

PX749

Multimedia Player 4K

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	5
2 Warunki bezpieczeństwa.....	6
3 Opis złączy i elementów sterowania.....	8
4 Obsługiwane rozdzielczości.....	9
5 Obsługiwane formaty plików.....	10
6 Instalacja oprogramowania.....	11
7 Podłączenie do komputera.....	15
7.1 Zmiana konfiguracji sieciowej komputera.....	16
7.2 Podłączenie bezpośrednio do PC.....	19
7.3 Podłączenie do komputera z wykorzystaniem routera.....	20
7.3.1 Adresowanie automatyczne.....	21
7.3.2 Adresowanie statyczne.....	22
8 Budowa okna aplikacji.....	23
9 Połączenie.....	23
9.1 Połączenie z urządzeniem.....	25
9.1.1 Dodaj zdalny.....	27
10 Menu główne.....	30
10.1 Sterowanie UDP.....	32
11 Pasek zakładek.....	35
11.1 Multimedia.....	36
11.1.1 Biblioteka multimedialna.....	36
11.1.2 Lista odtwarzania.....	39
11.2 Ustawienia.....	42
11.2.1 Sterowanie.....	42
11.2.1.1 DMX.....	43
11.2.1.2 Art-Net.....	43
11.2.1.3 sACN.....	44
11.2.1.4 UDP.....	45
11.2.1.5 Wejścia.....	46
11.2.2 Brak sygnału.....	49
11.2.3 Wyświetlacz.....	52
11.2.4 Wiadomości na ekranie.....	53

11.3 Administracyjne.....	54
11.3.1 Urządzenie.....	54
11.3.2 Hasło administratora.....	56
11.3.3 Oprogramowanie (aktualizacja).....	57
11.3.4 Sieć.....	59
11.3.5 Wyjście wideo.....	61
11.3.6 Wyjście audio.....	63
12 Konfiguracja.....	64
12.1 Wysyłanie konfiguracji.....	64
12.2 Pobieranie konfiguracji.....	65
13 Działanie urządzenia.....	67
13.1 Sterowanie.....	67
13.1.1 DMX / Art-Net / sACN.....	67
13.1.2 UDP.....	71
13.1.3 Przyciski (Wejścia).....	72
14 Wyjście OC.....	73
15 RDM – opis dostępnych parametrów.....	75
16 Funkcja przywracania (Recovery).....	76
16.1 Weryfikacja pamięci (<i>Check Memory</i>).....	77
16.2 Temperatura CPU (<i>Check Temperature</i>).....	78
16.3 Aktualizacja z USB (<i>Update from USB</i>).....	79
16.4 Formatowanie karty SD (<i>Reset SD Card</i>).....	81
16.5 Reset hasła (<i>Reset Password</i>).....	82
16.6 Reset ustawień sieciowych (<i>Reset Network Settings</i>).....	83
16.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych (<i>Restore Factory Defaults</i>).....	84
16.8 Wyjście do głównej aplikacji (<i>Exit</i>).....	85
17 Przyciski funkcyjne.....	86
17.1 Przycisk <i>Recovery</i>	86
17.2 Przycisk <i>Reset</i>	87
18 Sygnalizacja diod.....	88
19 Podłączenie sygnału DMX.....	89
20 Schemat podłączenia.....	90
21 Wymiary.....	91
22 Dane techniczne.....	92

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

PXM Marek Żupnik sp.k.
Podłęże 654
32-003 Podłęże
numer rejestrowy BDO 000005972

tel. +48 12 385 83 06
mail: info@pxm.pl
www.pxm.pl

Rev.1-1
25.02.2026

1 Opis

PX749 to odtwarzacz plików multimedialnych sterowany protokołem DMX, Art-Net, sACN, UDP lub przyciskami zewnętrznymi. Player umożliwia odtwarzanie plików video w jakości 4K do 60 fps, plików audio z dźwiękiem przestrzennym 5.1 oraz statycznych obrazów.

Zasilany może być napięciem 12 – 24V DC lub z wykorzystaniem PoE 802.3af.

W przypadku zaniku sygnału sterującego może działać niezależnie według zaprogramowanych ustawień.

Urządzenie wyposażone jest w:

- 1 x Ethernet 10/100/1000Base-T,
- 1 x czytnik kart SD,
- 2 x USB 3.0,
- 1 x DVI-D*,
- 1 x S/PDIF,
- 1 x złącze symetryczne audio,
- 1 x złącze niesymetryczne audio,
- 8 x złącza przycisków zewnętrznych,
- 1 x złącze wyjściowe typu open collector (OC).

Do urządzenia dołączona jest aplikacja na komputery PC, która pozwala stworzyć konfigurację.

Aplikacja służy do wgrywania i pobierania konfiguracji oraz plików multimedialnych wykorzystując sieć Ethernet.

Należy do urządzenia podłączyć odpowiednio sformatowaną pamięć SD. Multimedia Player 4K wyposażony jest w obsługę protokołu RDM.

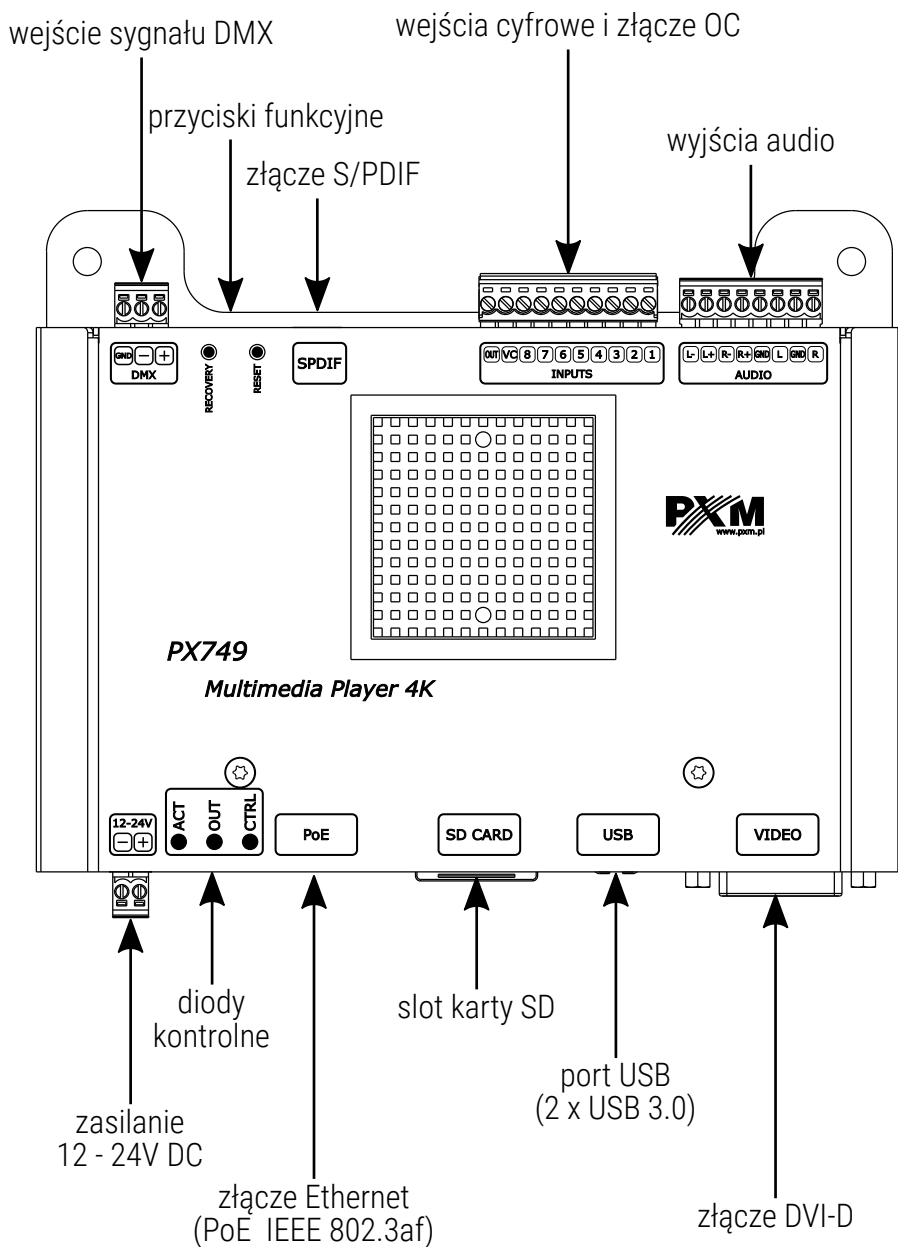
2 Warunki bezpieczeństwa

PX749 jest urządzeniem zasilanym napięciem 12 – 24V DC lub zasilaniem z wykorzystaniem skrętki komputerowej PoE (Power over Ethernet) w standardzie IEEE 802.3af, podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać poniższych reguł bezpieczeństwa:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 12 – 24V DC lub PoE w standardzie IEEE 802.3af o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
3. W przypadku uszkodzenia któregokolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
4. Do podłączenia sygnału DMX należy stosować wyłącznie przewód ekranowany.
5. Wszelkie naprawy, jak i podłączenie sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Należy bezwzględnie chronić PX749 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
7. Należy unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków urządzenia.

8. Nie wolno włączać urządzenia w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
9. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C.
10. Do czyszczenia należy używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.

3 Opis złączy i elementów sterowania



4 Obsługiwane rozdzielczości

Obsługiwane rozdzielczości zgodne z CTA (dawniej CEA) m.in.:

Nazwa	Rozdzielczość
HD	1280 x 720px
Full HD	1920 x 1080px
2K	2560 x 1440px
4K	3840 x 2160px

UWAGA! Odtwarzacz **nie obsługuje** rozdzielczości ekranu o proporcjach **16:10**.

5 Obsługiwane formaty plików

Odtwarzacz obsługuje następujące formaty plików:

Video

*.mkv
*.avi
*.mpeg
*.mp4
*.wmv
*.mpg
*.ts

Audio

*.mp3
*.wav
*.flac

Obrazy

*.jpg
*.jpeg
*.png
*.bmp
*.svg

UWAGA! Nazwy plików mogą zawierać tylko znaki alfanumeryczne (A – Z, a – z, 0 – 9).

UWAGA! Wszystkie pliki multimedialne i konfiguracja zapisywane są na karcie SD. Karty SD nie wolno wyciągać podczas pracy urządzenia – tylko przy wyłączonym zasilaniu. Karta powinna być sformatowana w systemie plików NTFS lub exFAT.

Zalecany format 4K@60:

- **kontener:** MPEG-4 (MP4) lub Matroska (MKV),
- **kodek:** H.265 (HEVC),
- **głębina koloru:** 8 lub 10 bitów,
- **bitrate:** do 50 Mb/s,
- **audio:** dowolne (np.: AAC, MPEG Audio, PCM, Vorbis, AC-3).

6 Instalacja oprogramowania

Oprogramowanie PX749 może być zainstalowane w systemie Windows® 7 lub nowszym. Procedura instalacji oprogramowania może się różnić w zależności od systemu operacyjnego komputera. System Windows® 10 został przedstawiony jako przykład.

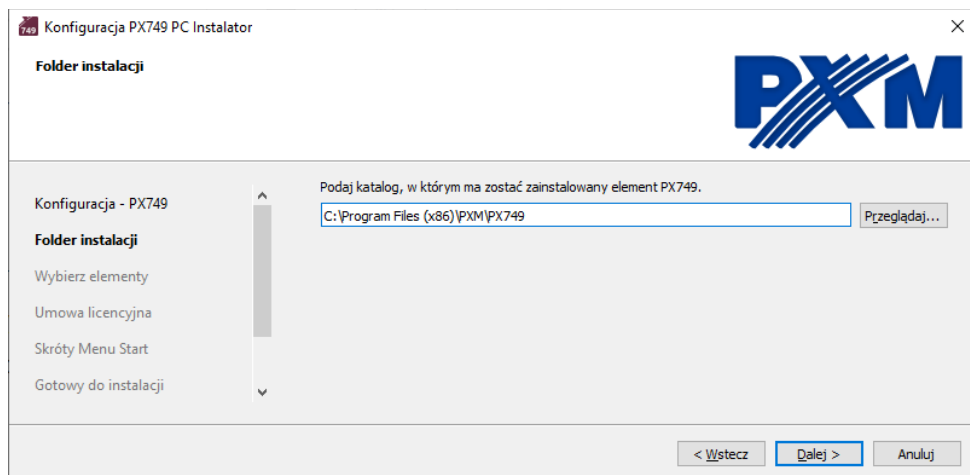
Instalacja przebiega następująco:

1. Otwórz plik instalacyjny, kliknij **Dalej**, aby przejść do kreatora ustawień PX749.

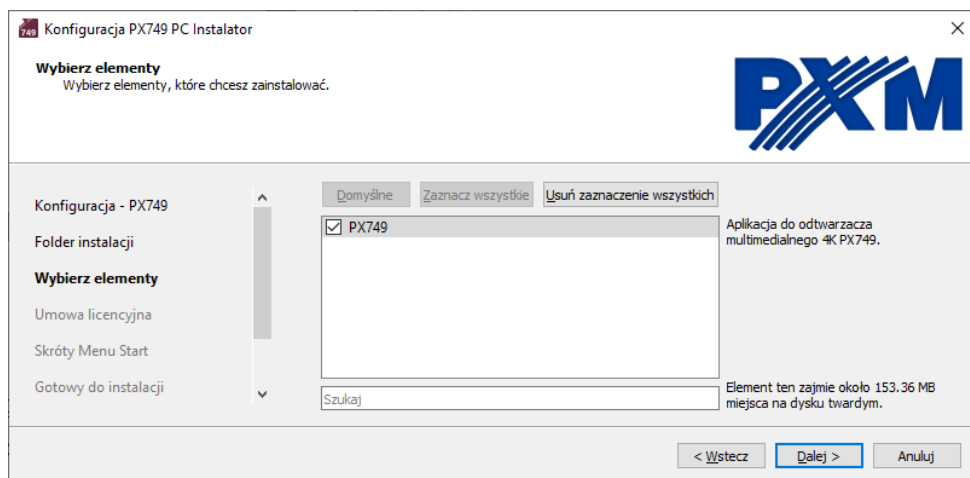


Plik instalacyjny dostępny jest do pobrania ze strony producenta (pxm.pl).

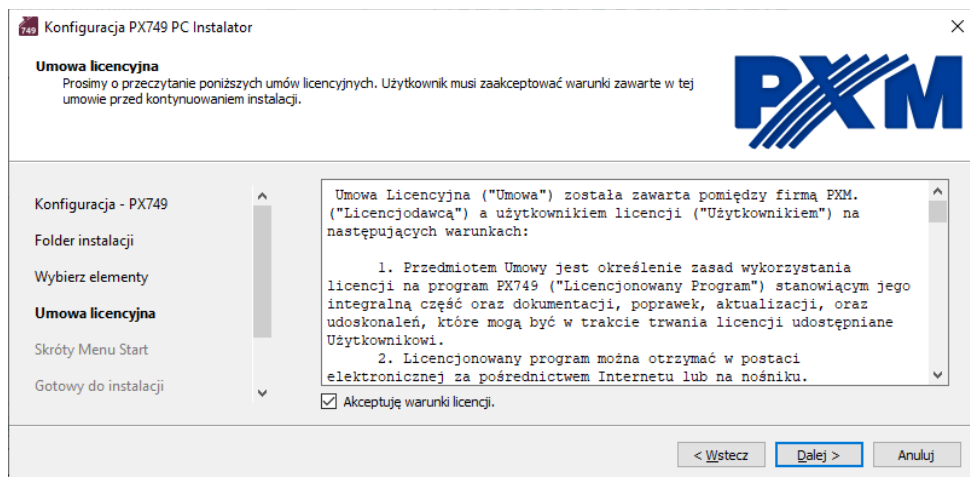
2. Wybierz katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie.
Potwierdź wybór klikając przycisk **Dalej**.



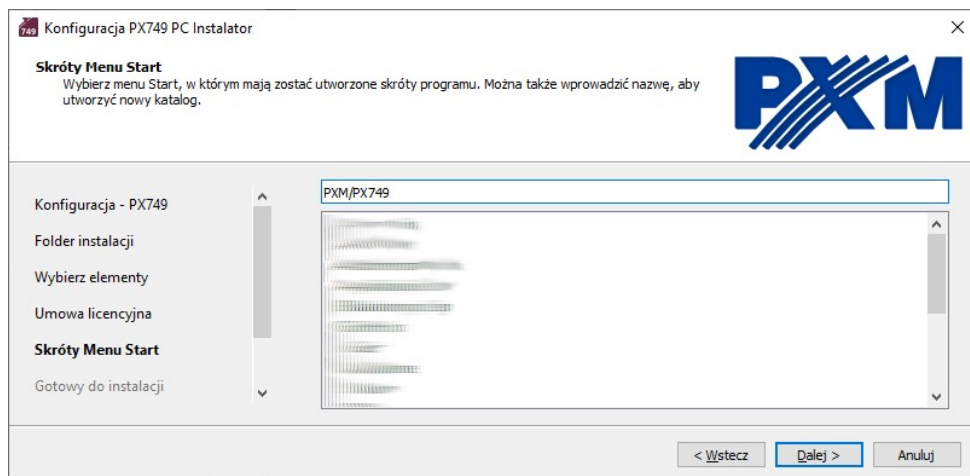
3. Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować, po czym kliknij **Dalej**.



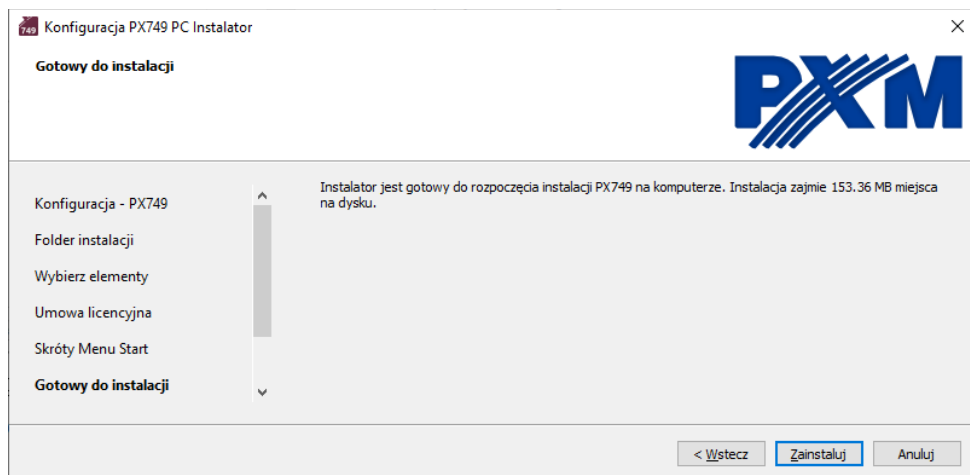
4. Przeczytaj dokładnie umowę licencyjną, jeśli się zgadzasz na warunki umowy, zaznacz **Akceptuję warunki licencji**, aby kontynuować instalację kliknij **Dalej**.



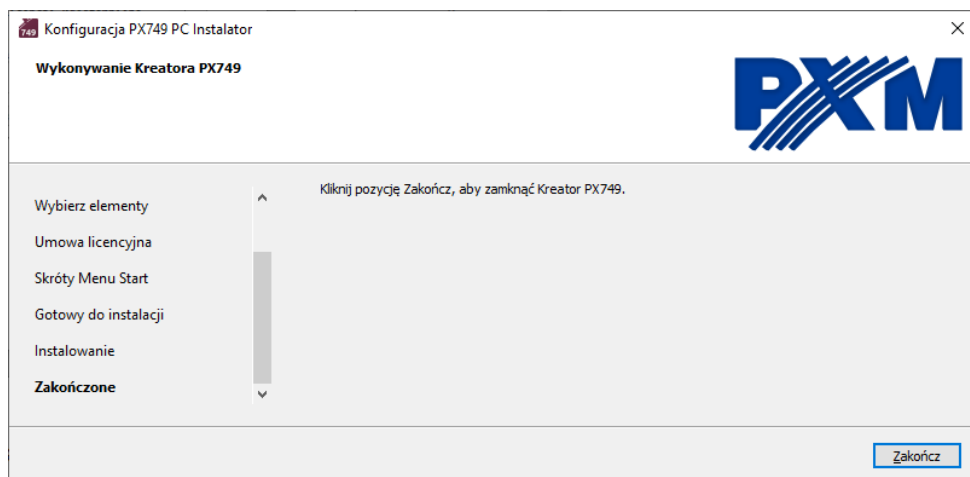
5. Wybierz menu startowe, w którym chcesz utworzyć skrót do programu. Możesz również zmienić nazwę katalogu, następnie kliknij przycisk **Dalej**.



6. Oprogramowanie jest gotowe do instalacji, kliknij **Zainstaluj**, aby rozpocząć proces instalacji.



7. Kiedy na ekranie pojawi się okno zakończenia instalacji, naciśnij **Zakończ**, aby opuścić kreatora instalacji.



7 Podłączenie do komputera

PX749 posiada dedykowaną aplikację, w której możliwe jest wyszukiwanie odtwarzaczy, o ile znajdują się w tej samej sieci.

W trybie automatycznego adresowania (DHCP) PX749 po podłączeniu do sieci próbuje uzyskać konfigurację sieciową od serwera DHCP (np. router z serwerem DHCP). Dzięki temu nie jest potrzebna ręczna konfiguracja parametrów sieciowych. W przypadku braku serwera DHCP w sieci, odtwarzacz będzie pracował zgodnie z ustawieniami statycznymi (konfiguracja ręczna). Wybierając adresowanie statyczne, należy skonfigurować parametry sieciowe w taki sposób, aby PX749 pracował w tej samej podsieci co komputer oraz, żeby nie doszło do konfliktu adresów IP (urządzenia muszą mieć unikatowe adresy IP w sieci).

Jeśli odtwarzacz uzyskał adres IP z serwera DHCP, to odpięcie kabla sieciowego spowoduje utratę przyznanego adresu IP. W przypadku ponownego podłączenia PX749 do sieci, będzie on próbował otrzymać nowy adres z serwera DHCP, w przypadku niepowodzenia otrzymania adresu będzie pracował zgodnie z zapisanymi ustawieniami statycznymi.

Zalecane jest korzystanie z adresacji automatycznej i podłączenie urządzenia do sieci z uruchomionym serwerem DHCP.

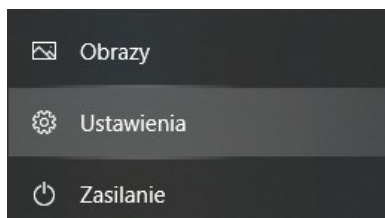
W przypadku podłączenia odtwarzacza bezpośrednio do komputera (brak serwera DHCP) należy ręcznie ustawić parametry sieciowe zarówno komputera, jak i PX749, żeby pracowały w jednej sieci oraz połączyć urządzenia krosowanym kablem Ethernet.

7.1 Zmiana konfiguracji sieciowej komputera

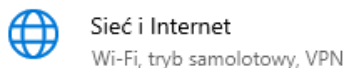
Zmiana konfiguracji sieciowej komputera różni się w zależności od systemu operacyjnego oraz jego wersji. Jako przykład został przedstawiony system Windows® 10.

Zmiana ustawień sieciowych w komputerze z systemem Windows® 10 przebiega następująco:

1. Wejdź w menu [Start] 
2. Wybierz zakładkę [Ustawienia]



3. Następnie [Sieć i Internet]

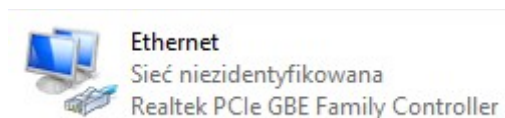


4. Należy wybrać [Zaawansowane ustawienia sieci]

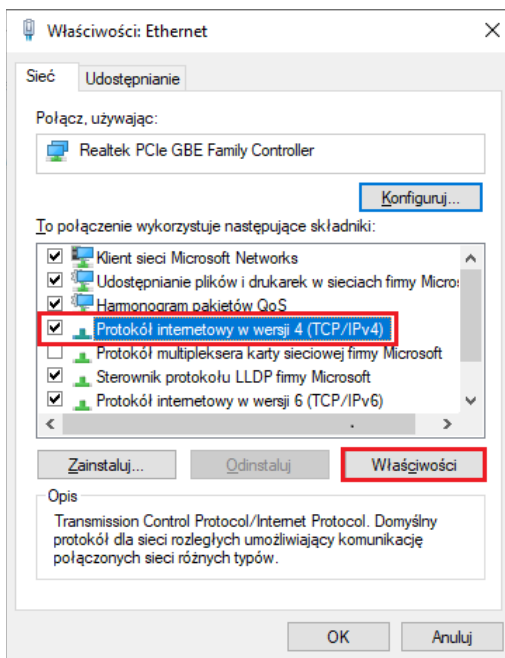
Zaawansowane ustawienia sieci



5. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na odpowiednie połączenie, na przykład może to być **[Ethernet]** i wybrać **[Właściwości]**



6. W nowym okienku, które się pojawi, należy wybrać **[Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)]**, a następnie nacisnąć właściwości



7. W kolejnym oknie, które się pojawi, należy zaznaczyć **[Użyj następującego adresu IP:]**

Aby się połączyć bezpośrednio (komputer – konwerter) ze sterownikiem, który posiada domyślną konfigurację, należy użyć przykładowych ustawień:

Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)

Ogólne

Przy odpowiedniej konfiguracji sieci możesz automatycznie uzyskać niezbędne ustawienia protokołu IP. W przeciwnym wypadku musisz uzyskać ustawienia protokołu IP od administratora sieci.

☐ Uzyskaj adres IP automatycznie

☒ Użyj następującego adresu IP:

Adres IP: 192 . 168 . 0 . 51

Maska podsieci: 255 . 255 . 255 . 0

Brama domyślna: 192 . 168 . 0 . 1

☐ Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie

☒ Użyj następujących adresów serwerów DNS:

Preferowany serwer DNS: . . .

Alternatywny serwer DNS: . . .

☐ Sprawdź przy zakończeniu poprawność ustawień

Zaawansowane...

OK Anuluj

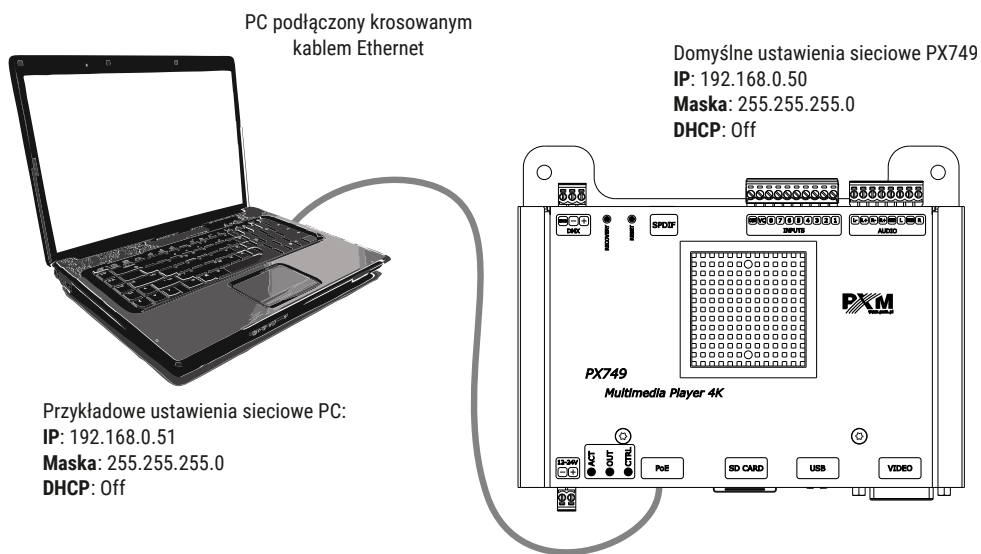
Adres IP: 192.168.0.51

Maska podsieci: 255.255.255.0

Brama domyślna: 192.168.0.1

7.2 Podłączenie bezpośrednio do PC

W przypadku podłączenia odtwarzacza bezpośrednio do komputera należy stosować kabel Ethernet z przeplotem (krosowany).



UWAGA! Należy pamiętać, aby odtwarzacz i komputer znajdowały się w tej samej sieci oraz nie występował konflikt adresów IP.

Ewentualnie, gdy na obu urządzeniach (PC i PX749) jest włączona usługa DHCP, wtedy oba urządzenia ustawią adres zgodny z APIPA bez potrzeby ustawiania ręcznego adresu IP (losowy adres z puli 169.254.0.0 – 169.254.255.255/16 zostanie ustawiony po 40s, jeśli w sieci nie ma działającego serwera DHCP).

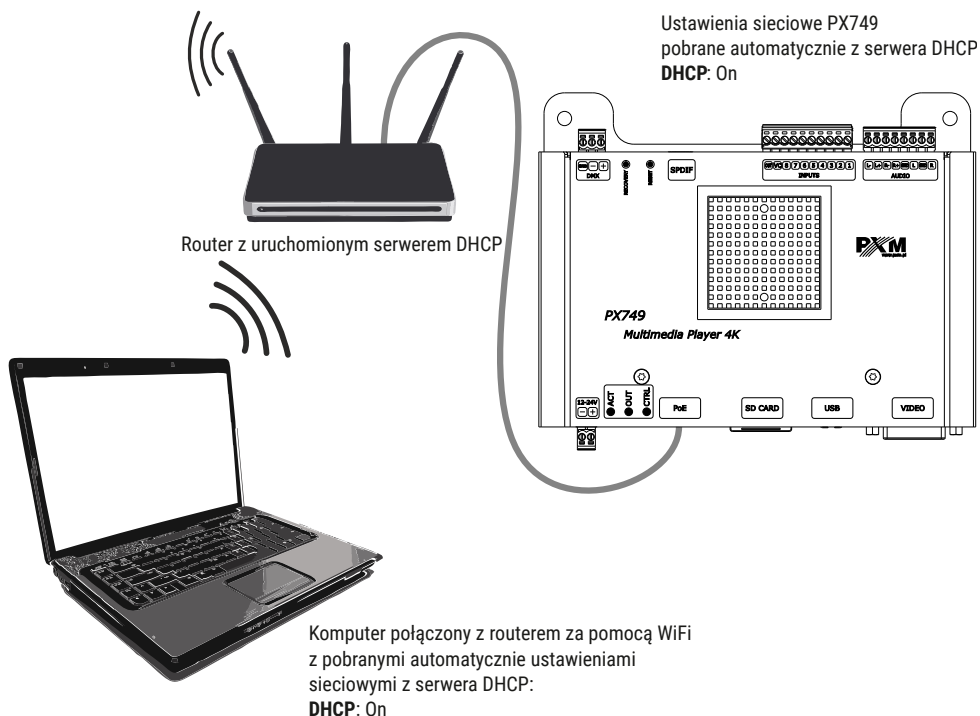
APIPA (*Automatic Private IP Addressing*), to mechanizm pozwalający urządzeniom na automatyczne przypisanie sobie adresu IP, gdy serwer DHCP jest niedostępny.

7.3 Podłączenie do komputera z wykorzystaniem routera

Podłączając odtwarzacz do routera możliwe są dwie opcje ustawień sieciowych. Pierwszą z nich jest wykorzystanie routera z uruchomionym serwerem DHCP, konfiguracja sieciowa na wszystkich urządzeniach jest ustawiana automatycznie. Drugą opcją jest podłączenie PX749 i komputera do switcha lub routera, który nie obsługuje serwera DHCP, w takim wypadku wszystkie urządzenia muszą mieć ręcznie skonfigurowane ustawienia sieciowe w taki sposób, aby każde z urządzeń pracowało w tej samej sieci i miało unikalny adres IP.

7.3.1 Adresowanie automatyczne

Poniżej został przedstawiony schemat połączenia urządzenia z routerem, na którym działa serwerem DHCP.



7.3.2 Adresowanie statyczne

Poniżej znajduje się przykładowy schemat ustawień sieciowych odtwarzacz, routera i komputera, w przypadku, gdy w sieci nie ma działającego serwera DHCP.

Router z wyłączonym serwerem DHCP:

IP: 192.168.0.1

Maska: 255.255.255.0

DHCP: Off

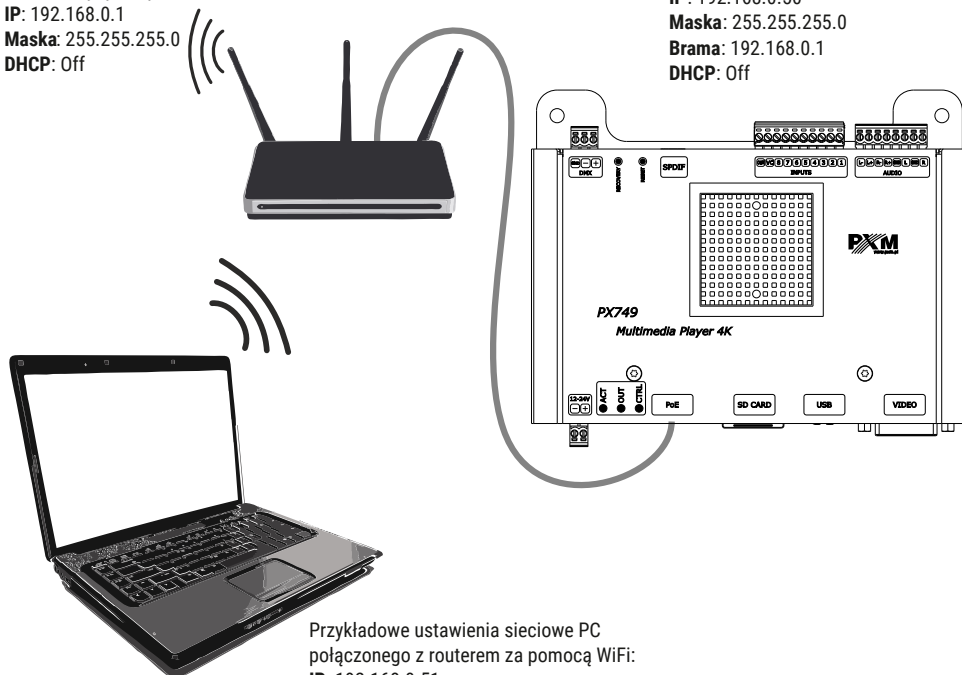
Ustawienia sieciowe PX749:

IP: 192.168.0.50

Maska: 255.255.255.0

Brama: 192.168.0.1

DHCP: Off



Przykładowe ustawienia sieciowe PC
połączonego z routerem za pomocą WiFi:

IP: 192.168.0.51

Maska: 255.255.255.0

Brama: 192.168.0.1

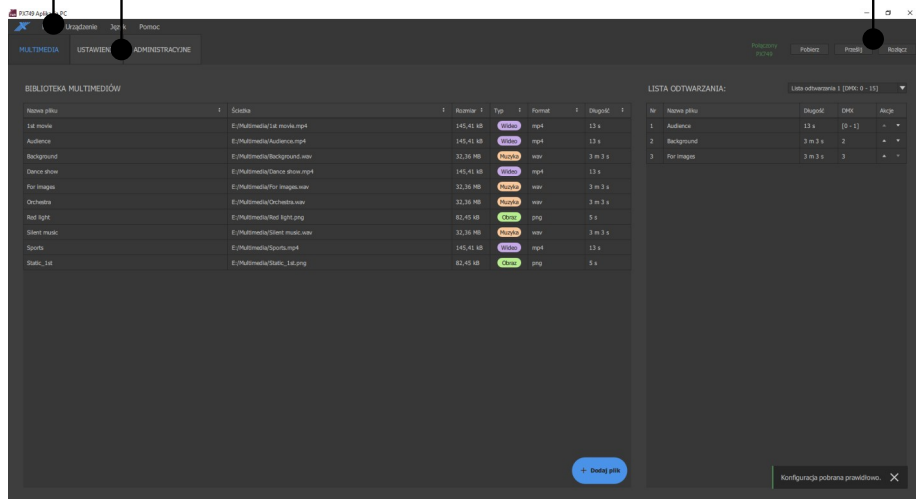
DHCP: Off

8 Budowa okna aplikacji

menu główne

pasek zakładek

stan połączenia



9 Połączenie

W prawym górnym rogu znajduje się informacja o połączeniu:

- aplikacja rozłączona
 - **Rozłącz** / **Połącz**

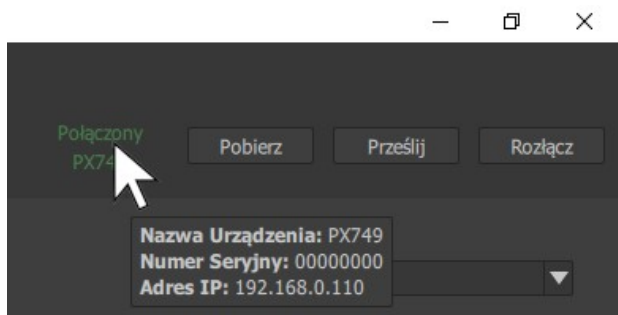


- aplikacja połączona
 - Status (**Połączono**), **Pobierz** (konfigurację), **Prześlij** (konfigurację).



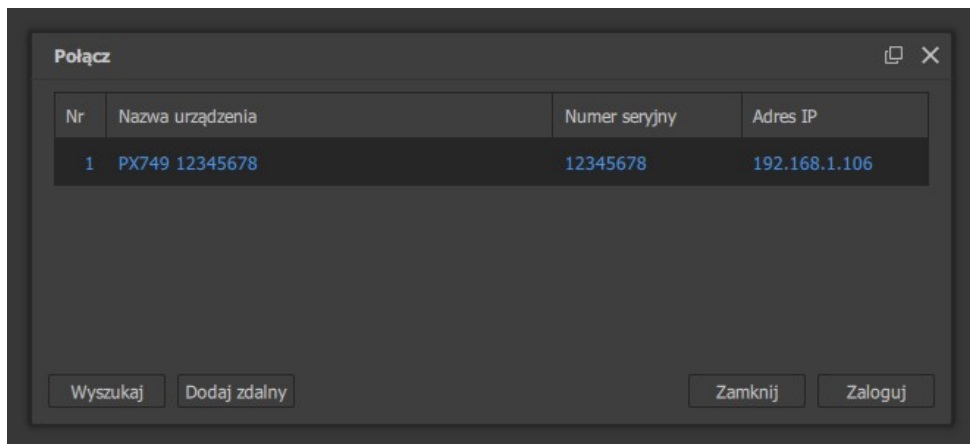
W prawym dolnym rogu pojawiają się aktualne komunikaty.

Użytkownik może odczytać nazwę urządzenia, numer seryjny oraz adres IP najeżdżając kursorem myszy na status połączenia.



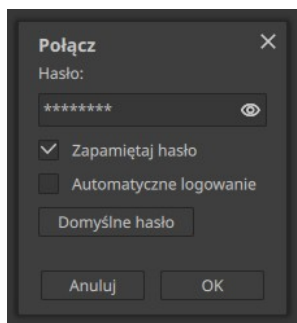
9.1 Połączenie z urządzeniem

Wybierając przycisk *Połącz* w prawym górnym rogu lub wybierając z menu głównego *Urządzenie* → *Połącz* pojawi się nowe okno z wyszukanymi urządzeniami.



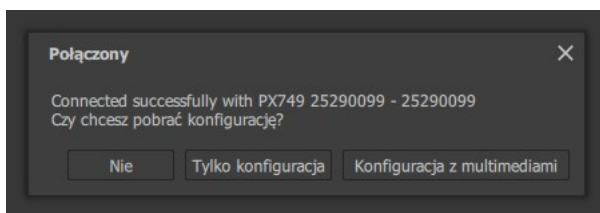
Użytkownik może wybrać:

- *Wyszukaj* – ponowne przeszukanie sieci lokalnej,
- *Dodaj zdalny* – dodanie sterownika, który nie znajduje się w sieci lokalnej,
- *Zamknij* – zamknij okno,
- *Zaloguj* – logowanie się do wybranego odtwarzacza



- należy wprowadzić hasło – domyślnie jest to numer seryjny urządzenia,
- zaznaczenie opcji *Zapamiętaj hasło* spowoduje, że aplikacja zapamięta hasło do tego urządzenia i przy kolejnych próbach łączenia będzie automatycznie uzupełniać to pole,
- opcja *Automatyczne logowanie* jest dostępna tylko wtedy, gdy jest zaznaczona opcja *Zapamiętaj hasło*. Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że przy uruchomieniu aplikacji będzie ona próbowała automatycznie nawiązać połączenie z urządzeniem, za pomocą zapamiętanego hasła.
- kliknięcie opcji *Domyślne hasło* spowoduje wpisanie domyślnego hasła – numer seryjny urządzenia.

Po nawiązaniu połączenia aplikacja wyświetli dialog, czy pobrać konfigurację, konfigurację z plikami multimedialnymi, czy nie pobierać nic.



9.1.1 Dodaj zdalny

Użytkownik może dodać do aplikacji odtwarzacz, który nie znajduje się w sieci lokalnej, w tym celu należy:

- posiadać zewnętrzny adres IP na routerze przydzielony przez dostawcę internetu oraz mieć możliwość nawiązywania połączeń z zewnątrz (pakiety przychodzące nie są blokowane przez firewall dostawcy i routera),
- przekierować porty 50000 i 50002 na adres IP odtwarzacza pracującego w sieci lokalnej (tzw. port forwarding),
- odblokować odpowiednie porty w firewallu routera,
- ustawić protokół TCP / UDP lub *both*,
- adres odtwarzacza / odtwarzaczy w sieci lokalnej nie może się zmieniać (odtwarzacz musi mieć ustawiony statyczny adres IP lub serwer DHCP musi za każdym razem przydzielać te same adresy tym samym urządzeniom).

W większości routerów dostępnych na rynku w opcjach przekierowania portu zazwyczaj spotyka się kilka parametrów:

- numer przekierowania,
- zakres portów (port) do przekierowania,
- adres IP urządzenia, na które ma być przekierowanie,
- typ protokołu (TCP / UDP lub oba jednocześnie),
- załączenie / usunięcie przekierowania.

Dodaj zdalny

IP:

66.77.88.99

Port 1:

50000

Port 2:

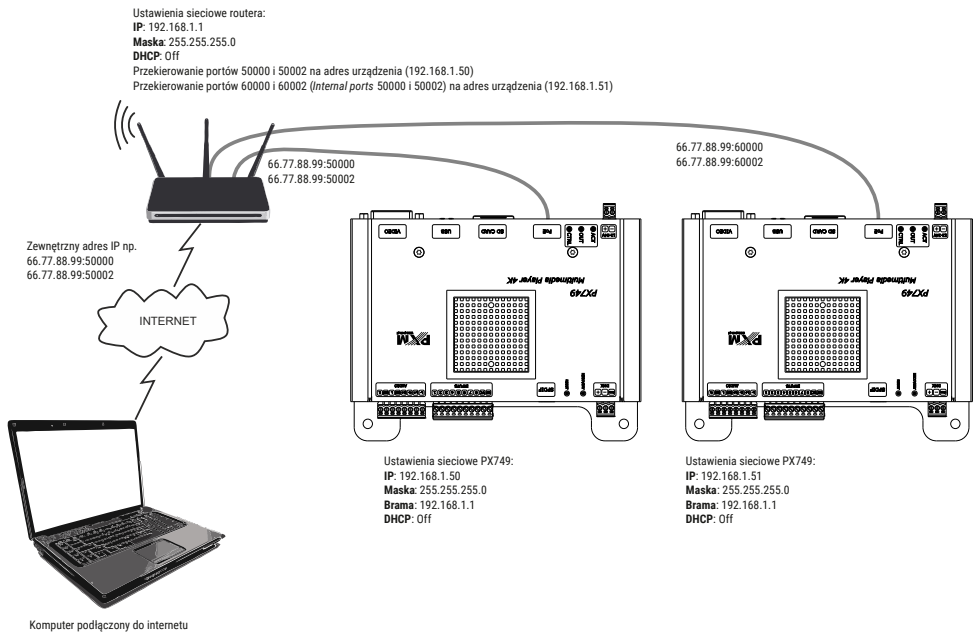
50002

Anuluj

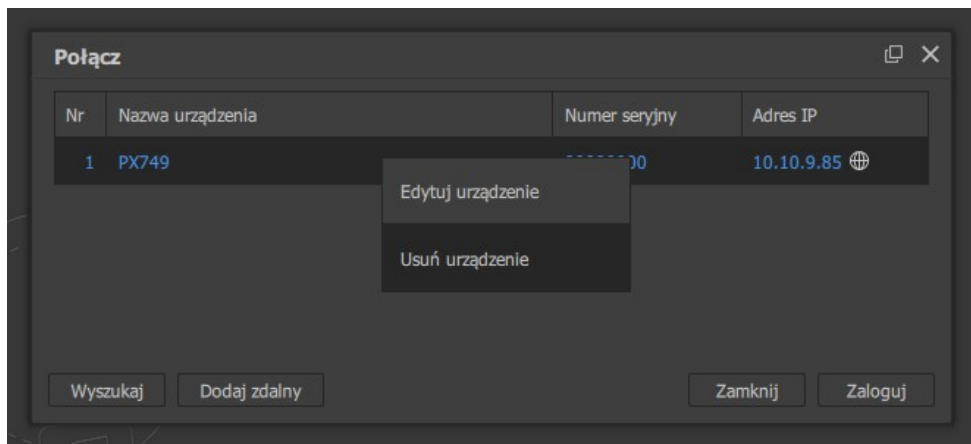
OK

UWAGA! Nie wpisanie portów spowoduje użycie domyślnych (50000 i 50002).

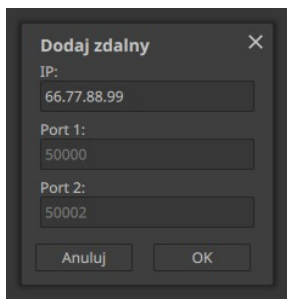
Przykładowa konfiguracja:



Aby usunąć dodany odtwarzacz należy kliknąć prawym przyciskiem myszy, a następnie wybrać „Usun urządzenie”.



Wybierając „Edytuj urządzenie” wyświetli się okno edycji adresu IP i portów.

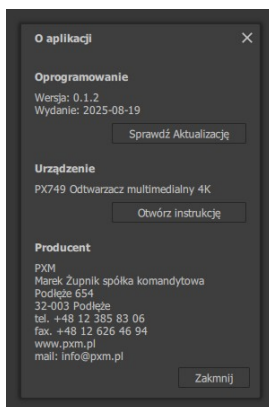


10 Menu główne

W menu głównym do wyboru są następujące opcje:

- **Plik**
 - *Nowy* – otwiera nową pustą konfigurację,
 - *Otwórz* – otwiera plik z konfiguracją zapisany na dysku,
 - *Zapisz* – zapisuje aktualny plik na dysku,
 - *Zapisz jako* – zapisuje plik na dysku ze wskazaną nazwą i lokalizacją,
 - *Wyeksportuj archiwum* – tworzy archiwum zip zawierające plik konfiguracji oraz wszystkie pliki multimedialne we wskazanym przez użytkownika miejscu na dysku lokalnym komputera,
- **Urządzenie**
 - *Połącz* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest niepołączona z urządzeniem,
 - *Rozłącz* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z urządzeniem – przerywa połączenie,
 - *Pobierz konfigurację* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z urządzeniem – z urządzenia pobierany jest plik konfiguracji,
 - *Pobierz konfigurację z multimediami* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z urządzeniem – z urządzenia pobierany jest plik konfiguracji oraz pliki multimedialne,

- *Prześlij konfigurację* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z urządzeniem – do urządzenia wgrywany jest plik konfiguracji,
- *Prześlij konfigurację z multimediami* – opcja dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z urządzeniem – do urządzenia wgrywany jest plik konfiguracji oraz pliki multimedialne,
- *Sterowanie UDP* – otwiera okienko sterowania UDP,
- **Język**
 - *Polski* – wybór języka polskiego,
 - *English* – wybór języka angielskiego,
- **Pomoc**
 - *O aplikacji* – wyświetla informacje o programie, urządzeniu i producencie, pozwala także na sprawdzenie dostępności aktualizacji programu oraz otwarcie instrukcji obsługi,



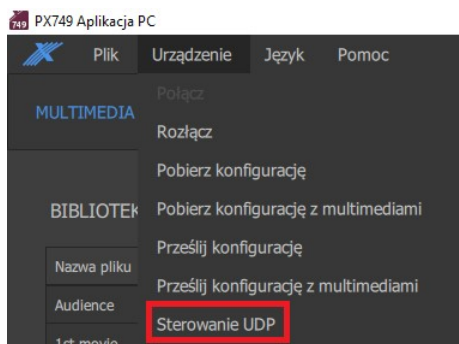
- *Instrukcja* – otwiera PDF z instrukcją obsługi aplikacji,
- *O Qt* – wyświetla informacje o Qt,
- *Licencja* – wyświetlana jest licencja,

- *Sprawdź aktualizację* – sprawdza, czy na serwerze jest dostępna nowsza wersja aplikacji. Jeśli na serwerze dostępna jest nowsza wersja zostanie ona pobrana (należy ręcznie odinstalować aktualną wersję i zainstalować nową).

10.1 Sterowanie UDP

Użytkownik z poziomu aplikacji może przysyłać komendy UDP o ile w zakładce **Ustawienia** zostało wybrane sterowanie **UDP** (11.2.1. Sterowanie).

Po wybraniu z paska zakładek opcji sterowania UDP pojawi się nowe okno dialogowe.



W tym oknie dialogowym użytkownik może ustawić następujące opcje:

- port UDP na jaki ma zostać wysłana komenda,
- ID urządzenia do którego ma zostać wysłana komenda,
- komenda:
 - zachowanie:
 - *play* ,
 - *pause* ,
 - *stop* ,

- numer listy odtwarzania (1 – 16),
- numer pliku (1 – 255),
- tryb działania:
 - *single*  – odtworzenie wybranego utworu jeden raz,
 - *loop single*  – zapętlenie odtwarzania utworu,
 - *playlist*  – odtworzenie całej playlisty jeden raz, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *loop playlist*  – zapętlenie odtwarzania całej playlisty, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *shuffle*  – odtwarzanie losowe plików ze wskazanej listy odtwarzania, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
- głośność (0 – 100%),
- zachowanie wyjścia OC – zewnętrzne wyjście typu open collector.

UWAGA! Aby komenda UDP została przesłana do urządzenia należy wcisnąć przycisk *Wyślij*.

Sterowanie UDP

Port UDP

50 000

ID urządzenia

1

LISTA ODTWARZANIA

1

PLIK

2

TRYB

GŁOŚNOŚĆ

4%

WYJŚCIE

Wyślij

Zamknij

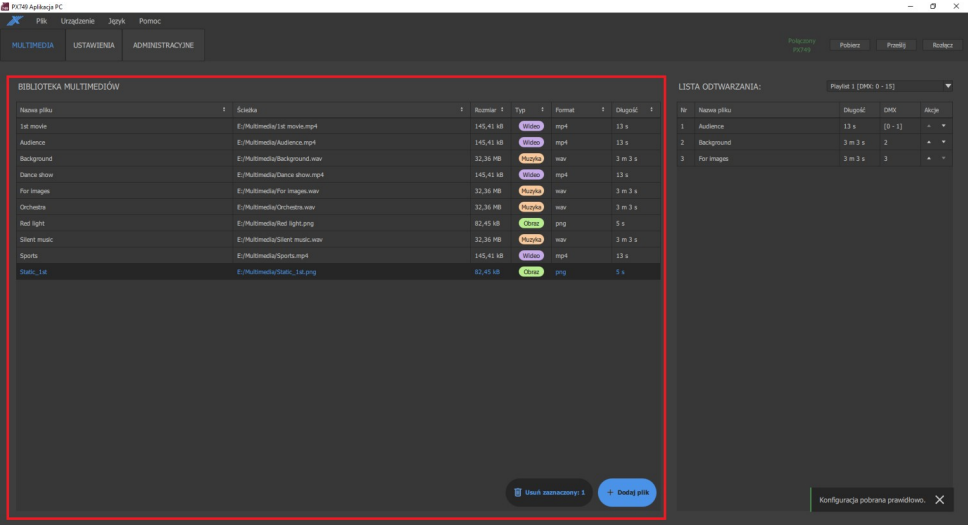
11 Pasek zakładek

W pasku zakładek do wyboru są następujące opcje:

- **Multimedia** – zakładka ta zawiera dwie tabele – bibliotekę plików multimedialnych bieżącej konfiguracji oraz playlisty. Użytkownik importuje do biblioteki wszystkie pliki multimedialne, które są używane w konfiguracji, a następnie umieszcza je w wybranej przez siebie kolejności na odpowiednich playlistach.
- **Ustawienia** – w tej zakładce znajdują się pogrupowane pola pozwalające zdefiniować działanie urządzenia (sterowanie, wejścia, zanik sygnału sterowania, ustawienia obrazów, wiadomości na ekranie),
- **Administracyjne** – zakładka dostępna tylko podczas połączenia z urządzeniem. W zakładce możliwe są: zmiana ustawień urządzenia, zmiana hasła administratora, aktualizacja firmware, ustawienia sieciowe, sygnał wyjściowy.

11.1 Multimedia

11.1.1 Biblioteka multimedialnych

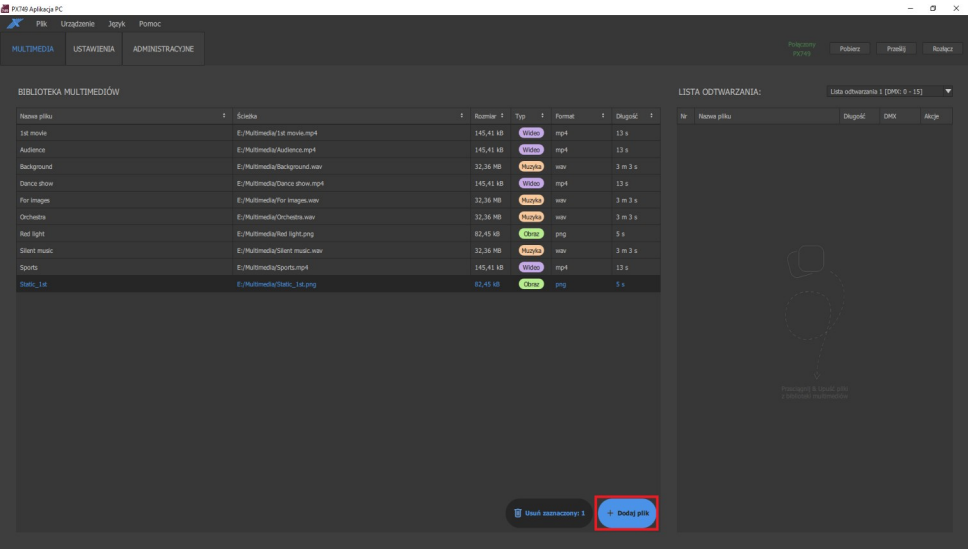


BIBLIOTEKA MULTIMEDIÓW					
Nazwa pliku	Ścieżka	Rozmiar	Typ	Format	Długość
1st movie	E:/Multimedia/1st movie.mp4	145,41 kB	Wideo	mp4	13 s
Audience	E:/Multimedia/Audience.mp4	145,41 kB	Wideo	mp4	13 s
Background	E:/Multimedia/Background.wav	32,36 MB	Muzyka	wav	3 m 3 s

Biblioteka multimedialnych zawiera dodane do niej pliki, a w tabeli wyświetlane są:

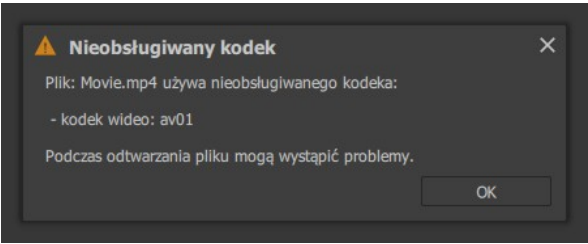
- nazwa pliku,
- ścieżka do pliku,
 - jeśli plik jest dodany, a nie ma go na lokalnym dysku, wtedy wyświetlana obok ścieżki jest ikona ,
- rozmiar pliku,
- typ pliku (*Wideo* / *Muzyka* / *Obraz*),
- format,
- długość.

Aby dodać pliki do biblioteki, należy kliknąć przycisk w prawym dolnym rogu, a następnie wybrać pliki, które mają zostać dodane.



Dwukrotne kliknięcie w komórkę tabeli zawierającą nazwę lub ścieżkę do pliku spowoduje wyświetlenie okienka wyboru pliku – nastąpi podmiana pliku w bibliotece i wszystkich listach odtwarzania.

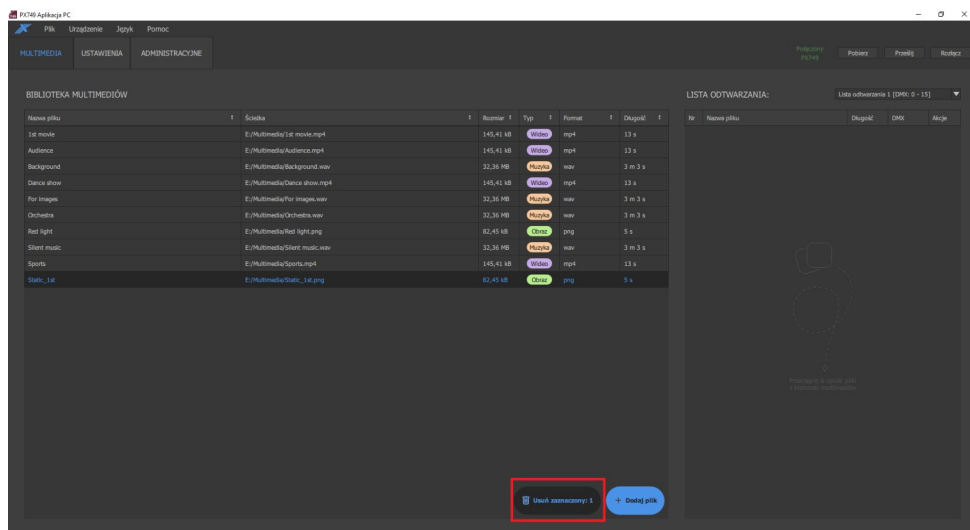
UWAGA! Pliki multimedialne niewspierane przez urządzenie zostaną wyświetlone w nowym oknie.



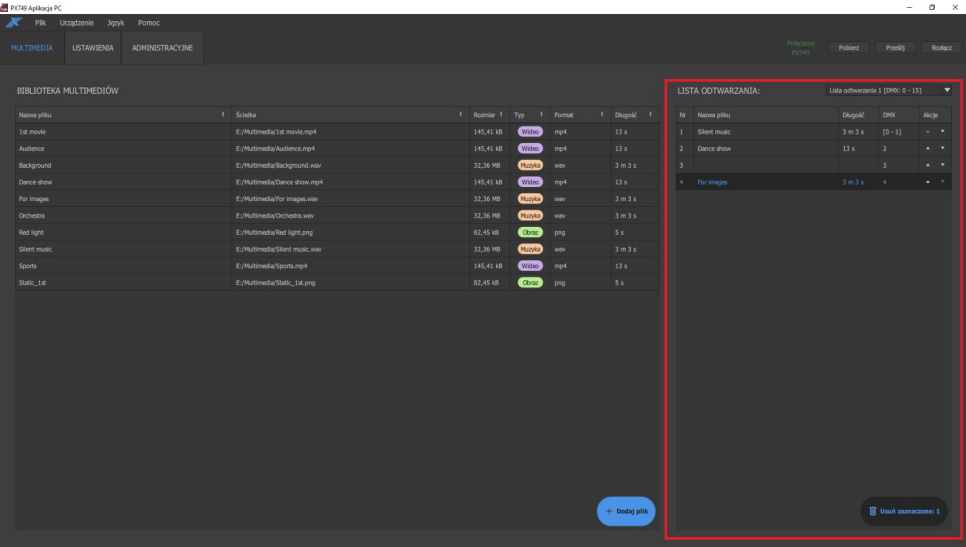
Pliki multimedialne w bibliotece i listach odtwarzania mogą być zaznaczane:

- grupowo (Ctrl + LPM),
- grupowo od wybranego pliku (Shift + LPM),
- wszystkie (Ctrl + A) – musi być zaznaczony jeden element na liście.

Aby usunąć plik z biblioteki należy zaznaczyć jeden lub grupę i nacisnąć przycisk *Del* (*Delete*) na klawiaturze, lub wybrać w oknie aplikacji *Usuń zaznaczony: x*.



11.1.2 Lista odtwarzania



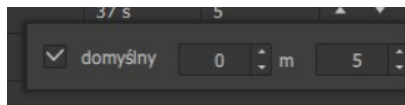
LISTA ODTWARZANIA:				
Lista odtwarzania 1 [DMX: 0 - 15]				
Nr	Nazwa pliku	Długość	DMX	Akcje
1	Silent music	3 m 3 s	[0 - 1]	▲ ▼
2	Dance show	13 s	2	▲ ▼

Użytkownik ma do wyboru 16 list odtwarzania wraz z wartością DMX odpowiedzialną za odtwarzanie listy odtwarzania. Na każdej liście może znajdować się maksymalnie do 255 pozycji (pliki z biblioteki multimediiów mogą być dodane do listy odtwarzania wielokrotnie).

W tabeli wyświetlane są:

- pozycja na liście,
- nazwa pliku,

- długość,
 - podwójne kliknięcie w czas *Obrazu* umożliwia zmianę czasu jego wyświetlania z domyślnych 5s,



- DMX – wartość odpowiedzialna za odtwarzanie utworu,

UWAGA! Pierwszy plik multimedialny na liście odtwarzania wybierany jest wartością DMX 0 i 1.

- akcje
 -  – przesun w górę,
 -  – przesun w dół.

UWAGA! Możliwe jest przesuwanie elementów na liście odtwarzania poprzez wciśnięcie i przytrzymanie LPM na wybranym pliku.

Dodawanie pustego elementu do listy odtwarzania:

- kliknij prawym przyciskiem myszy na liście odtwarzania,
- jeśli klikniesz na istniejącym elemencie, wyberz jedną z opcji:
 - *Dodaj pusty wiersz powyżej,*
 - *Dodaj pusty wiersz poniżej,*
- jeśli klikniesz poza elementami listy, nowy pusty element zostanie dodany na końcu listy,
- pusty element nie zawiera utworu i nie będzie odtwarzany.

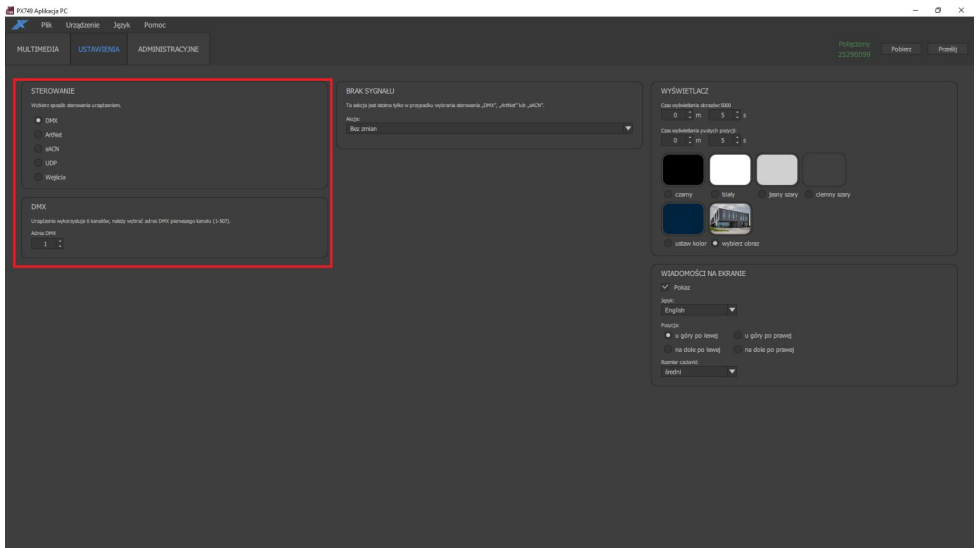
Nr	Nazwa pliku	Długość	DMX	Akcje
1	Silent music	3 m 3 s	[0 - 1]	▲ ▼
2	Dance show	13 s	2	▲ ▼
3			3	▲ ▼
4	For Images	3 m 3 s	4	▲ ▼
Dodaj pusty wiersz powyżej				
Dodaj pusty wiersz poniżej				

11.2 Ustawienia

11.2.1 Sterowanie

W tym miejscu użytkownik może wybrać z jakiego źródła ma być sterowane urządzenie:

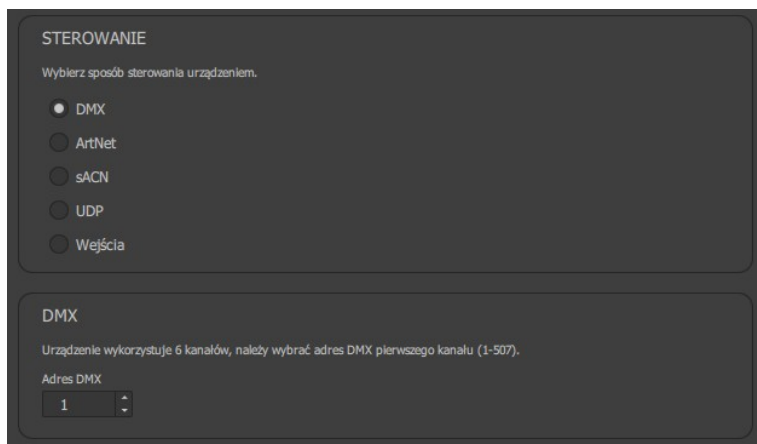
- *DMX*,
- *Art-Net*,
- *sACN*,
- *UDP*,
- *Wejścia*.



11.2.1.1 DMX

Wybierając sterowanie za pomocą DMX użytkownik wybiera początkowy adres urządzenia w przedziale od 1 – 507. Urządzenie wykorzystuje 6 kanałów.

Na przykład, jeśli zostanie ustawiony adres startowy DMX na 100, to pierwszy kanał urządzenia zajmować będzie kanał DMX numer 100, a ostatni 105.



The screenshot shows a control interface with a dark background. At the top, the title 'STEROWANIE' is displayed. Below it, the instruction 'Wybierz sposób sterowania urządzeniem.' is shown. There are five radio button options: 'DMX' (selected), 'ArtNet', 'sACN', 'UDP', and 'Wejścia'. Below this section, the title 'DMX' is shown, followed by the instruction 'Urządzenie wykorzystuje 6 kanałów, należy wybrać adres DMX pierwszego kanału (1-507)'. At the bottom, there is a label 'Adres DMX' and a numeric input field containing the value '1'.

11.2.1.2 Art-Net

Przy sterowaniu Art-Net użytkownik definiuje:

- Univers (*Przestrzeń*),
- port UDP (domyślnie 6454),
- adres kanału w przedziale od 1 – 507.

Na przykład, jeśli zostanie ustawiony adres startowy na 100, to pierwszy kanał urządzenia zajmować będzie kanał numer 100, a ostatni 105.

STEROWANIE

Wybierz sposób sterowania urządzeniem.

☐ DMX
☒ ArtNet
☐ sACN
☐ UDP
☐ Wejścia

ARTNET

Urządzenie wykorzystuje 6 kanałów, wybierz port ArtNet (0-32767) i adres pierwszego kanału (1-507).

Przeźreń:

1

0x0001

Port:

6 454

Adres kanału:

1

11.2.1.3 sACN

Przy sterowaniu sACN, użytkownik definiuje:

- Univers (*Przeźreń*),
- adres kanału w przedziale od 1 – 507.

STEROWANIE

Wybierz sposób sterowania urządzeniem.

☐ DMX
☐ ArtNet
☒ sACN
☐ UDP
☐ Wejścia

SACN

Urządzenie wykorzystuje 6 kanałów, należy wybrać port sACN (0-32767) i adres pierwszego kanału (1-507).

Przeźreń:

1

0x0001

Adres kanału:

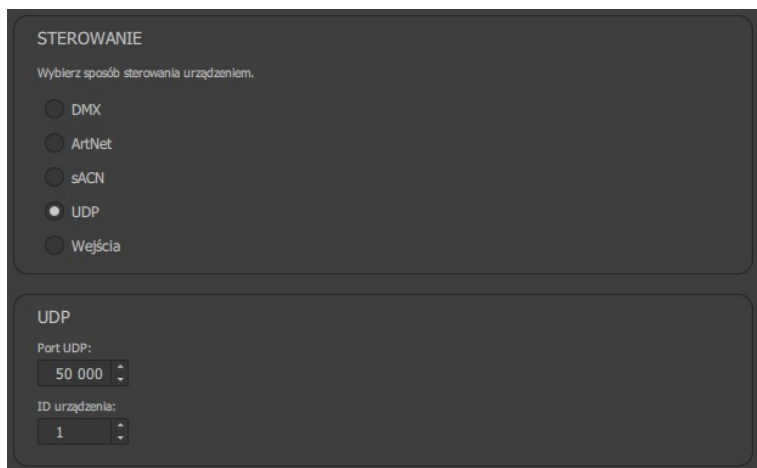
1

11.2.1.4 UDP

Przy sterowaniu UDP, użytkownik definiuje:

- Port UDP (domyślnie 50000),
- ID urządzenia.

UWAGA! Wybierając tryb sterowania *UDP* użytkownik nie ma możliwości wybrania akcji w 11.2.2. Brak sygnału.



The screenshot shows a dark-themed user interface for controlling a device. It is divided into two main sections. The top section, titled "STEROWANIE", contains the instruction "Wybierz sposób sterowania urządzeniem." and five radio button options: "DMX", "ArtNet", "sACN", "UDP", and "Wejścia". The "UDP" option is currently selected. The bottom section, titled "UDP", contains two input fields. The first is labeled "Port UDP:" and has a value of "50 000". The second is labeled "ID urządzenia:" and has a value of "1". Both input fields have small up and down arrow icons next to them, indicating they are adjustable.

11.2.1.5 Wejścia

Urządzenia posiada 8 wejść cyfrowych.

STEROWANIE

Wybierz sposób sterowania urządzeniem.

☐ DMX

☐ ArtNet

☐ sACN

☐ UDP

☒ Wejścia

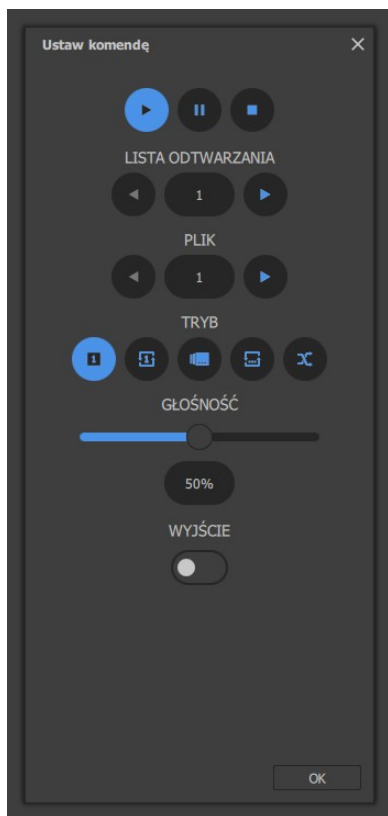
WEJŚCIA

Wejście	Action	Parametry
0	Odtwórz / Wznów	
1	Stop	
2	Pauza	
3	Wycisz / Wyłącz wyciszenie	
4	Brak	
5	Brak	
6	Brak	
7	Komenda	P: 1 T: 1 V: 12% O: ON

Każde z wejść może powodować inną akcję:

- *Brak* – domyślnie wejścia wyłączone,
- *Odtwórz / Wznów*,
- *Pauza*,
- *Stop*,
- *Następna lista odtwarzania*,
- *Poprzednia lista odtwarzania*,
- *Następny utwór*,
- *Poprzedni utwór*,

- Zwiększ głośność,
- Zmniejsz głośność,
- Wycisz / Wyłącz wyciszenie,
- Komenda
 - wybierając wejście jako *Komenda* pojawi się jej opis w kolumnie *Parametry*, podwójne kliknięcie w parametr spowoduje otwarcie nowego okna, w którym użytkownik definiuje komendę.



Komenda:

- zachowanie:
 - *play* ,
 - *pause* ,
 - *stop* ,
- numer listy odtwarzania (1 – 16),
- numer pliku (1 – 255),
- tryb działania:
 - *single*  – odtworzenie wybranego utworu jeden raz,
 - *loop single*  – zapętlenie odtwarzania utworu,
 - *playlist*  – odtworzenie całej playlisty jeden raz, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *loop playlist*  – zapętlenie odtwarzania całej playlisty, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *shuffle*  – odtwarzanie losowe plików ze wskazanej listy odtwarzania, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
- głośność (0 – 100%),
- zachowanie wyjścia OC – zewnętrzne wyjście typu open collector.

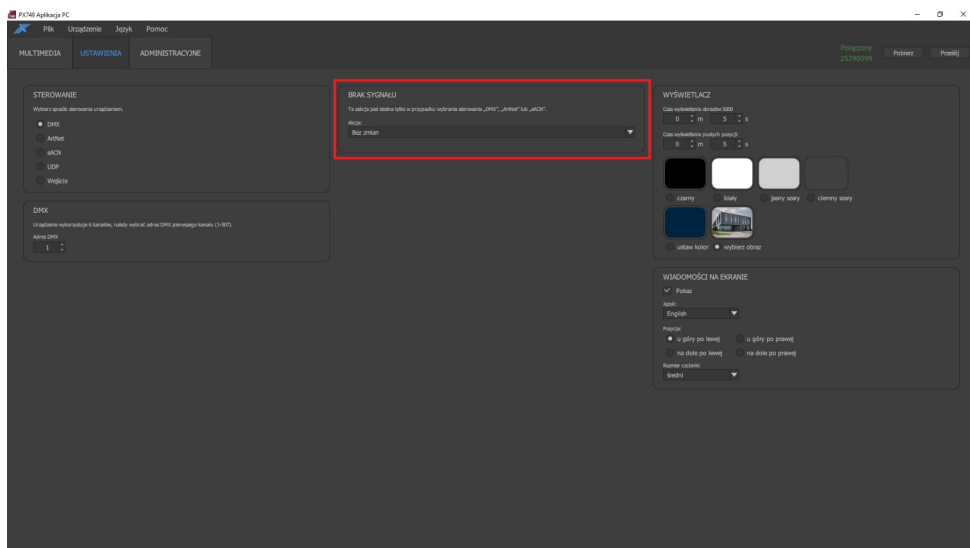
UWAGA! Wybierając tryb sterowania *Wejścia* użytkownik nie ma możliwości wybrania akcji w 11.2.2. Brak sygnału.

11.2.2 Brak sygnału

Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy wybrane jest sterowanie za pomocą DMX, Art-Net lub sACN.

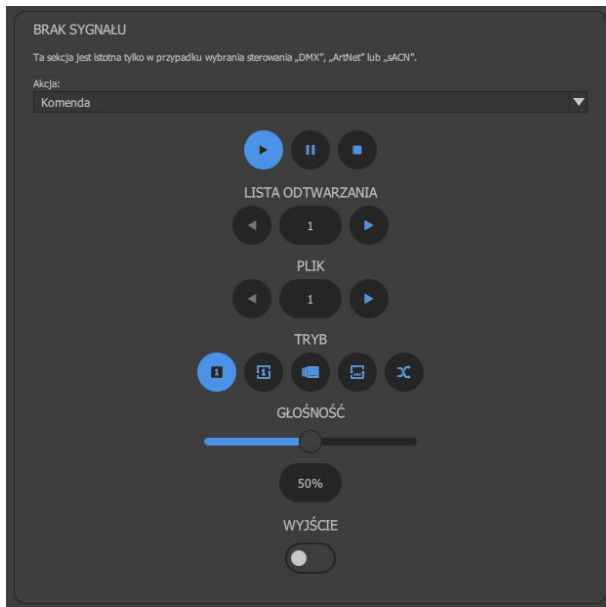
Użytkownik definiuje zachowanie urządzenia w momencie zaniku sygnału sterującego.

Ponowne podłączenie sygnału automatycznie przerwie wykonywanie akcji wybranej w przypadku zaniku sygnału.

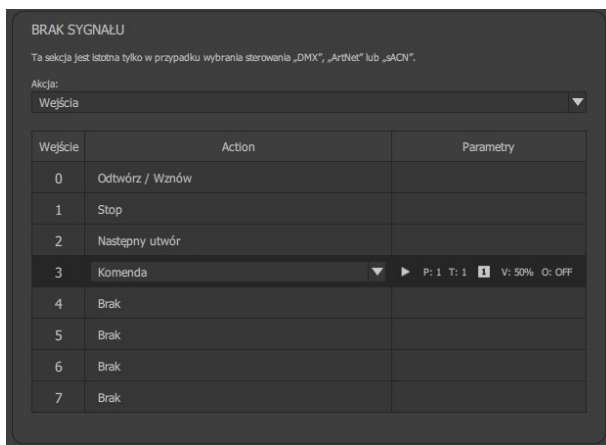


Do wyboru są następujące akcje:

- *Bez zmian* – podtrzymanie ostatniej wartości sygnały sterującego,
- *Komenda* – zdefiniowanie komendy, która zostanie wykonana,



- *Wejścia* – urządzenie „zmienia” tryb sterowania na *Wejścia* zgodnie z opisem w punkcie 11.2.1.5. Wejścia,

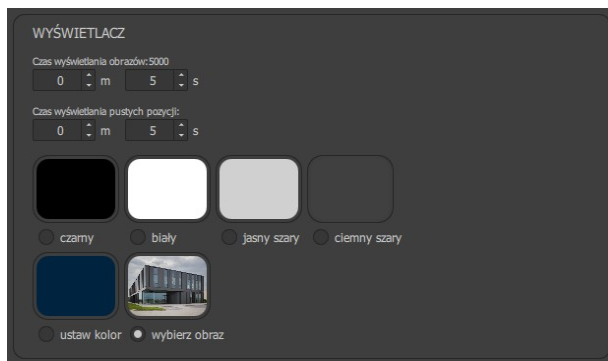
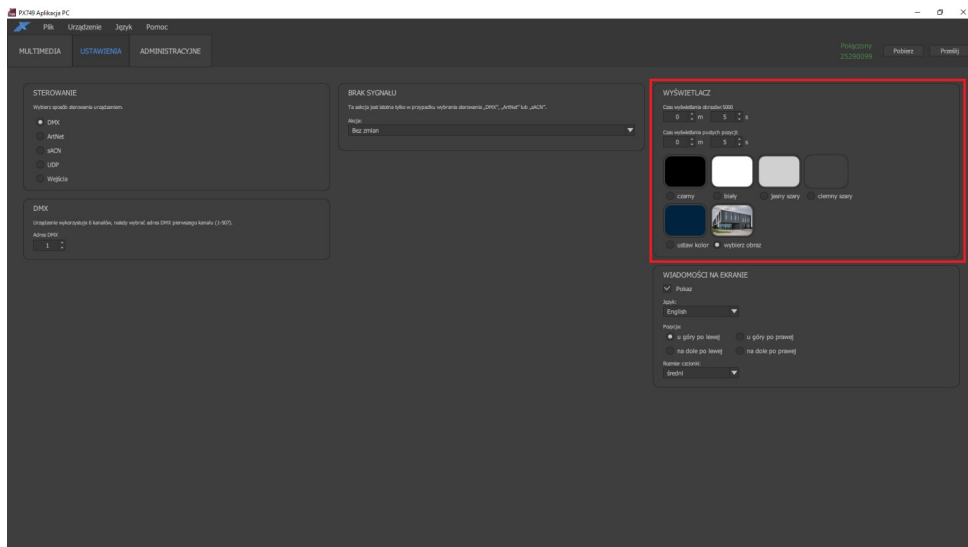


- *Zakończ aktualny utwór* – kończy aktualnie odtwarzany utwór – urządzenie jest wyciszone.

Komenda:

- zachowanie:
 - *play* ,
 - *pause* ,
 - *stop* ,
- numer listy odtwarzania (1 – 16),
- numer pliku (1 – 255),
- tryb działania:
 - *single*  – odtworzenie wybranego utworu jeden raz,
 - *loop single*  – zapętlenie odtwarzania utworu,
 - *playlist*  – odtworzenie całej playlisty jeden raz, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *loop playlist*  – zapętlenie odtwarzania całej playlisty, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
 - *shuffle*  – odtwarzanie losowe plików ze wskazanej listy odtwarzania, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
- głośność (0 – 100%),
- zachowanie wyjścia OC – zewnętrzne wyjście typu open collector.

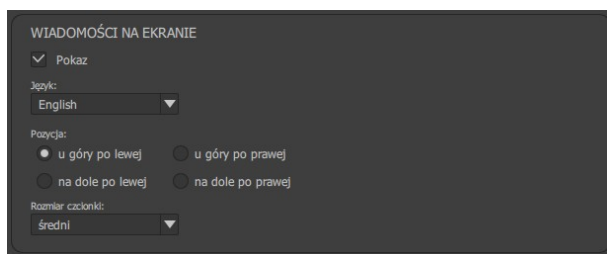
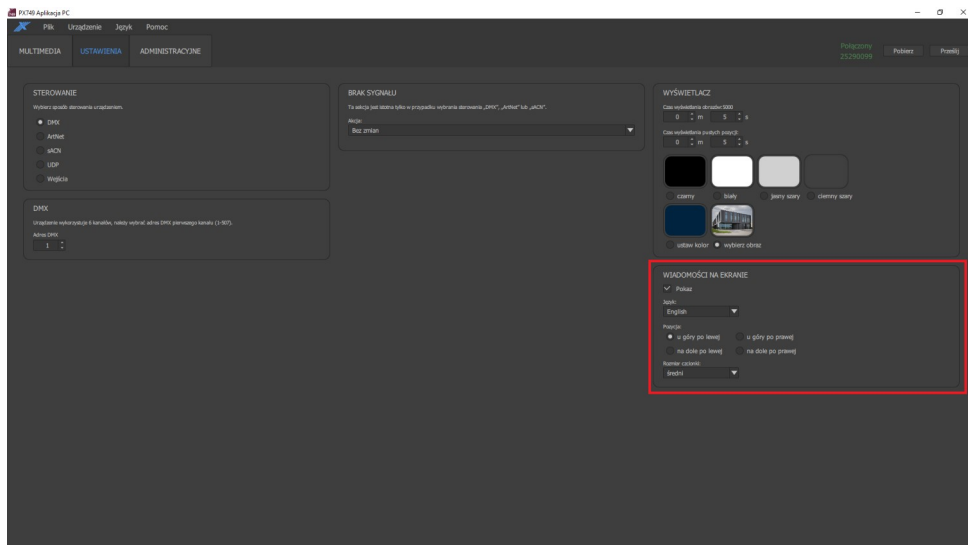
11.2.3 Wyświetlacz



Użytkownik może zdefiniować domyślny czas (1s – 90min 59s) wyświetlania statycznych obrazów oraz pustych wierszy dodanych do listy odtwarzania.

Dodatkowo może wybrać jeden z czterech predefiniowanych kolorów, wybrać własny kolor (HEX) lub wgrać statyczny obraz, który będzie wyświetlany w momencie, gdy żaden plik multimedialny nie jest odtwarzany.

11.2.4 Wiadomości na ekranie



Na ekranie wyświetlane są wiadomości na temat:

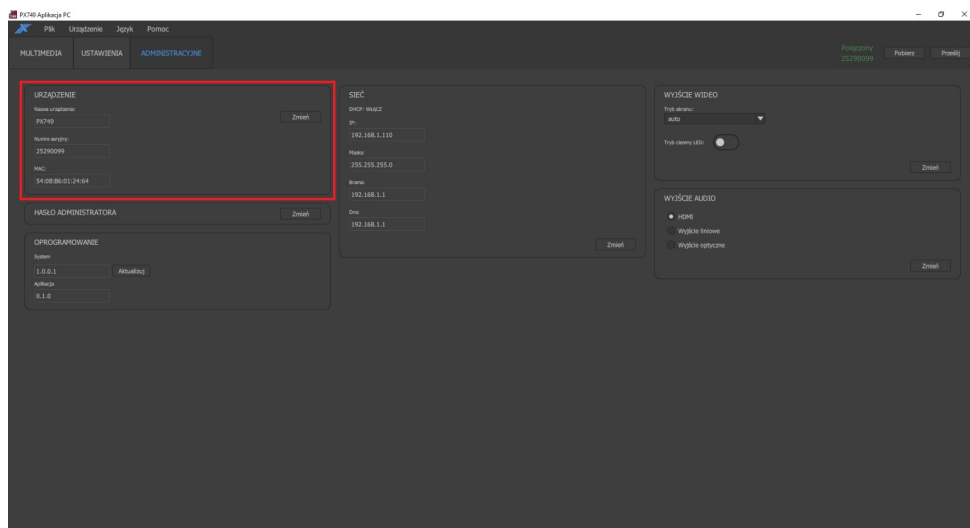
- odtwarzanego utworu,
- odtwarzanej listy,
- zachowania,
- trybu działania,
- głośności,
- dodatkowych informacji nt. konfiguracji, plików multimedialnych, błędów.

Domyślnie komunikaty wyświetlane są w lewym górnym rogu w języku angielskim ze średnim rozmiarem czcionki. Odznaczając *Pokaz*, możliwe jest całkowite wyłączenie komunikatów wyświetlanych na ekranie.

Użytkownik może zdefiniować język wyświetlanych komunikatów (*Polski / English*), wybrać, w którym rogu będą wyświetlane oraz wybrać rozmiar czcionki (*mały, średni, duży*).

11.3 Administracyjne

11.3.1 Urządzenie



URZĄDZENIE

Nazwa urządzenia:

PX749

Zmień

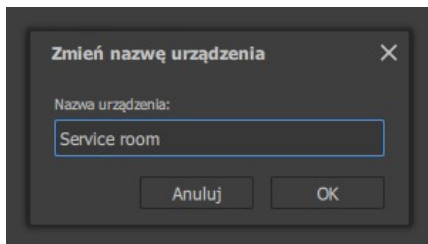
Numer seryjny:

25290099

MAC:

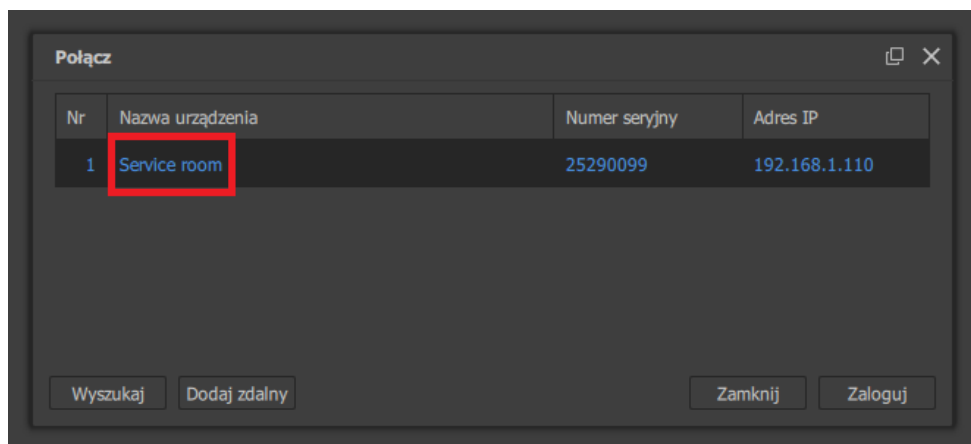
54:0B:B6:01:24:64

W zakładce *Administracyjne* pierwszą opcją, jest *Urządzenie*. Użytkownik w tym miejscu może odczytać numer seryjny oraz fizyczny adres MAC. Dodatkowo w tym miejscu możliwa jest zmiana nazwy urządzenia w celu łatwiejszej identyfikacji na przykład lokalizacji urządzenia.



Dialog box titled "Zmień nazwę urządzenia" (Change device name). It contains a text input field labeled "Nazwa urządzenia:" (Device name:) with the text "Service room" entered. Below the input field are two buttons: "Anuluj" (Cancel) and "OK".

Na liście urządzeń, podczas łączenia się, wyświetlana jest nazwa urządzenia.

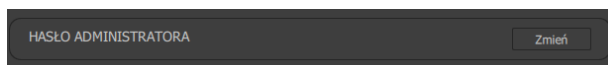
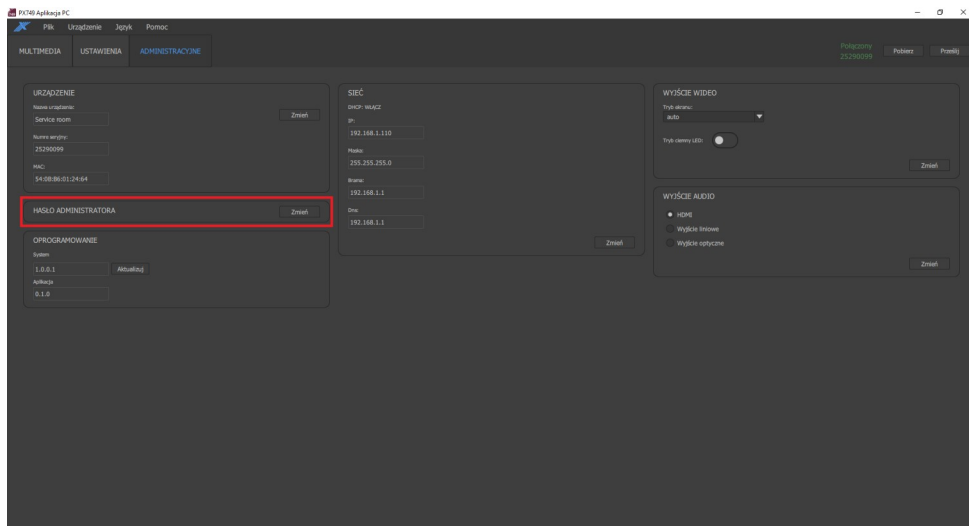


Window titled "Połącz" (Connect) showing a table of devices. The table has four columns: "Nr" (Number), "Nazwa urządzenia" (Device name), "Numer seryjny" (Serial number), and "Adres IP" (IP address). The first row is highlighted with a red box around the name "Service room".

Nr	Nazwa urządzenia	Numer seryjny	Adres IP
1	Service room	25290099	192.168.1.110

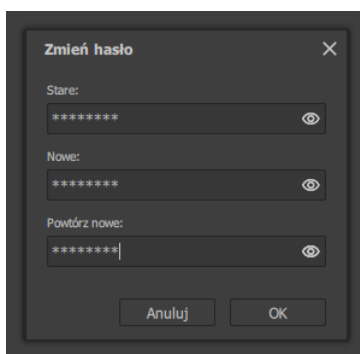
At the bottom of the window, there are four buttons: "Wyszukaj" (Search), "Dodaj zdalny" (Add remote), "Zamknij" (Close), and "Zaloguj" (Login).

11.3.2 *Hasło administratora*



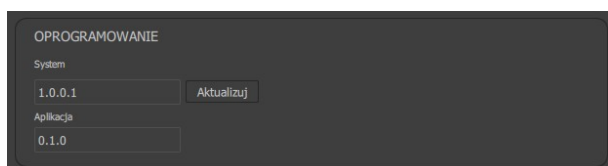
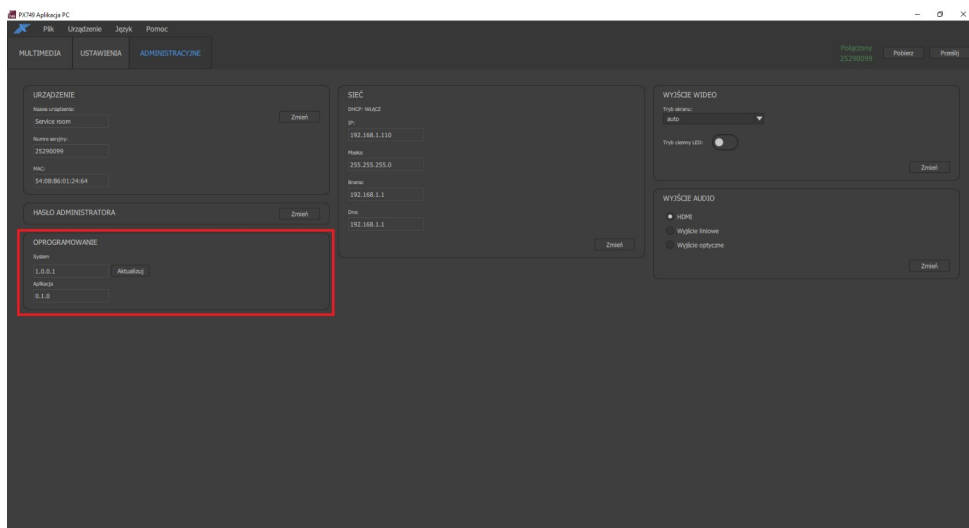
Domyślnym hasłem podczas łączenia się z PX749 jest numer seryjny, jednakże użytkownik może zmienić to hasło na swoje własne.

Aby zmienić hasło, należy wprowadzić aktualne oraz nowe hasło. Hasło musi składać się minimum z 8 znaków.



UWAGA! Przywrócenie hasła do domyślnego możliwe jest w trybie *Recovery*, opisane w punkcie 17.1. Przycisk *Recovery*.

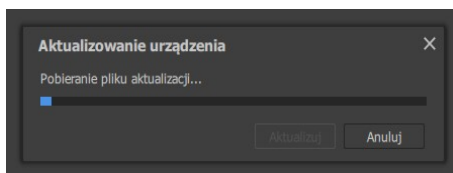
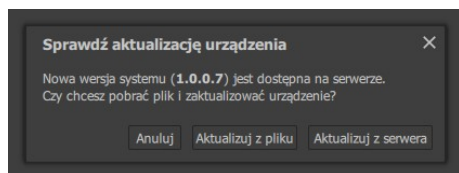
11.3.3 Oprogramowanie (aktualizacja)



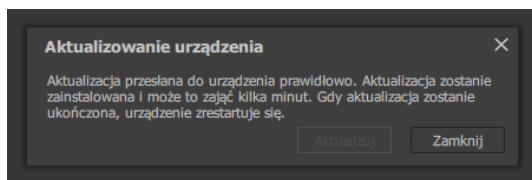
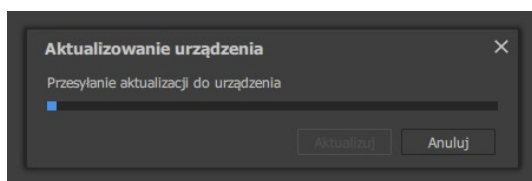
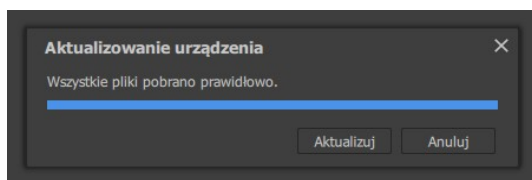
Kolejną sekcją jest *Oprogramowanie*, gdzie możliwa do odczytu jest wersja systemu zainstalowana na odtwarzaczu oraz wersja aplikacji.

System w PX749 może zostać zaktualizowany klikając przycisk *Aktualizuj*, o ile wersja systemu w urządzeniu nie jest najnowsza – konfiguracja i multimedia nie zostają usunięte.

Aby zaktualizować do najnowszej wersji, należy w nowym oknie kliknąć *Aktualizuj z serwera*.

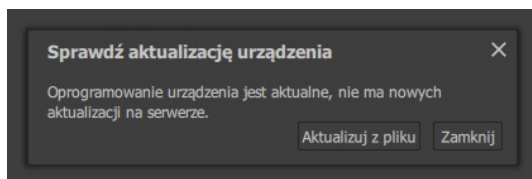


Następnie kliknąć *Aktualizuj*, plik z aktualizacją zostanie przesłany do urządzenia, a po skończonym przesyłaniu aktualizacja uruchomi się automatycznie.

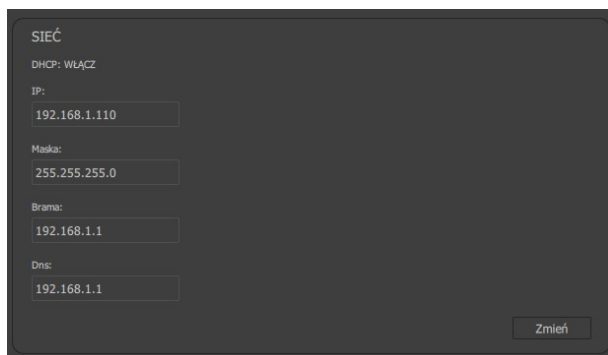
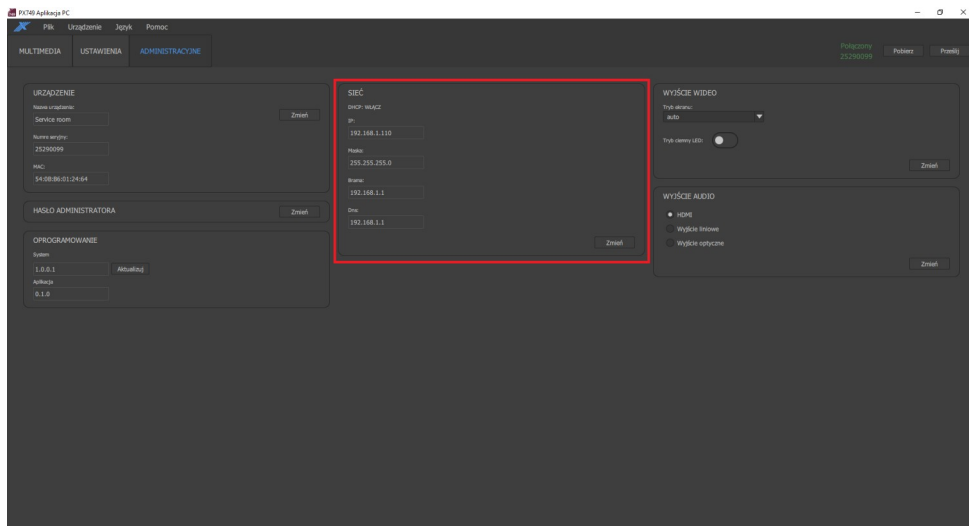


Po restarcie urządzenia należy kliknąć *Zamknij* i ponownie połączyć się z PX749.

UWAGA! Jeśli wersja systemu jest aktualna, pojawi się komunikat z możliwością ręcznej aktualizacji z pliku (wcześniej pobrany plik).



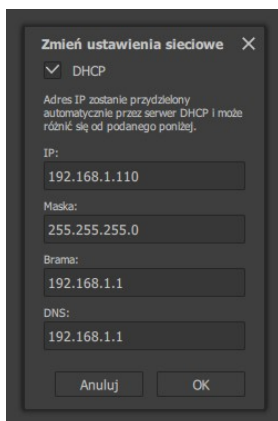
11.3.4 Sieć



W sekcji Sieć można odczytać informacje dotyczące:

- DHCP (włączone / wyłączony),
- adresie IP,
- masce,
- bramie domyślnej,
- adresie DNS.

Użytkownik może oczywiście zmienić ustawienia sieciowe według własnych potrzeb klikając przycisk *Zmień*.



Zmień ustawienia sieciowe ✕

☒ DHCP

Adres IP zostanie przydzielony automatycznie przez serwer DHCP i może różnić się od podanego poniżej.

IP:
192.168.1.110

Maska:
255.255.255.0

Brama:
192.168.1.1

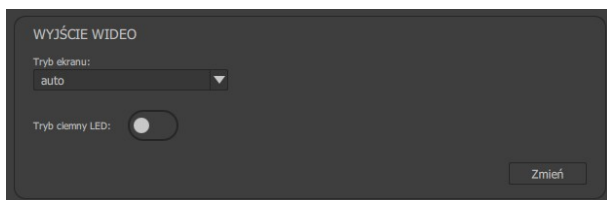
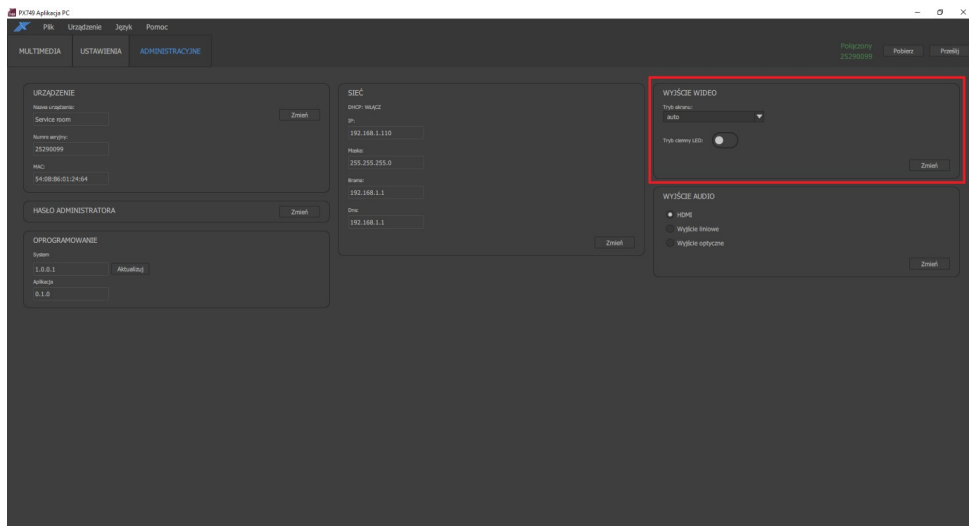
DNS:
192.168.1.1

Anuluj OK

Jeśli opcja DHCP jest załączona, a w sieci nie ma serwera DHCP wtedy urządzenie będzie działać z statyczną konfiguracją sieciową (lub zgodnie z APIPA).

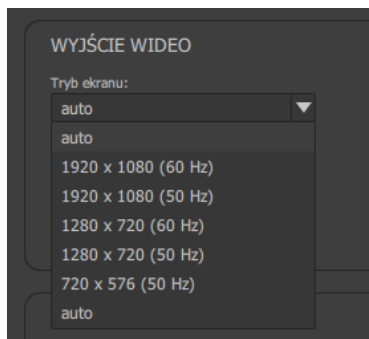
UWAGA! Jeśli urządzenie pracuje w sieci bez serwera DHCP należy pamiętać, że każde urządzenie powinno mieć unikalny adres IP, aby uniknąć konfliktów.

11.3.5 Wyjście wideo



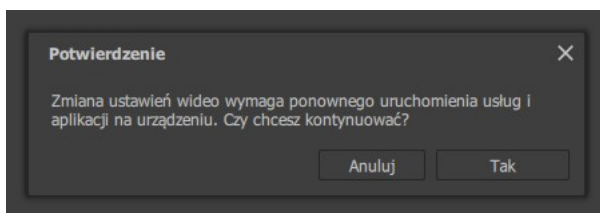
W tej sekcji użytkownik może ustawić statyczną rozdzielczość, wybierając z dostępnych opcji dla danego modelu ekranu / projektora, np.:

- 3840 x 2160 (60Hz),
- 1920 x 1080 (60Hz),
- 1920 x 1080 (50Hz),
- 1280 x 720 (60Hz),
- 1280 x 720 (50Hz),
- auto – zalecany tryb.



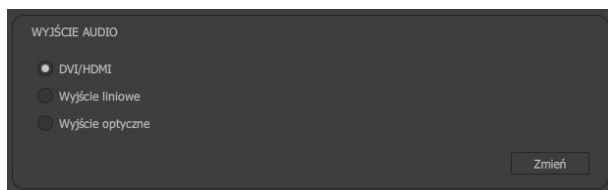
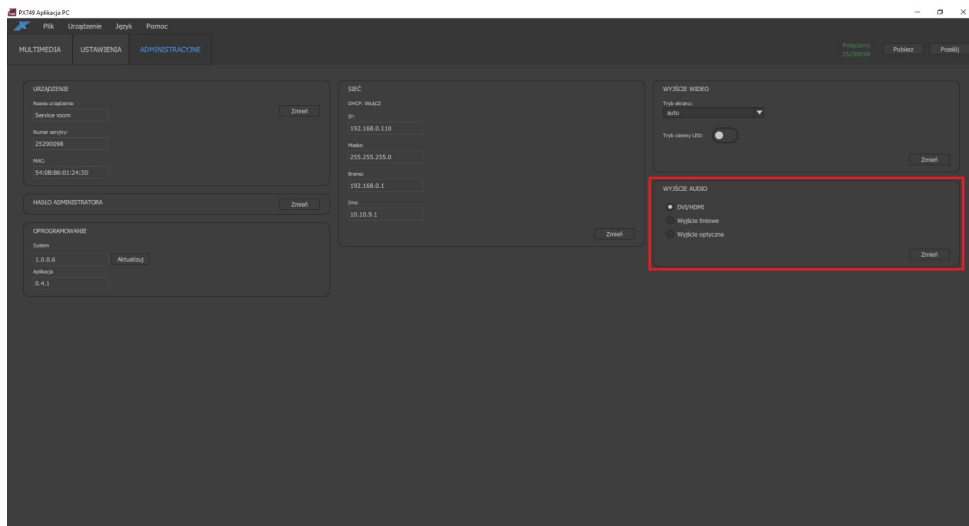
Przełączając suwak *Tryb ciemny LED* użytkownik może wyłączyć diody sygnalizacyjne widoczne na obudowie urządzenia.

W celu zapisania zmian należy kliknąć przycisk *Zmień*. Następnie pojawi się komunikat informujący o tym, że urządzenie wymaga ponownego uruchomienia – należy kliknąć przycisk *Tak*.



UWAGA! Obsługiwane przez odtwarzacz są rozdzielczości **tylko** zgodne z CTA (dawniej CEA). Odtwarzacz **nie obsługuje** rozdzielczości ekranu o proporcjach 16:10.

11.3.6 Wyjście audio



Użytkownik może wybrać, jakim złączem będzie przesyłany dźwięk.

Możliwe do wyboru jest:

- *DVI/HDMI,*
- *Wyjście liniowe* – złącze śrubowe Audio,
- *Wyjście optyczne* – wyjście cyfrowe S/PDIF.

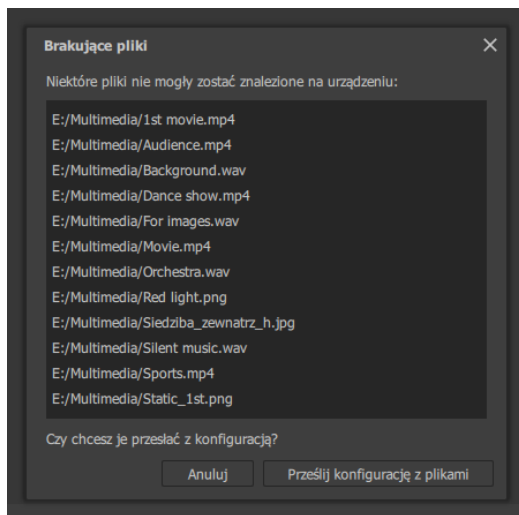
Aby zapisać zmiany wprowadzone w wyjściu audio należy wybrać przycisk *Zmień*.

12 Konfiguracja

12.1 Wysyłanie konfiguracji

Użytkownik może wysłać konfigurację z aplikacji do urządzenia poprzez trzy różne sposoby:

- *Menu główne → Urządzenie → Prześlij konfigurację* – wybierając tę metodę do urządzenia zostanie przesłana tylko i wyłącznie konfiguracja,
- *Menu główne → Urządzenie → Prześlij konfigurację z multimediami* – wybierając tą metodę do urządzenia zostanie przesłana konfiguracja wraz ze wszystkimi plikami multimedialnymi,
- przycisk *Prześlij* w prawym górnym rogu ekranu – zostanie wysłana konfiguracja oraz jeśli w pamięci urządzenia brakuje plików multimedialnych, to zostanie wyświetlony komunikat wraz z wyszczególnionymi plikami. W takim przypadku należy w oknie dialogowym wybrać przycisk *Prześlij konfigurację z plikami*.



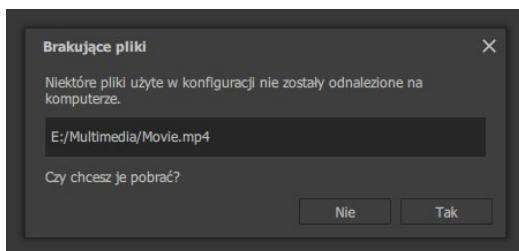
UWAGA! Zalecane jest przysyłanie konfiguracji (oraz ewentualnie brakujących plików multimedialnych) za pomocą przycisku *Prześlij* w prawym górnym rogu aplikacji.

12.2 Pobieranie konfiguracji

Użytkownik może pobrać konfigurację z urządzenia do aplikacji poprzez trzy różne sposoby:

- *Menu główne → Urządzenie → Pobierz konfigurację* – wybierając tę metodę do aplikacji zostanie pobrana tylko i wyłącznie konfiguracja,
- *Menu główne → Urządzenie → Pobierz konfigurację z multimediami* – wybierając tę metodę do aplikacji zostanie pobrana konfiguracja wraz ze wszystkimi plikami multimedialnymi. Należy wskazać lokalizację na dysku lokalnym, gdzie mają zostać zapisane pobrane pliki multimedialne.

- przycisk *Pobierz* w prawym górnym rogu ekranu – zostanie pobrana konfiguracja oraz jeśli na dysku lokalnym brakuje plików multimedialnych, to zostanie wyświetlony komunikat wraz z wyszczególnionymi plikami. W takim przypadku należy w oknie dialogowym wybrać przycisk *Tak*, a następnie wskazać lokalizację na dysku lokalnym, gdzie mają zostać zapisane brakujące pliki multimedialne.



UWAGA! Pobranie brakujących plików multimedialnych spowoduje aktualizację ich ścieżek w pliku konfiguracji. Nie wpływa to na działanie odtwarzacza. Ponowne pobranie tej samej konfiguracji nie będzie wymagało pobierania plików, które już znajdują się na dysku.

13 Działanie urządzenia

13.1 Sterowanie

13.1.1 *DMX / Art-Net / sACN*

PX749 może być sterowany za pomocą protokołu DMX, Art-Net lub sACN. W każdym przypadku urządzeniem steruje się za pomocą 6 kanałów. Jest to 6 kolejnych kanałów, które odbiera urządzenie.

Kanał 1 (wybór funkcji):

Wartość na kanale	Komenda
0 – 63	stop
64 – 127	pause
128 – 255	play

Kanał 2 (wybór utworu):

Wartość na kanale	Numer utworu
0 – 1	1
2	2
3	3
...	...
254	254
255	255

UWAGA! Wartość na kanale odpowiada numerowi utworu – wyjątkiem jest utwór numer 1, wybierany jest wartością 0 i 1.

Kanał 3 (tryb działania):

Wartość na kanale	Tryb
0 – 63	single
64 – 127	loop single
128 – 191	playlist
192 – 249	loop playlist
250 – 255	shuffle

Tryby działania:

- *single*  – odtworzenie wybranego utworu jeden raz,
- *loop single*  – zapętlenie odtwarzania utworu,
- *playlist*  – odtworzenie całej playlisty jeden raz, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
- *loop playlist*  – zapętlenie odtwarzania całej playlisty, zaczynając od wskazanego numeru pliku,
- *shuffle*  – odtwarzanie losowe plików ze wskazanej listy odtwarzania, zaczynając od wskazanego numeru pliku,

Kanał 4 (głośność 0 – 100%):

Wartość na kanale	Głośność [%]
0	0%
1	0.39%
2	0.78%
3	1.18%
...	...
127	49.8%
128	50.2%
...	...
254	99.61%
255	100%

Kanał 5 (listy odtwarzania):

Wartość na kanale	Numer listy odtwarzania
0 – 15	1
16 – 31	2
32 – 47	3
48 – 63	4
64 – 79	5
80 – 95	6
96 – 111	7
112 – 127	8
128 – 143	9
144 – 159	10
160 – 175	11
176 – 191	12
192 – 207	13
208 – 223	14
224 – 239	15
240 – 255	16

Kanał 6 (wyjście OC):

Wartość na kanale	Stan
0 – 127	OFF
128 – 255	ON

13.1.2 UDP

Przesyłanie komend bezpośrednio z aplikacji PX749 opisane w punkcie

10.1. Sterowanie UDP lub z zewnętrznego źródła.

Pakiet UDP składa się z następujących parametrów:

- *deviceId* – ID urządzenia (0 – 65535),
- *mediaCommand* – funkcja:
 - 0 – play,
 - 1 – pause,
 - 2 – stop,
- *playlistIndex* – numer listy odtwarzania (0 – 15),
- *playlistItemIndex* – numer utworu (0 – 254),
- *playlistMode* – tryb działania:
 - 0 – single,
 - 1 – loop single,
 - 2 – playlist,
 - 3 – loop playlist,
 - 4 – shuffle,
- *volumeValue* – głośność (0 – 100),
- *outputState* – stan wyjścia OC (0 – 1).

Przykładowa komenda:

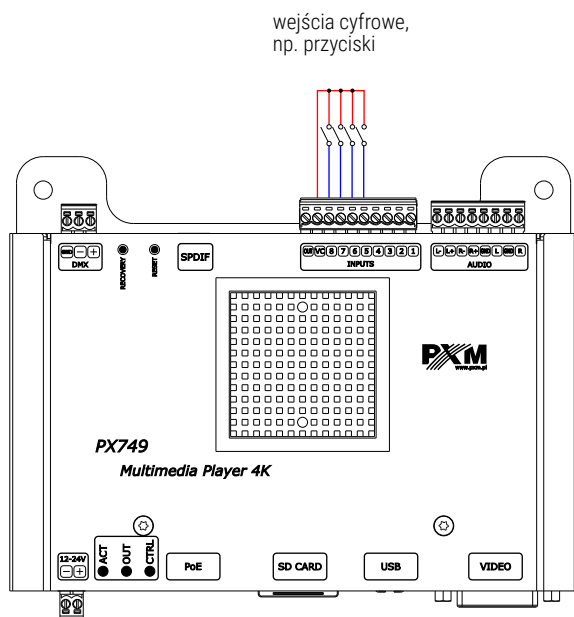
- *deviceId* = 1,
- *mediaCommand* = 0 (PLAY),
- *playlistIndex* = 0 (lista odtwarzania numer 1),
- *playlistItemIndex* = 0 (utwór numer 1),
- *playlistMode* = 1 (loop single),
- *volumeValue* = 80 (80%),
- *outputState* = 1 (ON).

HEX: 01 00 00 00 01 50 01

DEC: 1 0 0 0 1 80 1

13.1.3 Przyciski (Wejścia)

Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 11.2.1.5. Wejścia.

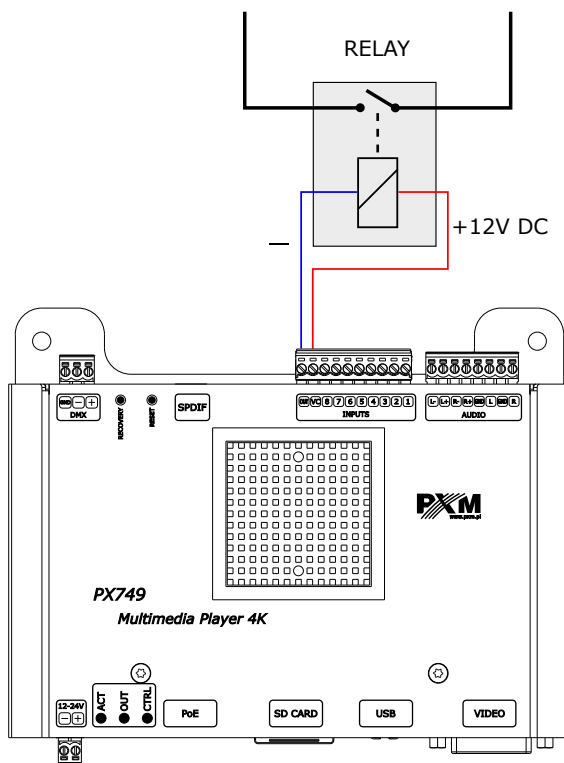


14 Wyjście OC

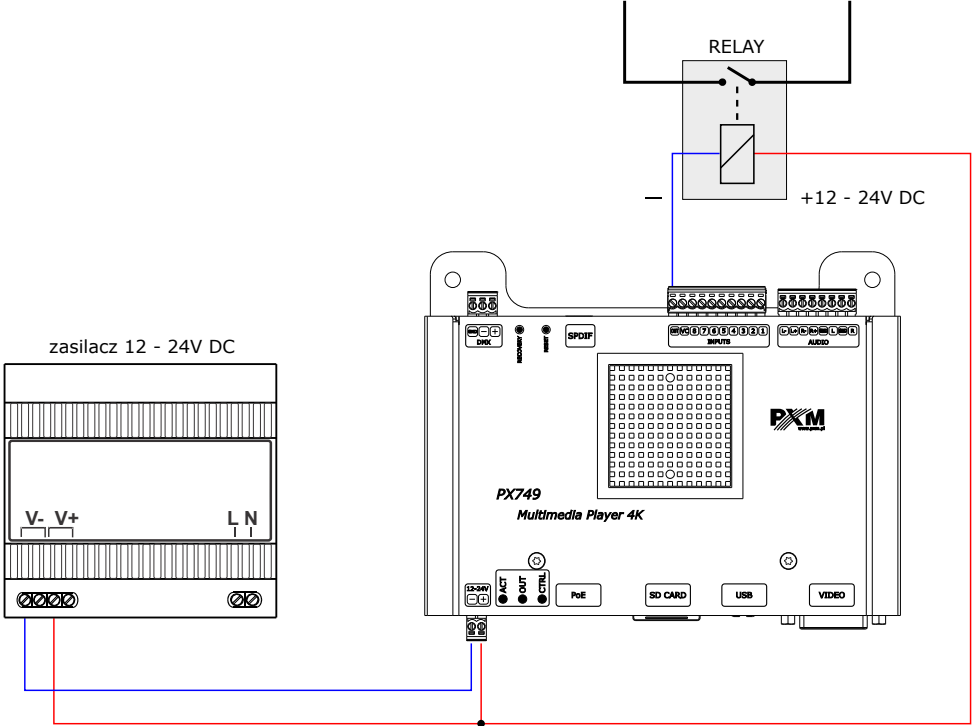
Wyjście OC (typu open collector) jest wyjściem cyfrowym 0/1. Wyjście może służyć do sterowania na przykład urządzeniem typu Relay.

UWAGA! Funkcjonalność działa tylko, jeśli odtwarzacz jest w pełni uruchomiony.

Podłączenie w przypadku zasilania PoE:



Podłączenie w przypadku zasilania 12 / 24V DC:



Zasilanie	Wyjście OC
PoE	12V AC / max. 0.1A
12V DC	12V AC / [A] w zależności od mocy zasilacza
24V DC	24V AC / [A] w zależności od mocy zasilacza

15 RDM – opis dostępnych parametrów

PX749 obsługuje protokół DMX – RDM. Protokół DMX w założeniu umożliwia jednokierunkowy przepływ danych, podczas gdy jego rozszerzenie – protokół RDM może przysyłać informacje w dwóch kierunkach. Dzięki temu jest możliwe jednoczesne odbieranie i wysyłanie informacji, co daje możliwość monitorowania działania urządzeń zgodnych z protokołem RDM oraz ewentualną zmianę konfiguracji ich parametrów pracy.

Poprzez RDM w PX749 można:

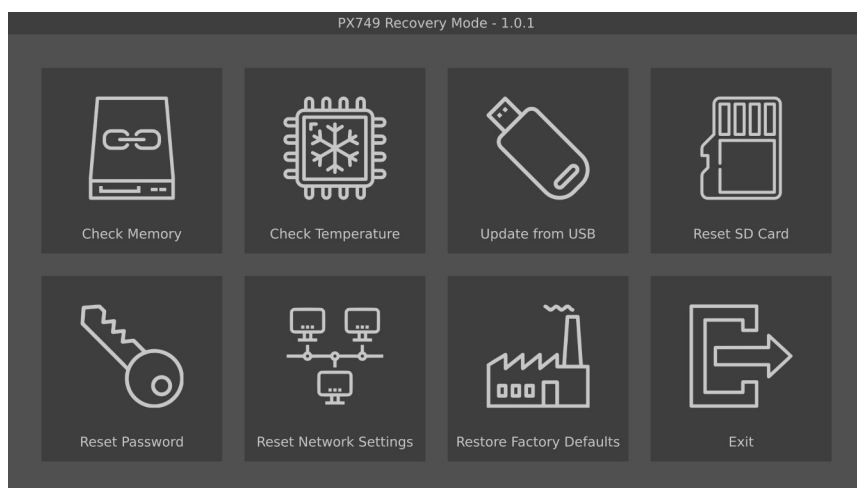
- zmienić nazwę urządzenia (*Device Label*),
- ustawić adres DMX (*DMX Address*) w zakresie 1 – 507,
- odczytać informacje o urządzeniu:
 - nazwa urządzenia,
 - producent,
 - wersja oprogramowania,
 - numer seryjny,
- wybrać opcję identyfikacji – wszystkie diody na urządzeniu migają.

16 Funkcja przywracania (Recovery)

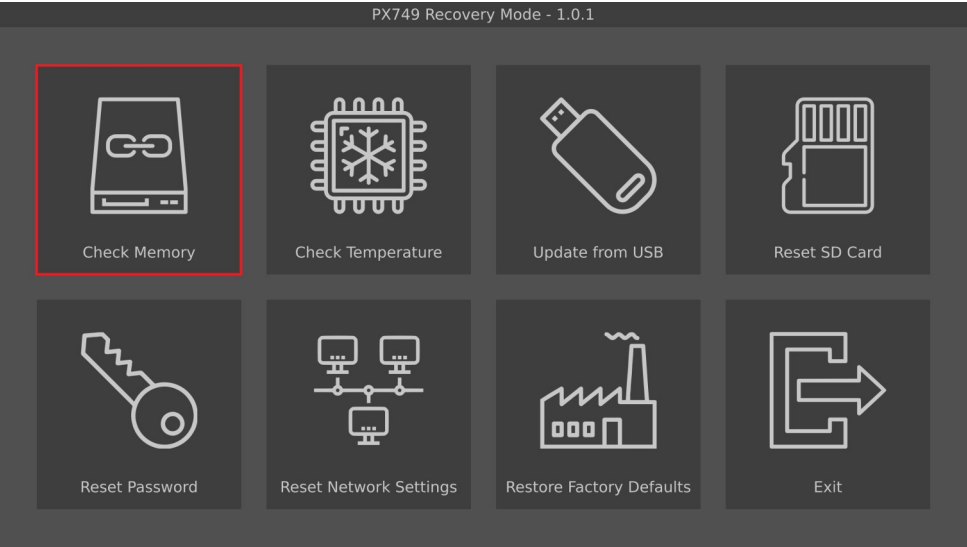
Aby wejść w tryb przywracania (Recovery), przycisk należy wcisnąć i przytrzymać podczas uruchamiania urządzenia do momentu otworzenia się na ekranie tryby przywracania (17.1. Przycisk Recovery). **W trybie Recovery obsługa odbywa się za pomocą myszki podłączonej do portu USB.**

Użytkownik w trybie przywracania może:

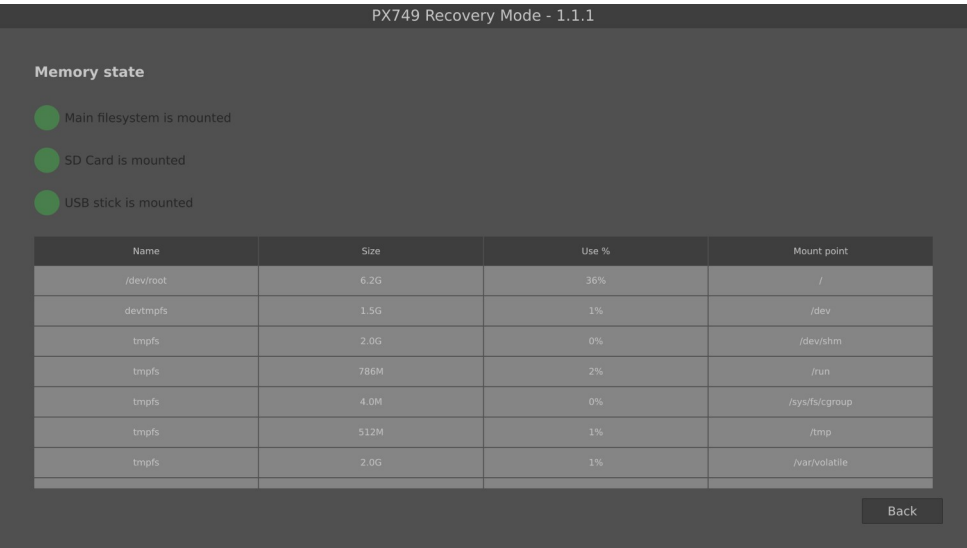
- sprawdzić pamięć urządzenia (wewnętrzna / SD / USB),
- sprawdzić temperaturę procesora,
- zaktualizować urządzenie z pamięci USB,
- sformatować kartę SD,
- przywrócić hasło domyślne (numer seryjny),
- przywrócić ustawienia sieciowe (DHCP załączone),
- zresetować całe urządzenie do ustawień fabrycznych,
- wrócić do głównej aplikacji odtwarzacza.



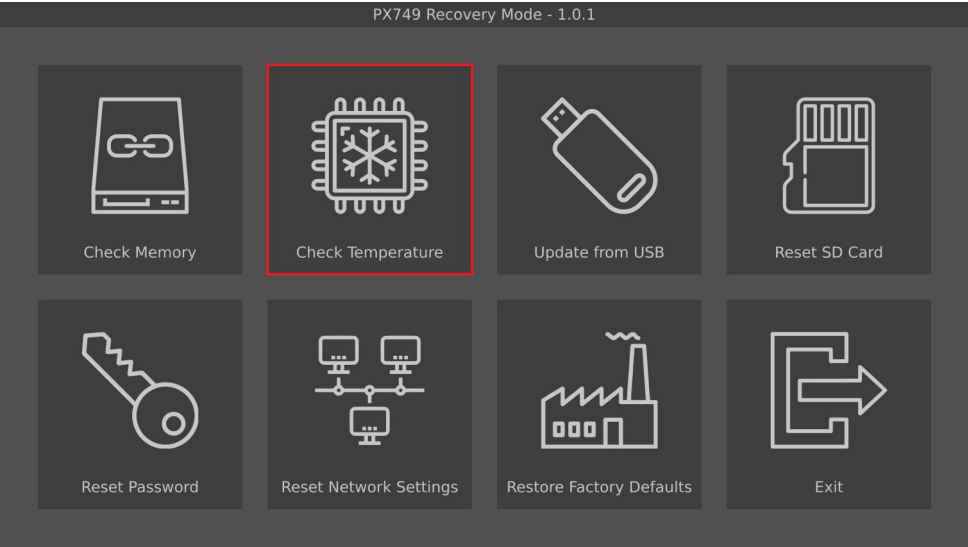
16.1 Weryfikacja pamięci (Check Memory)



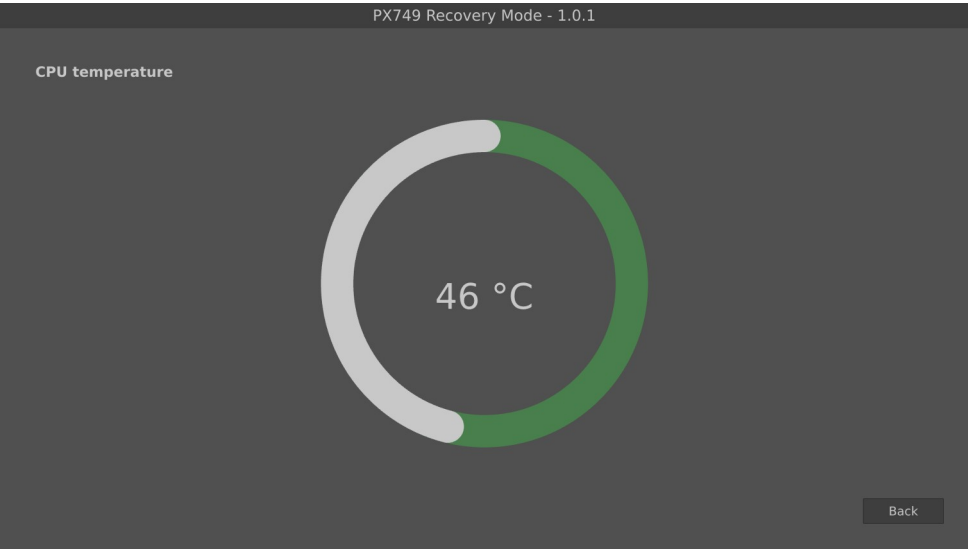
Wybranie tej opcji spowoduje weryfikację poprawności działania pamięci wbudowanej, karty SD i USB.



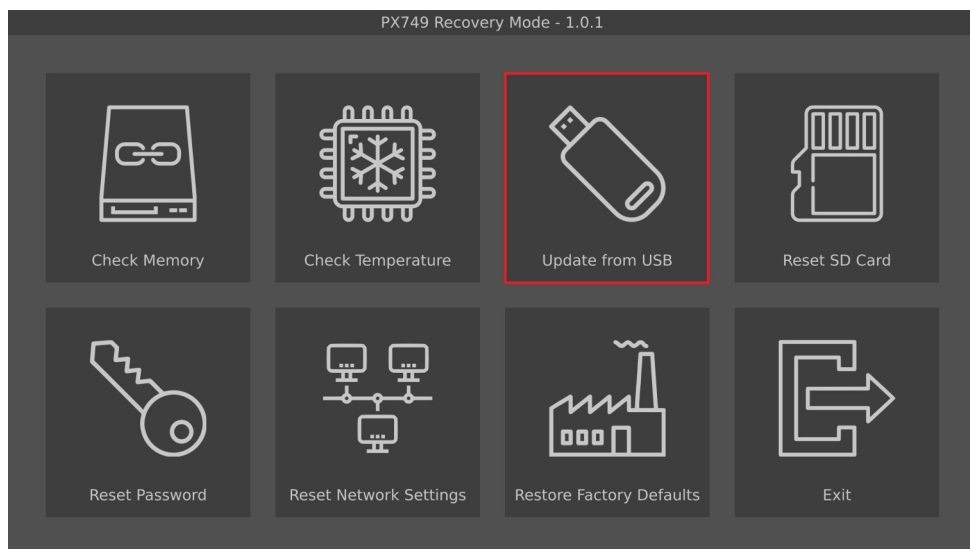
16.2 Temperatura CPU (*Check Temperature*)



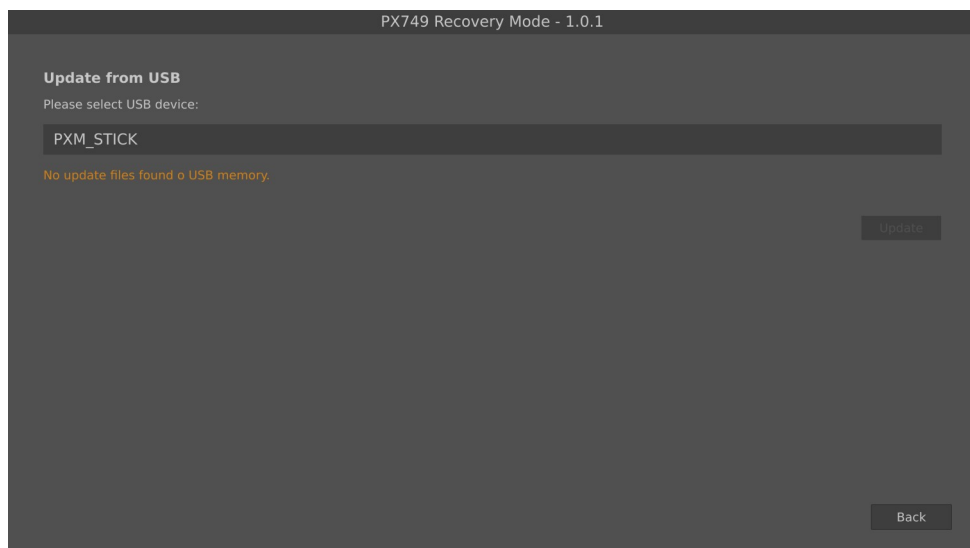
Sprawdzenie temperatury procesora.



16.3 Aktualizacja z USB (*Update from USB*)



Użytkownik może zaktualizować urządzenie za pomocą USB, w tym celu należy pobrać ze strony producenta (pxm.pl) ostatnią wersję systemu i wgrać ją na pamięć przenośną.



Wybierając tę opcję należy wskazać pamięć przenośną, a następnie plik z aktualizacją systemu.

The screenshot shows a dark gray interface for 'PX749 Recovery Mode - 1.0.1'. It features two selection steps: first, choosing a USB device from a list with 'PXM_STICK' highlighted in blue; second, choosing an update file from a list with 'sys_1.0.0.2.upg' highlighted in blue. At the bottom right, there are two buttons: 'Update' and 'Back'.

PX749 Recovery Mode - 1.0.1

Update from USB

Please select USB device:

PXM_STICK

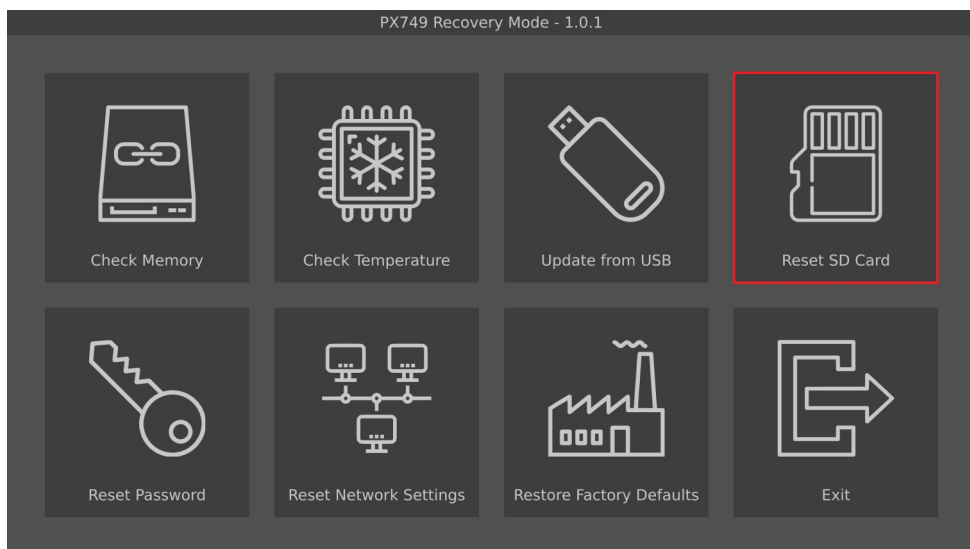
Please select update file:

sys_1.0.0.2.upg

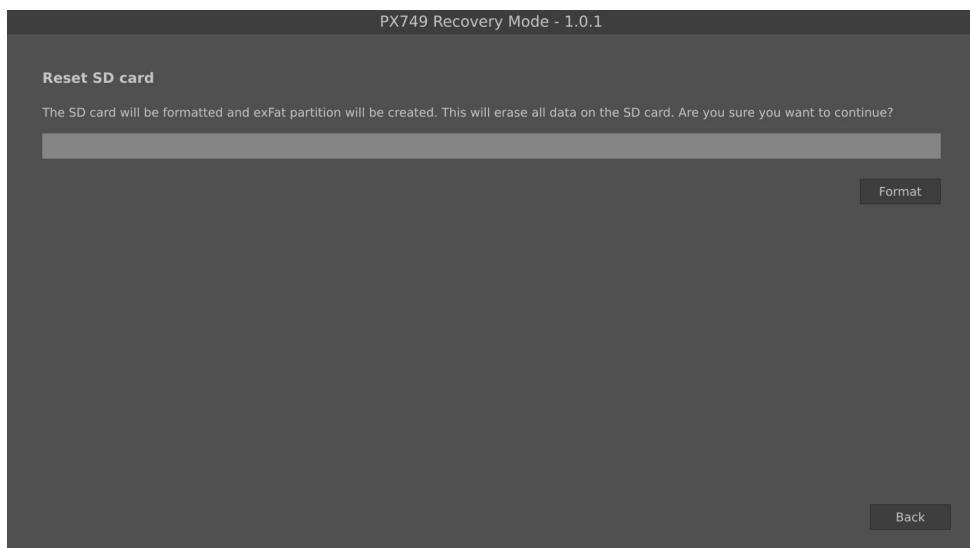
Update

Back

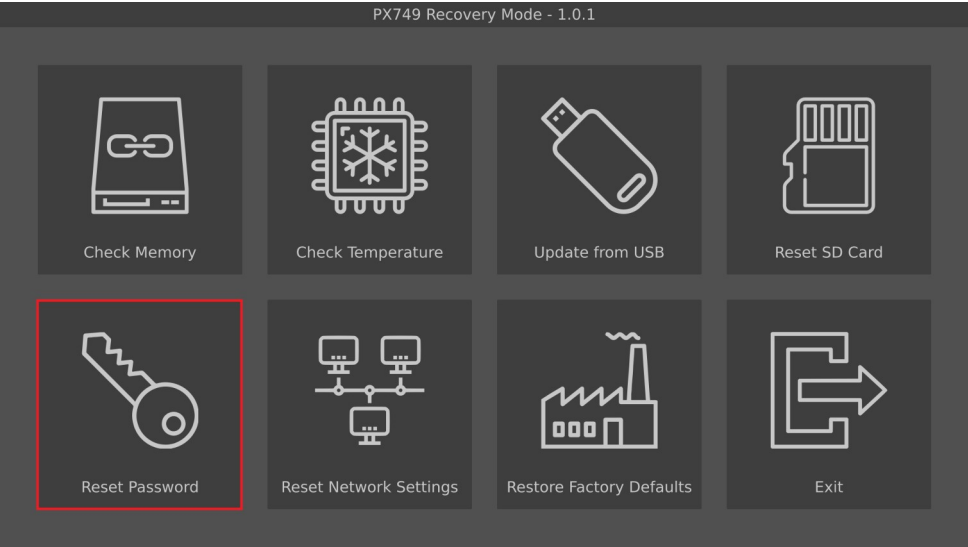
16.4 Formatowanie karty SD (*Reset SD Card*)



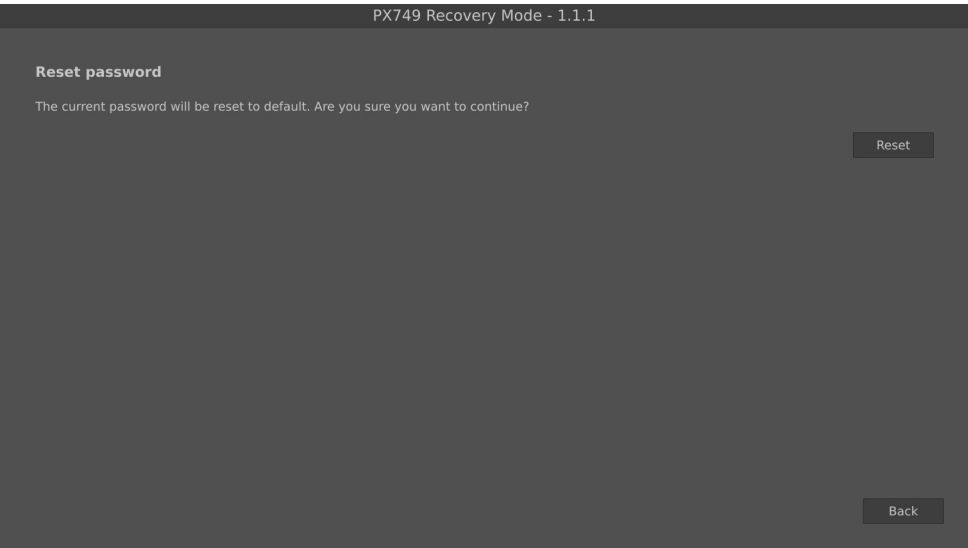
Opcja *Reset SD Card* spowoduje usunięcie wszystkich konfiguracji i multimediów z karty SD – format karty pamięci.



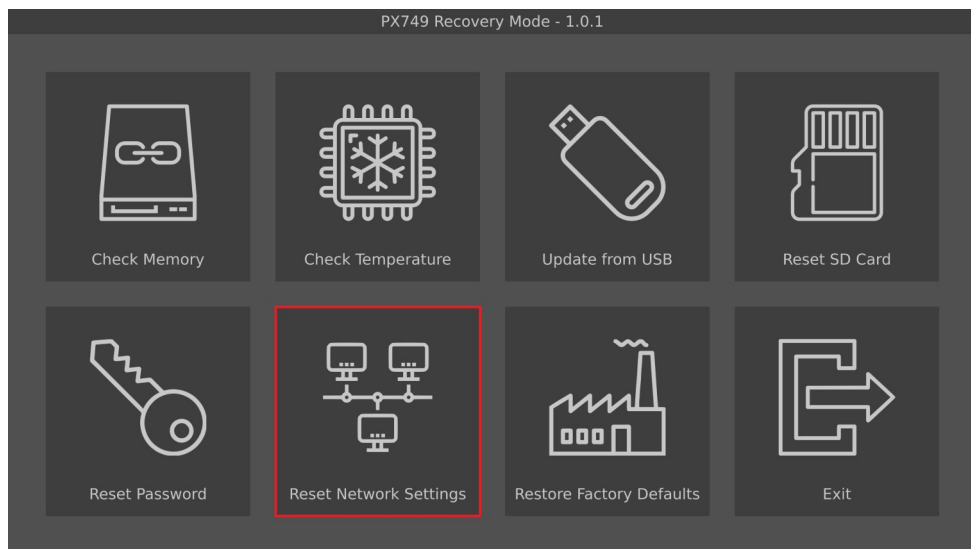
16.5 Reset hasła (*Reset Password*)



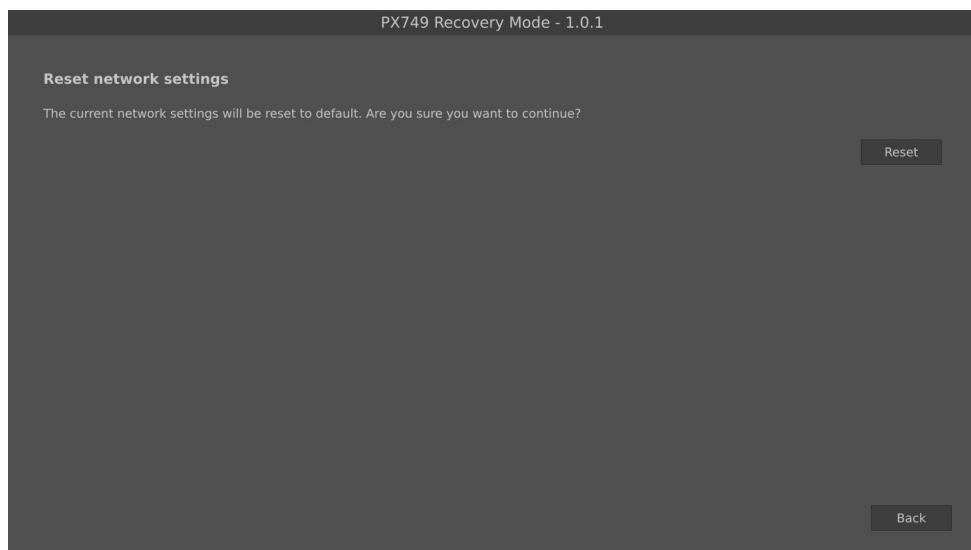
Zresetowanie hasła i przywrócenie do domyślnego – numer seryjny urządzenia.



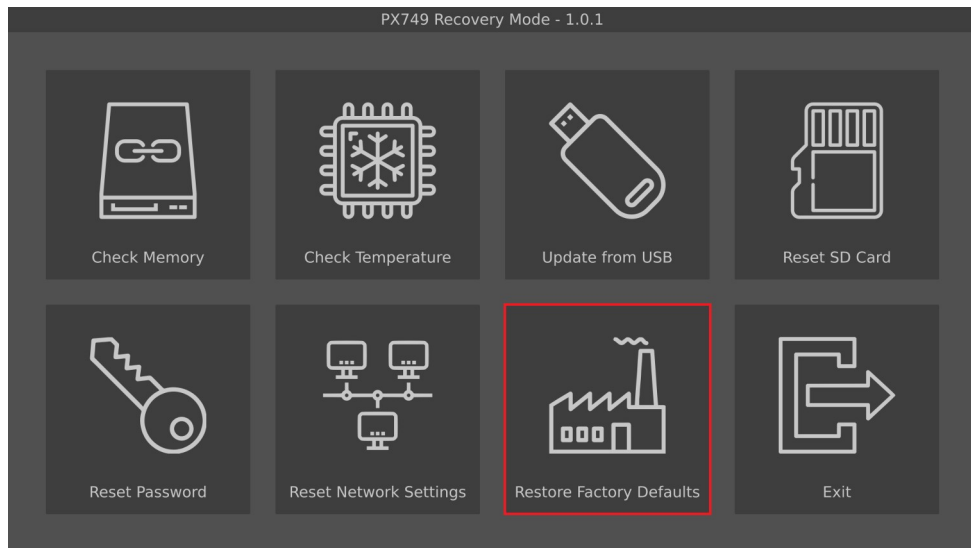
16.6 Reset ustawień sieciowych (*Reset Network Settings*)



Przywrócenie ustawień sieciowych spowoduje załączenie DHCP.

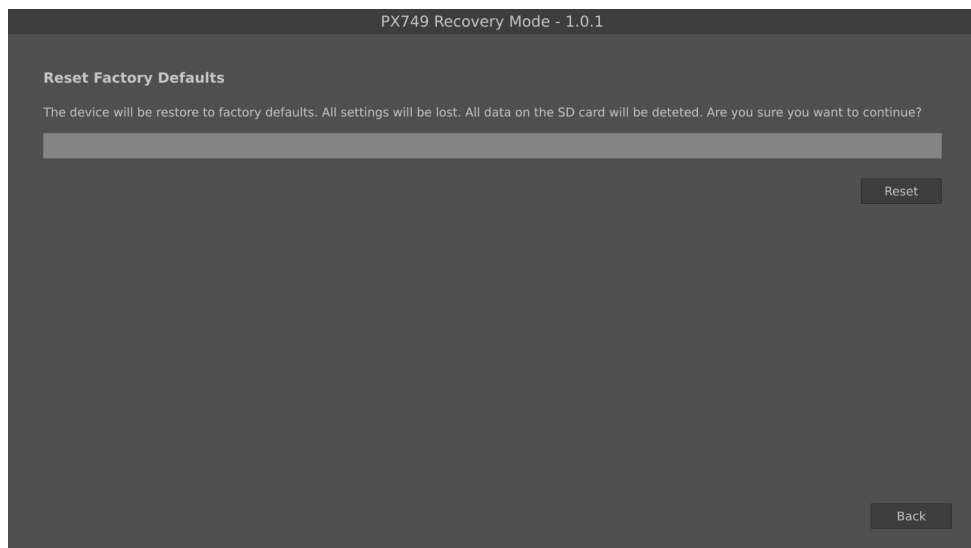


16.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych (*Restore Factory Defaults*)

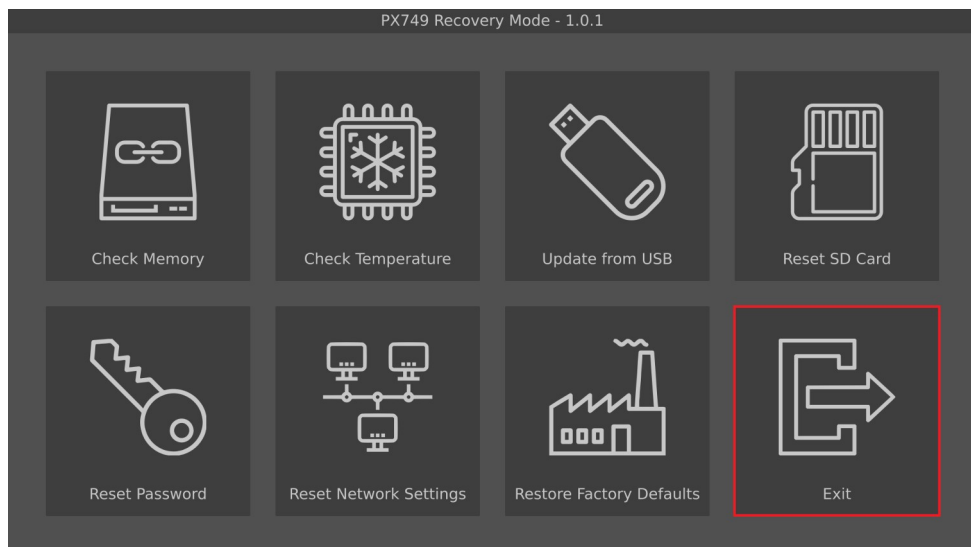


Przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych:

- hasło – numer seryjny,
- usunięcie wszystkich konfiguracji i multimediów z karty SD,
- reset ustawień sieciowych,
 - DHCP: *on*



16.8 Wyjście do głównej aplikacji (*Exit*)



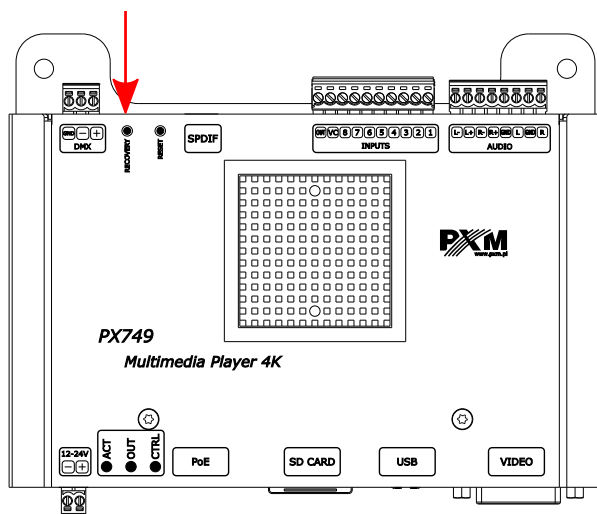
Wyjście z trybu *Recovery* i ponowne uruchomienie urządzenia.

17 Przyciski funkcyjne

17.1 Przycisk *Recovery*

Przycisk *Recovery* znajduje się w tylnej części obudowy i należy go wcisnąć szpilką, wykałaczką lub innym cienkim przedmiotem.

Aby wejść w tryb przywracania (*Recovery*), przycisk należy wcisnąć i przytrzymać podczas uruchamiania urządzenia do momentu otworzenia się na ekranie trybu przywracania. W trybie *Recovery* obsługa odbywa się za pomocą myszki podłączonej do portu USB.

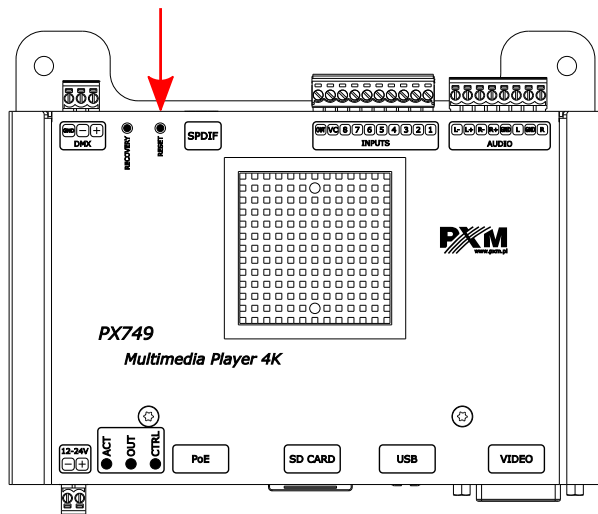


UWAGA! Opis trybu przywracania (*Recovery*) został opisany w punkcie 16. Funkcja przywracania (*Recovery*).

17.2 Przycisk Reset

Przycisk *Reset* znajduje się w tylnej części obudowy urządzenia. Należy go wcisnąć szpilką, wykałaczką lub innym cienkim przedmiotem.

Jego wciśnięcie powoduje jedynie ponowne uruchomienie urządzenia, bez przywracania ustawień fabrycznych ani utraty danych użytkownika.



18 Sygnalizacja diod

PX749 posiada 3 diody sygnalizacyjne:

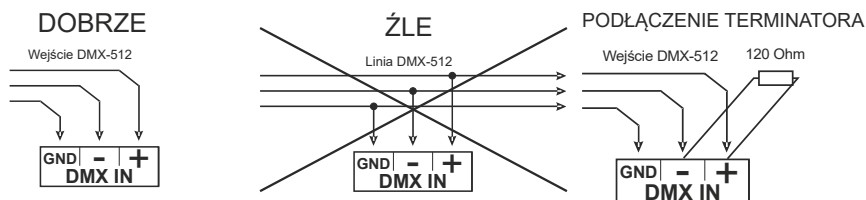
Kontrolka	Działanie	Funkcja
zielona  ACT	nie świeci	stan normalny – aplikacja główna uruchomiła się prawidłowo, dostępna jest karta SD, konfiguracja została wczytana prawidłowo
	świeci	urządzenie w trakcie uruchamiania
	miga (0.5s / 0.5s)	stan ostrzeżenia - brak karty SD lub brak konfiguracji
żółta  OUT	nie świeci	wyjście cyfrowe (OC) OFF
	świeci	wyjście cyfrowe (OC) ON
niebieska  CTR	nie świeci	brak sygnału sterującego
	miga (0.5s / 0.5s)	sygnał DMX / Art-Net lub sACN jest odbierany
	pojedyncze mignięcie (0.5s)	odebranie komendy UDP lub poprzez wejścia cyfrowe

UWAGA! Podczas uruchamiania świecą się wszystkie diody. Jeśli odtwarzacz uruchomi się poprawnie – diody zgasną.

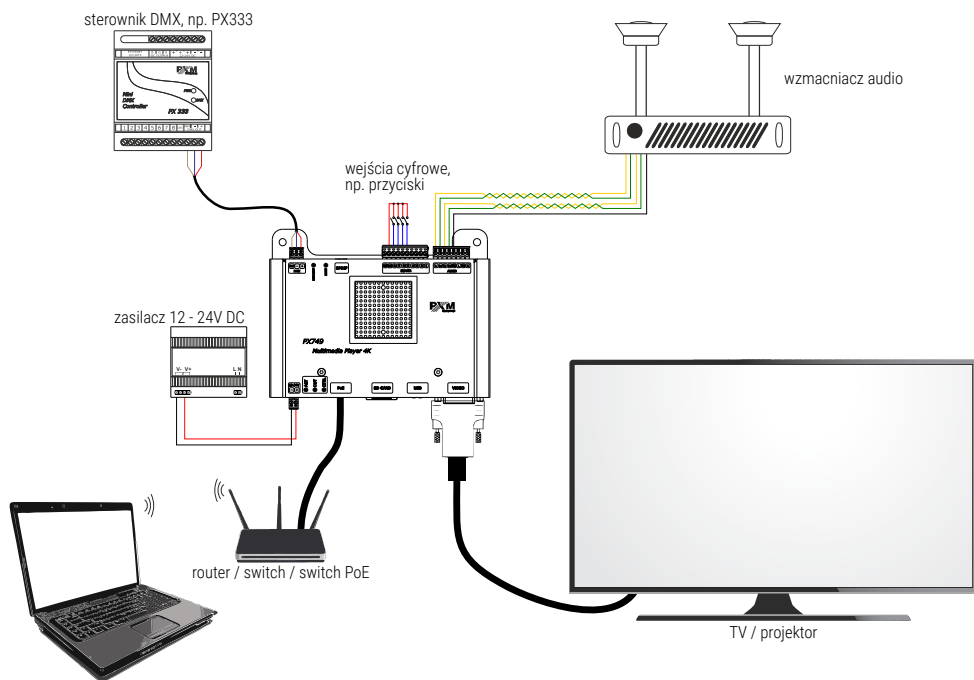
19 Podłączenie sygnału DMX

PX749 musi być podłączony do linii DMX szeregowo, bez rozgałęzień na kable sterujące. Oznacza to, że do pinów **DMX** w PX749 należy doprowadzić kabel sterujący.

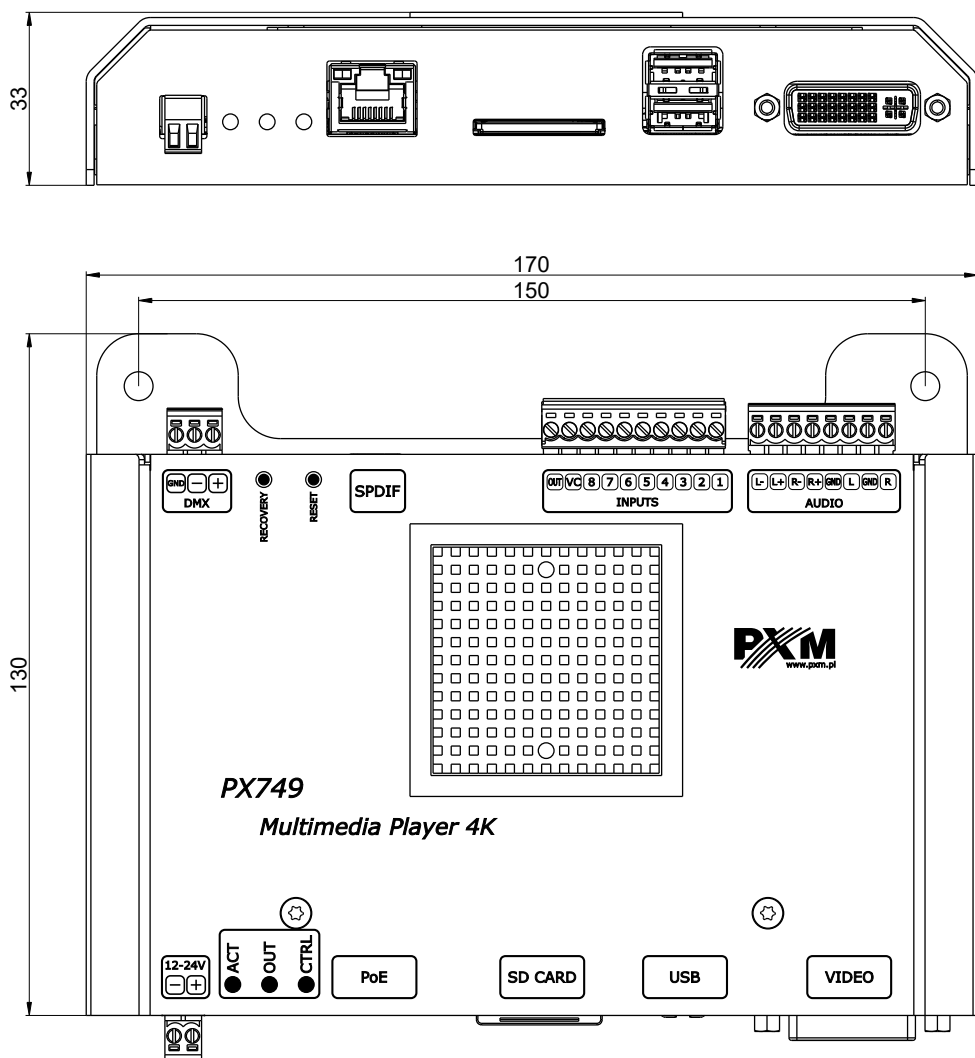
Jeżeli PX749 jest ostatnim urządzeniem w linii DMX to do zacisków „+” i „-” bloku **DMX** należy podłączyć terminator – opornik 120 Ohm.



20 Schemat połączenia



21 Wymiary



22 Dane techniczne

typ	PX749
zasilanie	12 – 24V DC / PoE 802.3af
sterowanie	DMX / Art-Net / sACN / UDP / 8 x przyciski zewnętrzne
kanały DMX	6 (funkcja / utwór / tryb pracy / głośność / playlista / wyjście)
obsługa protokołu RDM	tak
optyczna izolacja linii DMX	tak
obsługiwane formaty wideo	mkv, avi, mpeg, mp4, wmv, mpg, ts
obsługiwane formaty audio	ogg, mp3, wav, flac
obsługiwane formaty obrazu	jpg, jpeg, png
obsługiwane rozdzielczości obrazu	zgodna z CTA (dawniej CEA)
ilość obsługiwanych plików	do 4080 (w 16 playlistach)
jakość obrazu	Full HD do 60 fps 4K do 60 fps
częstotliwość próbkowania	do 192kHz
złącza wyjściowe	1 x DVI-D* 1 x S/DPDIF 1 x złącze symetryczne audio 1 x złącze niesymetryczne audio 1 x programowalne wyjście typu open collector (OC)
wejścia cyfrowe	8
czytnik kart SD	tak
złącze Ethernet	tak (10/100/1000Base-T)

porty USB 3.0	2
obudowa	aluminiowa
pobór mocy	max. 10W
masa	0.45kg
wymiary	szerokość: 170mm wysokość: 130mm głębokość: 33mm

* – w zestawie znajduje się przewód DVI-D → HDMI

UWAGA! Zalecane jest stosowanie kabla DVI-D → HDMI znajdującego się w zestawie. Nie zalecane jest korzystanie z przejściówek.

"Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd"

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

PXM Marek Żupnik spółka komandytowa
Podłęże 654, 32-003 Podłęże

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: Multimedia Player 4K

Kod towaru: PX749

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN IEC 63000:2019-01	EN IEC 63000:2018
PN-EN IEC 62368-1:2020-11	EN IEC 62368-1:2020
PN-EN 55035:2017-09	EN 55035:2017
PN-EN 55032:2015-09	EN 55032:2015
PN-EN IEC 61000-6-2:2019-04	EN IEC 61000-6-2:2019
PN-EN IEC 61000-6-4:2019-12	EN IEC 61000-6-4:2019

Oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2011/65/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

2014/30/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, zastępuje dyrektywę 2004/108/WE.

2014/35/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zastępuje dyrektywę 2006/95/WE.


Marek Żupnik spółka komandytowa
32-003 Podłęże, Podłęże 654
NIP 677-002-54-53



mgr inż. Marek Żupnik.