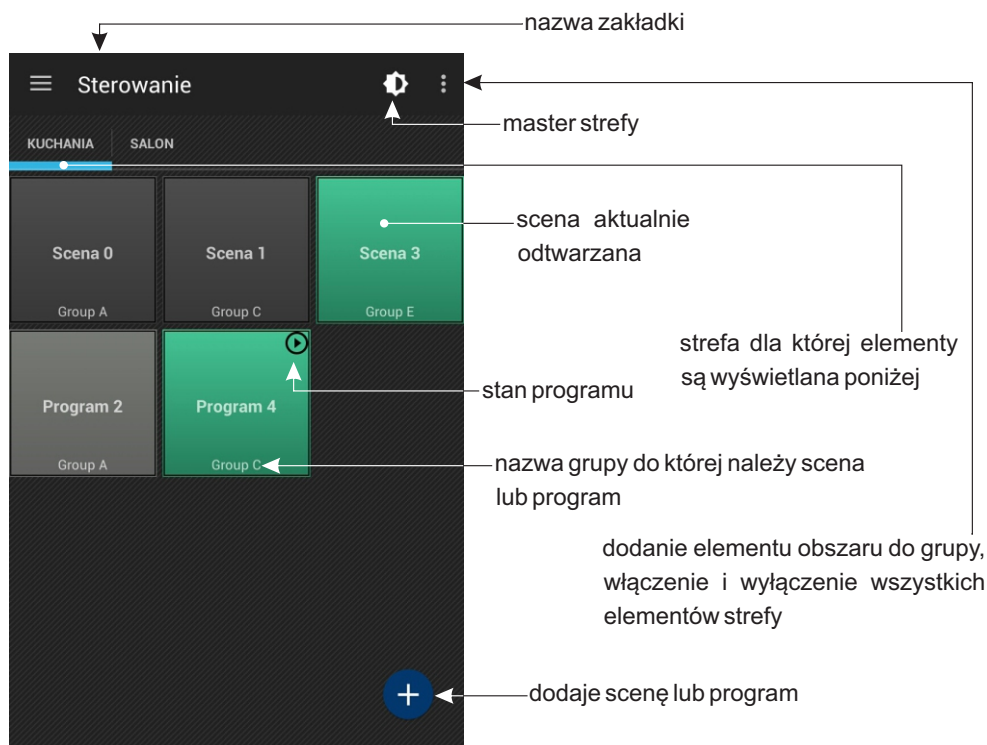


Jeśli nie ma utworzonych stref, na ekranie obszaru roboczego wyświetlany jest komunikat: „Brak utworzonych stref”. Wybranie opcji **[Dodaj]** przenosi użytkownika do ekranu **[Edycja stref]**. Pełen opis edycji stref znajduje się w punkcie 4 na stronie 18.

UWAGA: Jeśli smartfon połączony jest ze sterownikiem (pracuje w trybie *Online*), wprowadzane zmiany przesyłane są do urządzenia na bieżąco.

2. STEROWANIE

Po wybraniu z wysuwanego bocznego menu zakładki [**Sterowanie**], na ekranie aplikacji pojawia się lista obszarów oraz elementy znajdujące się w danym obszarze. Elementy przedstawione są na ekranie w postaci kafelków.



Kolor kafelka odpowiada statusowi elementu obszaru:

- kolorem szarym oznaczono elementy nieaktywne w danym momencie, przy czym, kolor jasnoszary zarezerwowano dla programu a ciemnoszary dla sceny
- kolorem zielonym oznaczono elementy aktywne

W prawym górnym rogu pojawiają się dodatkowe ikonki informujące o stanie elementu:

- ▶ play
- ⏸ pauza
- ↗ narastanie sceny
- ↘ opadanie sceny

Aby przemieścić się pomiędzy obszarami należy przesunąć poziomo palcem po ekranie. Poziomy suwak (pasek podświetlenia aktywnego obszaru) znajdujący się pod nazwami obszaru poinformuje użytkownika, który obszar jest aktualnie wyświetlany.

Krótkie kliknięcie kafelka powoduje uruchomienie/wyłączenie elementu.

Przycisk master strefy pozwala regulować jasność wszystkich aktualnie uruchomionych elementów w danej strefie

2.1. Dodawanie elementu

Po przytrzymaniu kafelka ze sceną, aplikacja wyświetla listę dostępnych opcji:

[Edytuj scenę] - powoduje przejście do ekranu edycji sceny

[Opcje sceny] - powoduje przejście do ekranu opcji sceny, umożliwia edytowanie nazwy sceny, czasów: narastania, trwania i opadania

[Usuń] - usuwa wybraną scenę z obszaru, wcześniej aplikacja pyta czy użytkownik jest pewien że chce usunąć wybraną scenę

Po przytrzymaniu kafelka z programem, aplikacja wyświetla listę dostępnych opcji:


[Edytuj program] - powoduje przejście do listy kroków programu

[Opcje] - powoduje przejście do ekranu opcji programu, umożliwia edytowanie i zmianę ustawień programu definiowanych podczas jego dodawania, tzn. zmianę nazwy, speed, x-fade oraz master. Pełny opis ustawień znajduje się poniżej w podpunkcie dotyczącym dodawaniu elementów obszaru.

[Usuń] - usuwa wybrany program z obszaru, wcześniej aplikacja pyta czy użytkownik jest pewien że chce usunąć wybrany program

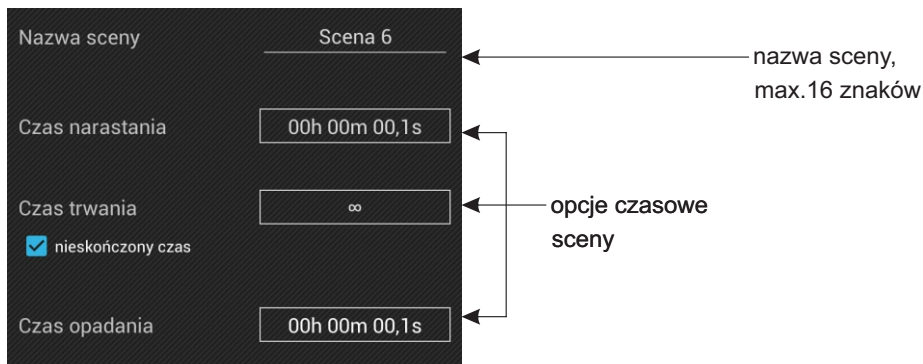
Na każdym obszarze mogą być maksymalnie 24 elementy, w tym maksymalnie 16 scen i 8 programów. W sumie na wszystkich obszarach mogą być maksymalnie 32 sceny i 8 programów. Pod nazwą elementu (programu lub sceny), znajduje się nazwa grupy, do której on należy (jeśli zostało to wcześniej zdefiniowane i element został dodany do grupy). Podczas dodawania nowego elementu można nadać mu nazwę, która może zawierać maksymalnie 16 znaków.

Dodawania elementów obszaru odbywa się następująco:

1. Wybierz obszar do którego chcesz dodać element
2. Kliknij: dodaj nowy element 
3. Aplikacja wyświetli nowe okno z którego wybierz: **[Dodaj scenę]** lub **[Dodaj program]** aby dodać scenę lub program

Jeśli zostanie wybrane **[Dodaj scenę]**:

- 4a. Podaj nazwę sceny (możesz zostawić ją niezmienioną) i określ czasy narastania, trwania i opadania



Każde z pól czasów (narastania, trwania i opadania) może mieć wpisaną maksymalną wartość 23h59m59,9s i można ją zmieniać z dokładnością do 0,1s. Czas trwania sceny może być określony jako nieskończony i wtedy w polu czasu trwania pojawi się symbol nieskończoności.

UWAGA: Suma wszystkich wartości czasów nie może być równa 0.

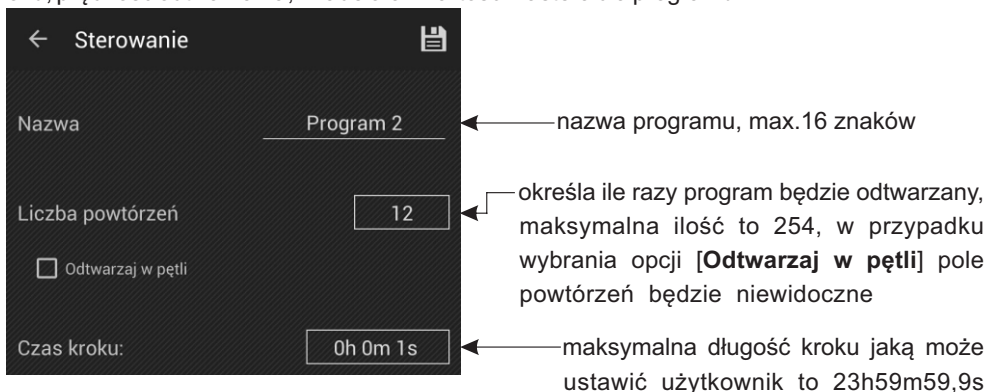
5a. Po wprowadzeniu ustawień kliknij

Domyślne wartości czasów sceny to:

- czas narastania: 00h 00m 00,1s
- czas trwania: nieskończony
- czas opadania: 00h 00m 00,1s

Jeśli zostanie wybrane **[Dodaj program]**:

4b. Podaj nazwę programu (możesz zostawić ją niezmienioną) i określ domyślny czas trwania kroku, prędkość odtwarzania, x-fade oraz wartość mastera dla programu



5b. Po wprowadzeniu ustawień kliknij

6b. Zapisanie powyższych ustawień podczas edycji programu wyświetli kolejne okno z listą kroków w programie. Aby dodać krok kliknij w , a pojawi się on na liście kroków.

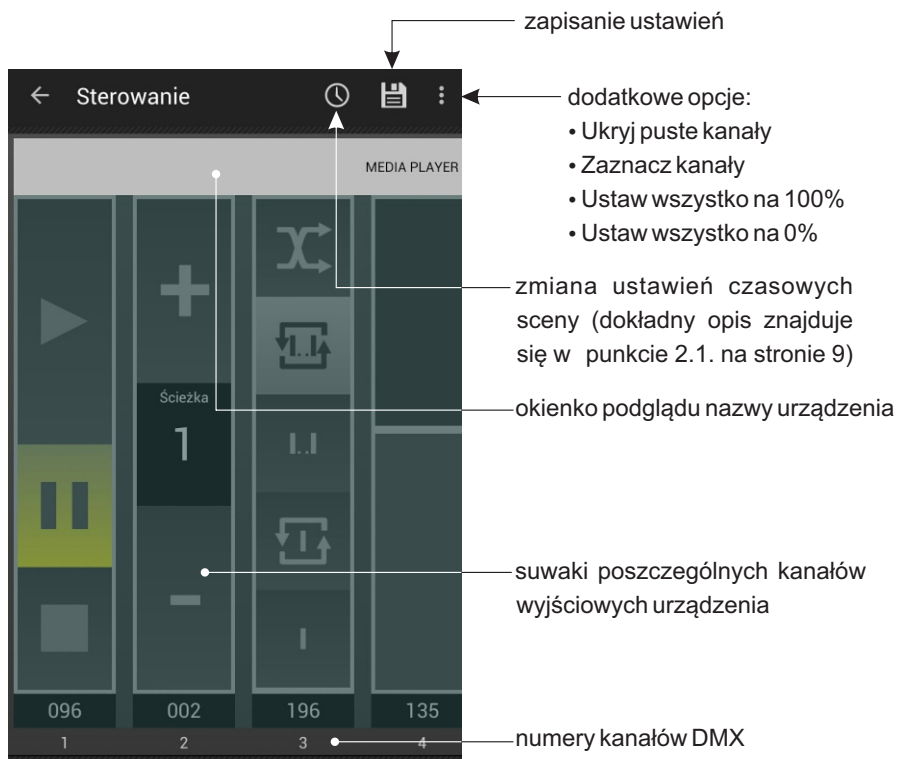
Maksymalna ilość kroków w jednym programie to 64.

2.2. Edycja sceny

Ekran edycji sceny i kroku zawiera suwaki poszczególnych kanałów wyjściowych (należących do strefy, w której jest utworzona scena lub program) pogrupowane w urządzenia (zgodnie z tabelą w punkcie 4 na stronie 19). Jeśli do kanału nie zostało przypisane żadne urządzenie, wyświetlany jest dla niego pojedynczy suwak podpisany jako „pusty”. Jeśli do kanału przypisane jest urządzenie, które nie jest w całości w danej strefie – kanał jest wyświetlany jako „nieдоступny” i nie można nim sterować.

Domyślnie wszystkie suwaki są zablokowane, żeby podczas przesuwania nie zmienić wartości przypadkowo. Żeby odblokować suwaki należy kliknąć w okienko podglądu wybranego urządzenia. Ponowne kliknięcie zablokuje urządzenie. Odblokowanie innego urządzenia zablokuje poprzednie. Pod każdym suwakiem znajduje się numer kanału DMX, którym on steruje i pole tekstowe, w którym wyświetlana jest wartość ustawiona na kanale. Pole tekstowe i suwak są ze sobą sprzężone. Dla zwykłych suwaków wartość zmienia się liniowo w zakresie 000-255.

Wybranie opcji **[Edytuj scenę]** powoduje przejście do ekranu, który zawiera:



[Ukryj puste kanały] - *check box* - kanały puste i niedostępne nie są wyświetlane.

[Zaznacz kanały] - powoduje wyświetlenie listy z *checkboxami* dla poszczególnych typów kanałów. Jeśli *checkbox* danego typu jest zaznaczony to poruszenie suwakiem tego typu, spowoduje ustawienie tej samej wartości na wszystkich kanałach tego samego typu.

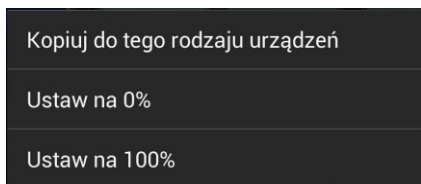
Typy kanałów:

- jasność
- temperatura barwowa
- czerwony
- zielony
- niebieski
- biały

[**Ustaw wszystko na 100%**] - ustawi wszystkie kanały na 100%.

[**Ustaw wszystko na 0%**] - wygasi wszystkie kanały.

Dłuższe przytrzymanie okienka podglądu wyświetla dodatkowe opcje urządzenia:



ustawia wartości temperatury barwowej i jasności dla wszystkich innych urządzeń tego samego typu, takie same jak w aktualnie edytowanym urządzeniu

ustawia wartości temperatury barwowej i jasności w aktualnie edytowanym urządzeniu na 0% (wartość DMX równa 0) lub na 100% (wartość DMX 255)

Dostępne urządzenia i ich opcje:

- **ON/OFF**- pojedynczy suwak

Wartość 0 DMX - oznacza OFF, wartość 255 - oznacza ustawienie przełącznika na ON.

- **Mono** - pojedynczy suwak sterujący jasnością
- **DW** (Dynamic white) - dwa suwaki sterujące temperaturą barwową i jasnością
- **RGB** - trzy suwaki zmiany koloru

wartości składowych barw:

- R** – *red* (czerwonej)
- G** – *green* (zielonej)
- B** – *blue* (niebieskiej)

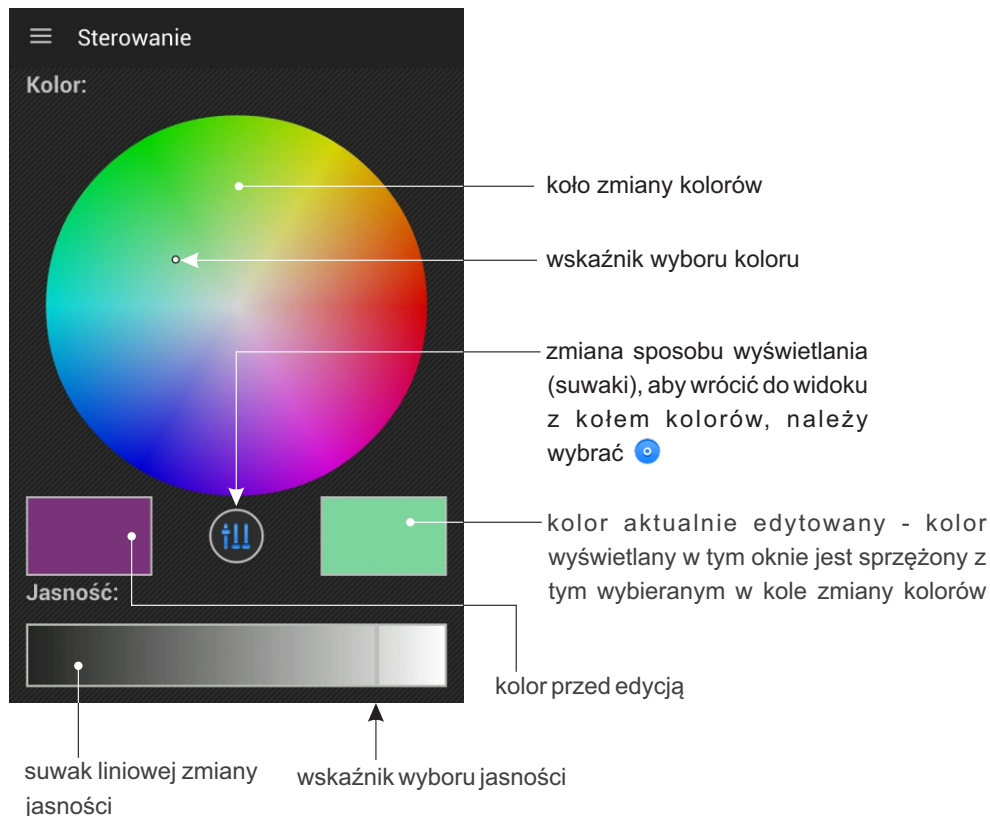
- **RGBW** - cztery suwaki zmiany koloru

wartości składowych barw:

- R** – *red* (czerwonej)
- G** – *green* (zielonej)
- B** – *blue* (niebieskiej)
- W** - *white* (białej)

Dłuższe przytrzymanie kafelka z nazwami RGB i RGBW wyświetli te same opcje co w powyższych urządzeniach, przy czym [Ustaw na 0%] i [Ustaw na 100%] zmienia wartości kolorów, a ponadto dostępna jest opcja:

[Ustaw kolor] - po wybraniu której w nowym oknie zostaje wyświetlone:



Ponadto, kliknięcie w kafelek aktualnej barwy, wyświetla podręczną paletę zapamiętanych kolorów. Jeśli chcemy dodać kolejny kolor do palety, wystarczy przeciągnąć kafelek koloru aktualnie edytowanego (przytrzymując go) w wybrane miejsce na palecie.






• Media Player - cztery suwaki

Suwak pierwszy: komendy sterujące odtwarzaniem utworów:

- ▶ Play
- || Pause
- Stop

Suwak drugi: wybór numeru utworu, użytkownik może wybrać utwór w zakresie 1+85

Suwak trzeci: wybór trybu pracy

-  - wybrany utwór jest odtwarzany jeden raz
-  - wybrany utwór jest odtwarzany wielokrotnie
-  - rozpoczynając od wybranego utworu odtwarzanie przebiega po kolei, po ostatnim utworze nastąpi zatrzymanie
-  - rozpoczynając od wybranego utworu odtwarzanie przebiega w kolejności utworów, po ostatnim utworze odtwarzany jest pierwszy z listy
-  - odtwarza losowo wybrane utwory

Suwak czwarty: regulacja głośność odtwarzania utworu - w zakresie od 0% do 100%. Zmiana głośności przebiega liniowo.

•Media Player EQ- siedem suwaków

Suwaki od pierwszego do czwartego posiadają funkcje analogiczne jak w przypadku urządzenia Media Player (opis powyżej)


Suwak piąty - regulacja niskich tonów, zakres wartości od -10 do 10

Suwak szósty - regulacja wysokich tonów, zakres wartości -10 do 10

Suwak siódmy - regulacji balansu, zakres wartości: L-10,-9,...0...,9,10-R

Dłuższe przytrzymanie kafelka z nazwami Media Player i Media Player EQ wyświetli dodatkowo [Sterowanie]:



Po wybraniu  aplikacja wyświetli okno zmiany ustawień tonów niskich, tonów wysokich oraz balansu, za pomocą klawiszy plus i minus.

2.3. Edycja programu

Wybranie opcji **[Edytuj program]** powoduje wyświetlenie listy kroków.

Kliknięcie w wybrany krok powoduje przejście do ekranu edycji kroku.

Zmiana ustawień czasowych dla kroków:

możliwa jest po wybraniu 🕒 znajdującego się w prawym górnym rogu okna z listą kroków danego programu.

Kroki programu	
<input type="checkbox"/> Ustaw jeden czas dla wszystkich kroków:	←
krok 0	0h 5m 0s
krok 1	0h 10m 0s
krok 2	0h 1m 0s
krok 3	0h 5m 0s
lista dostępnych kroków programu wraz z poszczególnymi czasami trwania kroków	
Kliknięcie w wybrany krok pozwala zmienić jego czas trwania.	
Łączny czas:	0h 21m 0s ← czas sumaryczny

po wybraniu tej opcji aplikacja wyświetla okno edycji, kliknięcie w nie wyświetla pole wyboru czasu (*eng. time picker*), jednakowy czas zostanie ustawiony dla wszystkich kroków na liście

lista dostępnych kroków programu wraz z poszczególnymi czasami trwania kroków
Kliknięcie w wybrany krok pozwala zmienić jego czas trwania.

Zmiana kolejności kroków:



Aby zmienić kolejność kroków należy dłużej przytrzymać w kafelek z wybranym krokiem, następnie, nie odrywając palca od ekranu telefonu, przenieść go w wybrane miejsce. Nastąpi zamiana nazw kroków.

2.4. Edycja kroku programu

Edycja kroku programu przebiega analogicznie jak edycja sceny.

2.5. Grupy elementów

Dodawanie elementów do grup odbywa się następująco:

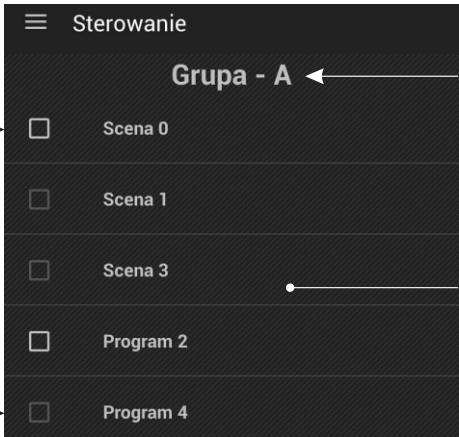
1. Przejdź do obszaru dla którego chcesz utworzyć grupę
2. Kliknij w  (ikonka znajduje się w prawym górnym rogu okna aplikacji), potwierdź wybór klikając w okno kontekstowe **[Grupy]**
3. Dodaj nowy element 
4. Z listy dostępnych wybierz nazwę grupy

Do wyboru jest 16 grup z nazwami kolejnych liter alfabetu (od A do P). Nie ma możliwości zmiany nazwy grupy.

UWAGA: grupy nie są międzyobszarowe, tzn. jeśli jakaś grupa jest już „używana” na innym obszarze, nie jest widoczna na rozwijalnej liście. Jeśli element z danego obszaru zostanie przypisany do wybranej grupy, jej symbol pojawi się pod nazwą elementu na pulpicie obszaru.

Uruchomienie elementu należącego do danej grupy, automatycznie wyłącza wszystkie inne elementy należące do tej samej grupy. Przejścia pomiędzy odtwarzanymi elementami grupy odbywają się liniowo.

5. Aplikacja powróci do listy dostępnych grup, aby dodać wybrane elementy do grupy dłużej przytrzymaj kafelek z nazwą grupy
6. Aplikacja wyświetli okno z dostępnymi elementami obszaru, które można przypisać do grupy




element nie należy do innej grupy, możliwe jest dodanie kilku elementów jednocześnie

element należy do innej grupy jego *checkbox* jest nieaktywny

grupa dla której użytkownik definiuje elementy

elementy należące do strefy, dla której definiowana jest grupa

Aby usunąć stworzoną grupę należy kliknąć 

Master programu lub strefy wpływa tylko na te kanały w których jest przypisane urządzenie z jasnością, tzn. RGB, RGBW, DW i Mono


3. WEJŚCIA STEROWNIKA

Po wybraniu w menu głównym zakładki **[Wejścia sterownika]** na ekranie pojawia się lista zdarzeń:

INPUT 1+ INPUT 8 - to sygnały na kolejnych wejściach sterujących,

PX333 ON - to uruchomienie sterownika (załączenie zasilania).

Kliknięcie w przycisk zdarzenia spowoduje jego wywołanie. Jeśli któryś z fizycznych przycisków zostanie zwarty przycisk na ekranie zostanie podświetlony na niebiesko.

Aby edytować listę akcji dla wybranego zdarzenia należy kliknąć w ikonkę  znajdującą się w prawym górnym rogu ekranu.

Kolejne zdarzenia dostępne są w wierszach tabeli. Dla każdego zdarzenia można wybrać jego normalny stan (charakterystykę wejścia) z następujących:

[Nieużywane] - wejście nieaktywne


[Otwarte] - wejście normalnie otwarte

[Zamknięte] - wejście normalnie zamknięte

Użytkownik może przypisać listę maksymalnie 16 akcji do każdego z 9 zdarzeń.

Dodawanie elementów zdarzenia odbywa się następująco:

1. Wybierz zdarzenie dla którego chcesz stworzyć program, klikając w jego nazwę

2. Kliknij dodaj nowy element 

3. Aplikacja wyświetli nowe okno w którym można zdefiniować:

[Typ elementu]

[Wybierz element]



[Wybierz akcję]

4. Aby dodać akcje dla elementu kliknij w okno **[Typ elementu]**, program wyświetli rozwijalną listę, z której użytkownik może wybrać akcje (zgodnie z tabelką zamieszczoną na następnej stronie)

5. W podobny sposób określ element i akcję dla niego

Dostępne elementy i akcje dla nich:



Element		Akcja
Scena	SCENA 1 SCENA 2 ⋮ SCENA 32 WSZYSTKIE	WŁĄCZ WYŁĄCZ PRZEŁĄCZ
Program	PROGRAM 1 PROGRAM 2 ⋮ PROGRAM 8 WSZYSTKIE	PLAY PAUSE STOP PRZEŁĄCZ RESTART MASTER ZWIĘKSZ MASTER ZMNIJSZ MASTER USTAW
Lista elementów	OBSZAR 1 OBSZAR 2 ⋮ OBSZAR 16 WSZYSTKIE	NEXT PREVIOUS
Strefa	STREFA 1 STREFA 2 ⋮ STREFA 16 WSZYSTKIE	WŁĄCZ WSZYSTKIE WYŁĄCZ WSZYSTKIE MASTER ZWIĘKSZ MASTER ZMNIJSZ MASTER USTAW

Aby zapisać wprowadzone ustawienia należy kliknąć . Możliwe jest także wyjście bez wprowadzania zmian, w tym celu należy kliknąć w fizyczny przycisk  smartfona, lub wyświetlić menu główne i przejść do innej zakładki.

Zmiana nazwy:

Użytkownik może zmienić nazwę zdarzeń: INPUT 1+ INPUT 8, przy czym nowa nazwa może zawierać maksymalnie 16 znaków. Aby zmienić nazwę należy dłużej przytrzymać kafelek z nazwą zdarzenia (opisano powyżej) a następnie w polu edycji wprowadzić nową nazwę. Nie ma możliwości zmiany nazwy zdarzenia PX333 ON.


Usuwanie elementów zdarzenia możliwe jest:

- pojedynczo - za pomocą , znajdującego się z prawej strony na wysokości elementu zdarzenia
- grupowo - aby to uczynić należy kliknąć w , a następnie w oknie, które się wyświetli, wybrać **[Wyczyść]**. Wszystkie elementy edytowanego zdarzenia zostaną usunięte.

4. EDYCJA STREF

W zakładce [**Edycja stref**] użytkownik może tworzyć obszary kanałów DMX i przypisywać do nich wybrane urządzenia. Maksymalnie może utworzyć 16 obszarów. Każdy obszar posiada nazwę oraz ciągły zakres kanałów, które obejmuje. Obszary mogą na siebie nachodzić.


Dodawanie nowego obszaru odbywa się następująco:

1. Klinij dodaj nowy element 
2. Wpisz nazwę obszaru, max. 16 znaków
3. Ustaw zakres kanałów na których zostanie zdefiniowany obszar

Podczas dodawania nowego obszaru zakres kanałów jest domyślnie ustawiony na 1+64.

Możliwa jest zmiana zakresu kanałów za pomocą:

- przewijanego pola danych (*eng: spin box*)
- podwójnego kliknięcia lub dłuższego przytrzymania wartości kanału DMX w polu wyboru danych

4. Aby zapisać ustawienia kliknij w klawisz [**Dodaj**]
5. Kliknij na ikonę  aplikacja wyświetli tabelę ponumerowanych kanałów DMX
6. Aby przypisać urządzenie do odpowiedniego kanału DMX przytrzymaj kratkę kanału na siatce DMX, po chwili aplikacja wyświetli okno wyboru urządzeń
7. Wybierz urządzenie, które chcesz dodać (informacje na temat urządzenia, ich funkcji i zakresu kanałów, które zajmują znajduje się na kolejnej stronie tej instrukcji)


Wybór opcji [**Brak**] powoduje pozostawienie pustego kanału DMX.

Urządzenia przypisywane są do kanałów wyjściowych DMX. Do jednego kanału może być przypisane tylko jedno urządzenie. W bibliotece programu znajduje się 7 różnych urządzeń, które różnią się ilością i rodzajem kanałów.

UWAGA: Podczas dodawania urządzeń nie jest możliwe „rozgrupowanie” kanałów, urządzenie musi tworzyć spójny blok kanałów. Jeśli urządzenie miałyby się nie zmieścić, program sygnalizuje niedozwoloną akcję komunikatem błędu.

UWAGA: Usunięcie obszaru powoduje usunięcie urządzeń, które były dostępne tylko w tym obszarze. Usunięcie urządzenia powoduje wyzerowanie kanałów, które zajmowało we wszystkich scenach i programach. Urządzenia można dodawać tylko pojedynczo.


Usuwanie urządzeń z siatki DMX:

- pojedynczo - przypisując funkcję [**Brak**] do kanału DMX
 - grupowo - wybór  (znajdującego się w oknie edycji w prawym górnym rogu nad siatką DMX).
- Usunięcie wszystkich urządzeń z kanałów DMX edytowanego obszaru nastąpi po wybraniu opcji [**Wyczyść**].

Urządzenia i ich funkcje:

Urządzenie	Oznaczenie	Ilość kanałów	Rodzaj kanałów
Lampa monochromatyczna	mono	1	Jasność
Lampa Dynamic White	DW	2	Temperatura barwowa Jasność
Lampa RGB	RGB	3	Czerwony Zielony Niebieski
Lampa RGBW	RGBW	4	Czerwony Zielony Niebieski Biały
Przełącznik	ON/OFF	1	ON/OFF
Odtwarzacz multimedialny 4 kanałowy	Media Player	4	Odtwarzanie Wybór utworu Tryb odtwarzania Głośność
Odtwarzacz multimedialny 7 kanałowy	Media Player EQ	7	Odtwarzanie Wybór utworu Tryb odtwarzania Głośność Niskie tony Wysokie tony Balans

Zmiana nazwy urządzenia:

1. Kliknij w 
2. Aby przejść do trybu edycji nazw, zaznacz *check box* [**Edytuj nazwy**]
3. Dłużej przytrzymaj kafelek z nazwą urządzenia, którą chcesz zmienić
4. Wprowadź nową nazwę

W trybie edycji nazwy nie można dodawać nowych urządzeń na kanałach DMX.

Zmieniona nazwa może zawierać maksymalnie 16 znaków. Aby potwierdzić zmianę nazwy należy kliknąć klawisz [**OK**].

Nie jest możliwa zmiana nazwy dla pustego kanału DMX.


Kanały, które nie są aktywne w danym obszarze zaznaczone są na szaro i nie jest możliwa ich edycja (zmiana nazwy, dodawanie urządzeń, itp.).

5. LISTY ELEMENTÓW

Dla każdego obszaru można zdefiniować listę następujących po sobie elementów, wywoływanych za pomocą akcji "NEXT" i "PREVIOUS" w zdarzeniach. Lista elementów domyślnie jest pusta.

Po wybraniu zakładki [**Listy elementów**] na ekranie pojawi się lista obszarów. Aby wyświetlić listę elementów dostępnych w danym obszarze należy kliknąć na kafelek z nazwą obszaru. Aplikacja przeniesie użytkownika do okna z listą elementów.

Dodawanie elementów do listy elementów przebiega następująco:

1. Przejdź do obszaru dla którego chcesz dodać element
2. Kliknij dodaj nowy element 
3. Wybierz element do dodania. Wybrany element zostanie dodany do listy.

UWAGA: Jest możliwość przeniesienia danego elementu wielokrotnie, tzn. przeniesiony element z listy dostępnych elementów nie zostaje z niej usunięty.

UWAGA: Jeśli w danym obszarze zostanie „uruchomiona” lista elementów to wszystkie elementy, które na tej liście się znajdują, a zostały uruchomione wcześniej w inny sposób, zostaną automatycznie wyłączone.

Jeśli podczas odtwarzania listy zostanie uruchomiony element, który się na niej znajduje (np. za pomocą przycisków lub przy użyciu smartfona) - lista zostanie wyłączona. Pierwsze wywołanie akcji "NEXT" lub "PREVIOUS" uruchomi pierwszy lub ostatni element z listy. Kolejne wywołanie akcji "NEXT"/"PREVIOUS" przejdzie do następnego/poprzedniego elementu na liście.

Wywołanie akcji można zdefiniować w zakładce [**Wejście sterownika**] wybierając [**Typ elementu**] → [**Lista elementów**].

W danym momencie może być uruchomiony tylko jeden element z listy.


Gdy z listy wybranych elementów zostanie uruchomiona scena czas jej trwania zostaje określony jako nieskończoność, i podobnie, gdy z listy zostaje uruchomiony program, będzie on uruchamiany w pętli dopóki nie zostanie wywołana akcja "NEXT" lub "PREVIOUS".

Elementy, które znajdują się na liście elementów, mogą być także uruchamiane w trybie sterowania lub przez zdarzenia i wtedy ich czas trwania jest zgodny z wcześniej zdefiniowanym (Zakładka [**Sterowanie**]).

Aby zmienić kolejność elementów listy należy dłużej przytrzymać w kafelek z wybranym elementem, następnie, nie odrywając palca od ekranu, przenieść go w wybrane miejsce.

6. KANAŁY PWM

W zakładce **[Kanały PWM]** możliwe jest ustawienie adresów dla trzech wyjść PWM (zakres od 1÷64).

Z przewijanego pola danych (*eng: spin box*) należy wybrać numer kanału DMX. Kliknięcie w  spowoduje zapisanie wprowadzonych ustawień.

7. PODGLĄD KANAŁÓW



Podgląd kanałów						
1	2	3	4	5	6	7
96	2	196	135	8	8	8
8	2	10	11	12	13	14
192	2	160	70	181	118	57
15	16	17	18	19	20	21
0	172	105	150	167	02	114

numer kanału DMX wartość DMX

W zakładce tej dostępny jest podgląd wartości na siatce kanałów DMX.

8. OBECNIE ODTWARZANE


W oknie tej zakładki wyświetlone są aktualnie uruchomione elementy.

9. BEZPIECZEŃSTWO

W zakładce dostępna jest opcja zmiany hasła administratora oraz aktywacja kont Klientów. Dostępne są 3 poziomy dostępów dla klienta, można je aktywować jednocześnie.

UWAGA: Każde konto klienta powinno mieć ustawione inne hasło dostępu.

Podczas zmiany hasła administratora program poprosi o podanie starego hasła, wpisanie nowego hasła oraz powtórzenie nowego hasła.

Program umożliwia podgląd wpisanego hasła, jest to możliwe po wybraniu opcji  znajdującej się obok okna hasła.

Dostępne poziomy bezpieczeństwa dla klienta:

- **Tryb Klient 3** - umożliwia jedynie uruchamianie/wyłączanie scen/programów oraz dostęp do panela ze zdarzeniami przycisków, co oznacza że dla tego poziomu dostępu nie możliwa jest edycja.
- **Tryb Klient 2** - posiada te same uprawnienia co Klient 3, a dodatkowo ma dostęp do suwaków scen, mastera oraz do podstawowych opcji programów (x-fade, master, speed). Wprowadzone zmiany są zapisywane w pamięci tymczasowej.

- **Tryb Klient 1** - posiada te same uprawnienia co Klient 2, ponadto wprowadzone zmiany są zapisywane do pamięci.


10. PLIK KONFIGURACJI

Zakładka [**Plik konfiguracji**] pozwala na zapisanie wprowadzonych ustawień do pliku w pamięci telefonu. Będzie on posiadał domyślne rozszerzenie *.cfg333. Jest to możliwe po wybraniu [**Zapisz konfigurację do pliku**].

Użytkownik będzie mógł też załadować istniejącą konfigurację z pamięci telefonu, jest to możliwe po wybraniu [**Wczytaj konfigurację**].

Po wybraniu [**Przywróć domyślną konfigurację**] program wróci do fabrycznych ustawień i wyświetli pustą stronę.

PROTOKÓŁ MODBUS

Dodatkowo, po wybraniu  użytkownik ma możliwość wyświetlić podgląd raportu Modbus, opcja [**Pokaż podgląd**] lub przesłać i udostępnić raport za pomocą wybranej aplikacji (opcja [**Udostępnij podgląd**]).

Wyświetlone okienko zawiera indeksy stref, scen oraz programów użytych w bieżącej konfiguracji. Wartości te pomagają ustalić właściwy adres dla komendy Modbus (patrz tabele Modbus 1 i 2 na stronie 23 i 24). Do adresu podanego w tabeli 1 (dla konkretnego parametru) należy dodać wartość indeksu tego elementu.

Przykładowo: jeśli scena o nazwie X ma indeks Y to komenda Modbus uruchamiająca scenę X będzie wyglądać następująco:

SCENEACTION

- adres = 20480 + Y
- wartość = 0 (WŁĄCZ)

11. INFORMACJE

Wybranie ostatniej zakładki [**Informacje**] wyświetli podstawowe informacje o oprogramowaniu, dane kontaktowe producenta. Ponadto, w tym miejscu możliwe będzie otwarcie instrukcji obsługi. Aby otwierać i czytać pliki PDF na telefonie, konieczne jest zainstalowanie oprogramowania typu czytnik plików PDF.

Tabela 1. Opis funkcji Modbus

		Parametr	funkcja Modbus	Adres		Wartość
T Y L K O O D C Z Y T				dec	hex	
		DMX OUT	Read Holding Registers	0	0000	0-255
		64		1	0001	
				
				63	003F	
		DIGITAL INPUT	Read Holding Registers	4096	1000	0-1
		8		4097	1001	
				
				4103	1007	
		SCENE STATUS	Read Holding Registers	8192	2000	0-3
	32	8193		2001		
			
		8223		201F		
	PROGRAM STATUS	Read Holding Registers	12288	3000	0-3	
	8		12289	3001		
				
			12295	3007		
T Y L K O Z A P I S		EVENT	Write Single Register	16384	4000	0-8
		1				
		SCENE ACTION	Write Single Register	20480	5000	0-2
		32		20481	5001	
				
				20511	501F	
		PROGRAM ACTION	Write Single Register	20736	5100	0-7
		8		20737	5101	
				
				20743	5107	
		PROGRAM MASTER ACTION	Write Single Register	20992	5200	0-100
		8		20993	5201	
				
				20999	5207	
		PROGRAM X-FADE ACTION	Write Single Register	21248	5300	0-100
		8		21249	5301	
			
		21255		5307		
	PROGRAM SPEED ACTION	Write Single Register	21504	5400	0-255	
	8		21505	5401		
				
			21511	5407		
	LIST ACTION	Write Single Register	21760	5500	0-2	
	16		21761	5501		
				
			21775	550F		
	ZONE ACTION	Write Single Register	22016	5600	0-1	
	16		22017	5601		
				
			22031	560F		
	ZONE MASTER ACTION	Write Single Register	22272	5700	0-100	
	16		22273	5701		
				
			22287	570F		

Tabela 2. Opis parametrów

	Parametr	Zakres	Opis
T Y L K O	DMX OUT	0-255	Pobierz wartość kanału DMX
	DIGITAL INPUT	0-1	Pobierz stan wejścia cyfrowego 0: OFF 1: ACTIVE
	SCENE STATUS	0-3	Pobierz status sceny 0: WYŁĄCZONA 1: NARASTANIE 2: TRWANIE 3: OPADANIE
	PROGRAM STATUS	0-3	Pobierz status programu 0: WYŁĄCZONY 1: WŁĄCZONY 2: WSTRZYMANY 3: OPADANIE
T Y L K O Z A P I S	EVENT	0-8	Wyzwól zdarzenie dotyczące: 0-7: WEJŚĆ CYFROWYCH 8: WŁĄCZENIA STEROWNIKA
	SCENE ACTION	0-2	Uruchom akcję sceny 0: WŁĄCZ 1: WYŁĄCZ 2: PRZEŁĄCZ
	PROGRAM ACTION	0-7	Uruchom akcję programu 0: URUCHOM 1: WSTRZYMAJ 2: ZATRZYMAJ 3: PRZEŁĄCZ 4: URUCHOM PONOWNIE 5: WZNÓW
	PROGRAM MASTER	0-100	Ustaw master programu
	PROGRAM X-FADE	0-100	Ustaw x-fade programu
	PROGRAM SPEED	0-255	Ustaw szybkość programu
	Wzór szybkości: Krok = Wartość * NominalnaSzybkość / 100		Krok = 0.01s 25: 0.25x NominalnaSzybkość 50: 0.5x NominalnaSzybkość 100: 1x NominalnaSzybkość 150: 1.5x NominalnaSzybkość 200: 2x NominalnaSzybkość 255: 2.55x NominalnaSzybkość
	LIST ACTION	0-2	Uruchom akcję list elementów 0: NASTĘPNY 1: POPRZEDNI 2: WYŁĄCZ
	ZONE ACTION	0-1	Uruchom akcję obszaru 0: WŁĄCZ WSZYSTKO 1: WYŁĄCZ WSZYSTKO
	ZONE MASTER	0-100	Ustaw master obszaru