

## **AXIS Audio Manager Pro**

**AXIS Audio Manager C7050**

**AXIS Audio Manager Pro C7050 Mk II**

**AXIS Audio Manager Pro 4**

Spis treści

Czym jest aplikacja AXIS Audio Manager Pro? .....	3
Co nowego? .....	4
Wymagania systemowe .....	5
Od czego zacząć .....	6
Instalacja .....	6
.....	6
Uruchamianie aplikacji .....	6
Konfigurowanie sieci .....	6
Przygotowanie urządzeń .....	7
Konfigurowanie pierwszej lokalizacji .....	9
Aktywowanie licencji .....	9
Dodawanie i sortowanie urządzeń .....	11
Identyfikowanie urządzenia .....	11
Dodawanie użytkowników lub grup .....	12
Planowanie zawartości .....	13
Tworzenie harmonogramów komunikatów .....	13
Planowanie muzyki .....	14
Edytowanie zdarzeń .....	15
Ustawianie godzin otwarcia .....	17
Konfiguracja przywoływania .....	18
Przywoływanie przy użyciu AXIS C6110 Network Paging Console .....	18
Odtwarzanie komunikatów za pomocą konsoli AXIS C6110 Network Paging Console .....	20
Przywoływanie przy użyciu 2N SIP Mic .....	20
Przywoływanie za pomocą rozgałęzienia SIP .....	22
Wzywanie za pomocą strumienia RTP .....	23
Ustawianie priorytetu wywoływania .....	24
Zwrotne oddzwanianie do urządzenia Axis .....	24
Ustawienie dźwięków emitowanych przed komunikatem i po nim .....	24
Ustaw poziomy głośności .....	25
Kalibrowanie głównych głośności .....	25
Tworzenie kontrolerów głośności .....	25
Ustawianie poziomów głośności .....	26
Sterowanie dźwiękiem za pomocą kontrolera AXIS C8310 Volume Controller .....	26
Monitorowanie lokalizacji .....	28
Zaktualizuj program AXIS Audio Manager Pro .....	29
Zarządzanie bazą danych .....	30
Migracja do wersji 4 .....	31
API .....	33
Bezpieczeństwo .....	34
Certyfikaty .....	34
SIP .....	34
Najlepsze praktyki .....	35
Potrzebujesz więcej pomocy? .....	36

## Czym jest aplikacja AXIS Audio Manager Pro?

AXIS Audio Manager Pro umożliwia kontrolowanie dużych i zaawansowanych instalacji Audio z jednego miejsca. Oprogramowanie ma opcje tworzenia stref, wyboru źródeł dźwięku i tworzenia harmonogramów.

### Czy używasz obecnie aplikacji AXIS Audio Manager Pro w wersji 3?

- Aby wykonać aktualizację do wersji 4, p.
- Informacje dot. użytkowania produktu znajdują się w instrukcji obsługi aplikacji *AXIS Audio Manager Pro 3*.

## Co nowego?

Nowe funkcje w każdej wersji aplikacji AXIS Audio Manager Pro opisano na stronie [help.axis.com/en-us/whats-new-in-axis-audio-manager-pro](http://help.axis.com/en-us/whats-new-in-axis-audio-manager-pro).

## Wymagania systemowe

Jeśli **not** używasz AXIS Audio Manager Pro C7050, zalecamy następującą konfigurację serwera:

- Procesor: Intel® Core™ i3
- Pamięć RAM: 8 GB
- Pamięć masowa: dysk SSD 128 GB
- System operacyjny: Microsoft Windows 10, Windows 10 IoT 2016 LTSC, Windows 11, Windows Server 2016, 2019, 2022
- Obsługa maszyn wirtualnych:
  - Platformy: VMware ESXi, Microsoft Hyper-V i Microsoft Windows Datacenter
  - Maszyna wirtualna musi spełniać powyższe specyfikacje i mieć konfigurację z co najmniej 4 procesorami wirtualnymi (vCPU).

Zalecane przeglądarki dla klienta:

- Chrome
- Firefox

## Od czego zacząć

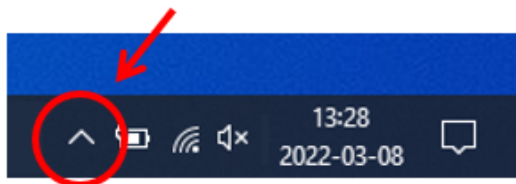
### Instalacja

Instalacja programu AXIS Audio Manager Pro:

1. Przejdź na stronę [axis.com/products/axis-audio-manager-pro](https://axis.com/products/axis-audio-manager-pro).
2. Pobierz i uruchom plik instalacyjny.

### Uruchamianie aplikacji

1. W zasobniku systemowym Windows® kliknij  >  > Open AXIS Audio Manager Pro Client (Otwórz klienta aplikacji AXIS Audio Manager Pro).



2. Wprowadź hasło i zaloguj się.

### Konfigurowanie sieci

Wszystkie urządzenia muszą być podłączone do tej samej domeny multicast, do której podłączony jest serwer, na którym zainstalowano AXIS Audio Manager Pro.

Proces strumieniowania dźwięku pomiędzy serwerem a wszystkimi urządzeniami korzysta z multicast. Zakres domyślny to 239.0.0.0 – 239.0.0.254.

Należy upewnić się, że została zarezerwowana odpowiednia przepustowość. Maksymalne wykorzystanie przepustowości poszczególnych strumieni multicast wynosi 443 kb/s.

Port	TCP	UDP	Regulowane	Opis
443	x		x	Sieciowy interfejs użytkownika <sup>1</sup>
5433	x		x	Port systemowy <sup>2</sup>
6992	x			Port systemowy <sup>3</sup>
6999, 6998	x			Port systemowy
6999		x		Port systemowy (strumieniowanie audio multicast).
7010	x		x	Port systemowy <sup>2</sup>
5060	x	x	x	SIP <sup>4</sup>
5061	x		x	SIP TLS
8992	x			Wewnętrzny port proxy HTTP
30000–31999		x	x	Strumień RTP dla wywołań SIP




<sup>1</sup> Jeśli domyślny port już jest używany, podczas instalowania oprogramowania AXIS Audio Manager Pro użytkownik musi wybrać inny port.

<sup>2</sup> Jeśli domyślny port już jest używany, zostanie użyty następny wolny port.

<sup>3</sup> Jeżeli domyślny port już jest używany, aplikacja Traceview do przechwytywania dzienników serwera nie będzie mogła połączyć się z serwerem AXIS Audio Manager Pro.

<sup>4</sup> Domyślnym portem serwera SIP jest port 5060. Można wybrać inny port. Jeśli ustawiasz kilka serwerów SIP, dla każdego serwera potrzebny jest jeden serwer.



Skonfiguruj ustawienia sieciowe:

1. Przejdź do klienta AXIS Audio Manager Pro.
  - Patrz
2. Aby zmienić zakres emisji multicast, przejdź do menu  **System settings > Audio and streaming** (Ustawienia systemu > Dźwięk i strumieniowanie), a następnie wprowadź odpowiednie zmiany.
3. Wybierz kolejno opcje  **System settings > Network** (Ustawienia systemu > Sieć IP).
4. W menu **Network interface (Interfejs sieciowy)** wybierz ten sam adres IP, na którym znajduje się serwer.
5. Jeżeli zamierzasz przesyłać strumieniowo treści z internetu, wybierz kolejno opcje  **System settings > Proxy** (Ustawienia systemowe > Proxy) i skonfiguruj ustawienia proxy.

### Przygotowanie urządzeń



Przygotowanie urządzeń Axis:

1. Włącz klienta aplikacji AXIS Device Manager.
  - W celu pobrania i zainstalowania aplikacji AXIS Device Manager, przejdź na stronę [axis.com/products/axis-device-manager](http://axis.com/products/axis-device-manager).
2. Po uruchomieniu aplikacja AXIS Device Manager automatycznie wyszuka urządzenia.
  - Aby ręcznie uruchomić wyszukiwanie, kliknij .
  - Jeżeli nie zostaną znalezione żadne urządzenia, sprawdź konfigurację sieci. Patrz .
  - Jeśli aplikacja wyświetli komunikat, że niektóre urządzenia mają starą wersję systemu AXIS OS, kliknij łącze, aby zaktualizować go do najnowszej wersji.
  - Wybierz urządzenia, które chcesz dodać, kliknij przycisk **Next (Dalej)**, a następnie kliknij przycisk **Finish (Zakończ)**.
3. Ustaw hasło dla urządzeń:
  - 3.1. Wybierz wszystkie urządzenia i kliknij opcję .
  - 3.2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, kliknij **OK**.
4. Zainstaluj pliki aplikacji na urządzeniach:
  - 4.1. Wybierz wszystkie urządzenia z listy.
  - 4.2. Kliknij zaznaczenie prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Install Camera Application... (Zainstaluj aplikację do kamery...)**.
  - 4.3. Przejdź do tego folderu na serwerze:  
`\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager\Firmware\`
  - 4.4. Wybierz plik `AXIS_Audio_Manager_Pro*_mipsisa32r2e1.eap` i kliknij przycisk **OK**.

Nastąpi zainstalowanie aplikacji w następujących urządzeniach:

- AXIS C8033 Network Audio Bridge
- AXIS C2005 Network Ceiling Speaker
- AXIS C1004-E Network Cabinet Speaker

### Uwaga

W przypadku urządzeń innego typu zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, ponieważ korzystają one z innej aplikacji. Nie stanowi to problemu. Po prostu zamknij komunikat o błędzie i kontynuuj.

Zalecamy to rozwiązanie, ponieważ łatwiej wybrać wszystkie urządzenia niż tylko te, które dotyczą wybranego pliku aplikacji.

- 4.1. Kliknij **Next (Dalej)**.
- 4.2. Kliknij **No (Nie)** i kliknij przycisk **Next (Dalej)**.
- 4.3. Kliknij przycisk **Finish (Zakończ)**.
- 4.4. Wybierz ponownie wszystkie urządzenia, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Install Camera Application... (Zainstaluj aplikację do kamery...)**.
- 4.5. Przejdź do tego folderu na komputerze:  
`Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager\Firmware\`
- 4.6. Wybierz plik `AXIS_Audio_Manager_Pro*_armv7hf.eap` i kliknij przycisk **OK**.  
Nastąpi zainstalowanie aplikacji w następujących urządzeniach:
  - AXIS C1310-E Network Horn Speaker
  - AXIS C1410 Network Mini Speaker
  - AXIS C1210-E Network Ceiling Speaker
  - AXIS C1211-E Network Ceiling Speaker
  - Sieciowy głośnik sufitowy AXIS C1510
  - Sieciowy głośnik sufitowy AXIS C1511
  - AXIS C1610-VE Network Sound Projector
  - AXIS C8110 Network Audio Bridge
  - AXIS C8210 Network Audio Amplifier
  - AXIS D3110 Connectivity Hub

### Uwaga

W przypadku urządzeń innego typu zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, ponieważ korzystają one z innej aplikacji. Nie stanowi to problemu. Po prostu zamknij komunikat o błędzie i kontynuuj.

Zalecamy to rozwiązanie, ponieważ łatwiej wybrać wszystkie urządzenia niż tylko te, które dotyczą wybranego pliku aplikacji.

### Uwaga

Używasz jednego z urządzeń wymienionych w kroku 4.10 z systemem AXIS OS 11.x i masz problemy z zainstalowaniem aplikacji?

Jeśli tak, otwórz interfejs WWW tych urządzeń, a następnie menu **Apps (Aplikacje)** i upewnij się, że została włączona funkcja **Allow root-privileged apps (Zezwalaj na aplikacje z uprawnieniami roota)**. Jest to szczególnie ważne w przypadku wdrażania nowych urządzeń lub urządzeń, które zostały zresetowane do ustawień fabrycznych.

- 4.1. Kliknij **Next (Dalej)**.
- 4.2. Kliknij kolejno **No (Nie)** i **Finish (Zakończ)**.
- 4.3. Wybierz ponownie wszystkie urządzenia, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Install Camera Application... (Zainstaluj aplikację do kamery...)**.
- 4.4. Przejdź do tego folderu na komputerze:



\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager  
\Firmware\

- 4.5. Wybierz plik `AXIS_Audio_Manager_Pro*_aarch64.eap` i kliknij przycisk **OK**. Nastąpi zainstalowanie aplikacji w następujących urządzeniach:
  - AXIS XC1311 Explosion-Protected Horn Speaker
  - AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker
  - AXIS C1410-E Mk II Network Mini Speaker
  - AXIS C1110-E Network Cabinet Speaker
  - AXIS C1111-E Network Cabinet Speaker
- 4.1. Kliknij **Next (Dalej)**.
- 4.2. Kliknij kolejno **No (Nie)** i **Finish (Zakończ)**.
5. Uruchom ponownie urządzenia:
  - 5.1. Wybierz wszystkie urządzenia, których chcesz używać.
  - 5.2. Kliknij prawym przyciskiem myszy, po czym kliknij **Restart (Uruchom ponownie)**.
  - 5.3. Kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby potwierdzić.
6. Skonfiguruj aplikację AXIS Audio Manager Pro:
  - 6.1. Wybierz wszystkie urządzenia, których chcesz używać.
  - 6.2. Kliknij zaznaczenie prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Configure Devices (Konfiguruj urządzenia) > Configure... (Konfiguruj...)**.
  - 6.3. Wpisz „audiomanagerpro” w polu wyszukiwania.
  - 6.4. W polu **Primary server ip address (Adres IP serwera głównego)** wprowadź adres IP serwera, na którym działa aplikacja AXIS Audio Manager Pro.
  - 6.5. Kliknij kolejno przyciski **Next (Dalej)** i **Finish (Zakończ)**.

Do używania 2N SIP Mic konieczne jest zaktualizowanie oprogramowania sprzętowego do wersji 1.17.0 lub nowszej.

Więcej informacji znajduje się w *Podręczniku użytkownika 2N SIP Mic*.

### Konfigurowanie pierwszej lokalizacji

Po skonfigurowaniu sieci i przygotowaniu urządzeń można skonfigurować lokalizację.

Sugerowany przepływ pracy:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Aktywowanie licencji



#### Uwaga

Jeżeli posiadasz istniejącą instalację AXIS Audio Manager Pro 3, system może zostać zmigrowany do aplikacji AXIS Audio Manager Pro 4.0. W takim przypadku nie jest konieczne uaktywnianie licencji.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale .

Przez 30 można korzystać z aplikacji AXIS Audio Manager Pro 4 w wersji demonstracyjnej. Po upływie bezpłatnego okresu próbnego konieczne będzie wykupienie licencji u odsprzedawcy rozwiązań Axis.

Aktywowanie licencji:

1. Wybierz kolejno opcje AXIS Audio Manager Pro >  System settings > License (Ustawienia systemu > Licencja).
2. Skopiuj **Device ID** (Identyfikator urządzenia).
3. Otwórz stronę [axis.com/products/camera-applications/license-key-registration](https://axis.com/products/camera-applications/license-key-registration) i zaloguj się na konto Axis.
4. W polu **Type in the ID of your device** (Wprowadź identyfikator urządzenia) wpisz identyfikator urządzenia.
5. Wybierz opcję **I have a license code** (Mam kod licencji).
6. Podaj kod licencji (#####-#####-#####-#####) i kliknij **Generate** (Generuj).
7. Pobierz plik klucza licencyjnego.
8. Wybierz kolejno opcje AXIS Audio Manager Pro >  System settings > License (Ustawienia systemu > Licencja).
9. Kliknij polecenie **UPLOAD LICENSE FILE** (Prześlij plik licencji) i prześlij plik klucza licencji.

## Dodawanie i sortowanie urządzeń


Zanim dodasz urządzenie, upewnij się, że jest ono przygotowane do użytku. Patrz .



Urządzenie może być używane w systemie, tylko jeżeli należy do strefy fizycznej. Strefy tworzy się w hierarchii. Po kliknięciu strefy i utworzeniu nowej strefy, ta nowa strefa stanie się strefą podrzędną. Hierarchia może mieć maksymalnie 10 poziomów głębokości.

Przed utworzeniem struktury strefy należy zastanowić się, jak ma być używany system audio. Na przykład w szkole można utworzyć jedną strefę o nazwie „Wszystkie klasy”. W tej strefie można utworzyć podstrefy dla każdej klasy. Pozwoli to na jednoczesne regulowanie głośności lub odtwarzanie treści we wszystkich klasach z poziomu strefy „Wszystkie klasy”.

### Uwaga


Domyślnie dźwięk jest przesyłany strumieniowo w trybie multicast z serwera do urządzeń. W razie potrzeby włączenia emisji unicast w niektórych częściach systemu można wyłączyć multicast (przechodząc do menu

Physical zones (Strefy fizyczne) i klikając ). Uwaga: unicast zużywa więcej zasobów serwera i wymaga większej przepustowości sieci.

1. Przejdź do menu  Physical zones (Strefy fizyczne).
2. W obszarze ZONES (Strefy) kliknij lokalizację w strukturze drzewa.
3. Kliknij opcję , aby utworzyć nową strefę fizyczną.
4. Aby dodać urządzenie do strefy fizycznej, wybierz jego lokalizację w strukturze drzewa i kliknij przycisk ADD DEVICE (Dodaj urządzenie).

## Identyfikowanie urządzenia

W urządzeniu można ustawić odtwarzanie dźwięku testowego, który ułatwi odnalezienie głośnika.

1. Przejdź do menu Physical zones (Strefy fizyczne).
2. Kliknij przycisk  dotyczący urządzenia, a następnie określ, jak długo ma być odtwarzany dźwięk testowy.

## Dodawanie użytkowników lub grup

W aplikacji AXIS Audio Manager Pro można dodawać użytkowników i grupy oraz zarządzać ich prawami dostępu.

Przed rozpoczęciem należy dodać użytkowników lub grupy do systemu Microsoft Windows® albo do usługi Active Directory (AD). Sposób dodawania użytkownika lub grupy w systemie Windows® może się różnić w zależności od jego stosowanej wersji. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w *witrynie Microsoft*. Jeżeli korzystasz z sieci domeny Active Directory, skonsultuj się z administratorem sieci.


### Dodawanie użytkowników lub grup w aplikacji AXIS Audio Manager Pro

1. Przejdź do aplikacji **User management (Zarządzanie użytkownikami)**
2. Kliknij **+ USER OR GROUP (+ Użytkownik lub grupa)**.  
Zostaną wyświetlone dostępni użytkownicy i dostępne grupy z listy użytkowników systemu Windows lub usługi AD.
3. Wybierz z listy użytkownika lub grupę albo kilku/kilka jednocześnie.
4. Przypisz wybranemu użytkownikowi lub grupie jedną lub więcej ról. Do wyboru są trzy role:
  - **Administrator**: Ma dostęp do wszystkich funkcji, w tym konfiguracji.
  - **Menedżer zawartości**: Ma dostęp do harmonogramów i funkcji zarządzania plikami audio.
  - **Operator odtwarzania**: Ma dostęp do funkcji sterowania głośnością i wybierania źródła muzyki.
5. Kliknij **ADD (Dodaj)**, aby przypisać daną rolę wybranemu użytkownikowi lub wybranej grupie.

#### Uwaga

Administrator komputera, na którym działa aplikacja AXIS Audio Manager Pro, automatycznie otrzymuje uprawnienia jej administratora. Uprawnień administratorów nie można zmieniać ani usuwać.

## Planowanie zawartości

Menu  **Scheduling and destinations** (Harmonogram i miejsca docelowe) służy do planowania emisji treści fonicznych.






Miejsca docelowe pozwalają określić, gdzie ma być odtwarzana zawartość audio. Możesz dodawać wiele stref fizycznych, a także pojedyncze głośniki.

Po utworzeniu miejsca docelowego możesz dodawać harmonogramy, by planować ogłoszenia i muzykę. Aby wykonać przywoływanie, należy dodać źródła przywoływania do miejsca docelowego.

### Tworzenie harmonogramów komunikatów

#### Przykład:

W szkole dzwonek ma rozbrzmiewać w całym budynku szkoły o 8:30 i 16:30, w każdy dzień tygodnia do końca semestru.

1. Przejdź do opcji  **Announcements** (Komunikaty).
2. Aby dodać pliki dźwiękowe do biblioteki, kliknij przycisk **ADD AUDIO FILES** (Dodaj pliki audio).
3. Aby utworzyć listę odtwarzania, kliknij  w obszarze **PLAYLISTS** (Listy odtwarzania).
4. Tworzenie miejsca docelowego:
  - 4.1. Przejdź do menu  **Scheduling & destinations** (Harmonogram i miejsca docelowe).
  - 4.2. W sekcji **DESTINATIONS** (Miejsca docelowe) kliknij pozycję .
  - 4.3. Nazwij miejsce docelowe i kliknij **CREATE** (Utwórz).
5. Tworzenie zdarzenia:
  - Kliknij pozycję **+ EVENT** (Zdarzenie).
  - Nazwij zdarzenie.
  - W obszarze **Source type** (Typ źródła) wybierz **Announcement** (Komunikat).
  - Wybieranie zawartości do odtwarzania:
    - **Single file** (Pojedynczy plik) – umożliwia wybranie pliku audio z biblioteki.
    - **Playlist** (Lista odtwarzania) – umożliwia wybranie listy odtwarzania.
  - Wybierz kolor zdarzenia.
  - W obszarze **Time scheduling** (Planowanie czasu) wybierz godzinę odtwarzania ogłoszenia. Aby odtworzyć ogłoszenie jeszcze raz, kliknij przycisk **ADD OCCURRENCE** (Dodaj wystąpienie).
  - Wybierz priorytet zdarzenia. Wybierz opcję **Play later in case of conflict** (W razie konfliktu odtwórz później), aby ustawić zdarzenie w kolejce na wypadek konfliktu. Jeśli w tym samym czasie odtwarzane jest inne zdarzenie z wyższym priorytetem, zostanie ono odtworzone jako pierwsze, a wydarzenie utworzone w tej chwili zostanie odtworzone później. Jeżeli to pole wyboru nie zostanie zaznaczone, nastąpi odtworzenie tylko zdarzenia z wyższym priorytetem.
  - W obszarze **Range of recurrence** (Zakres powtarzania), wybierz datę pierwszego odtworzenia komunikatu.
  - W obszarze **Repeat** (Powtarzaj) wybierz częstotliwość powtarzania komunikatów.
  - Kliknij przycisk **SAVE** (Zapisz).
  - Kliknij , aby zamknąć widok harmonogramu.
6. Przejdź do obszaru **TARGETS** (Miejsca docelowe).



- Wybierz, gdzie ma być odtwarzany komunikat.  
Jeśli chcesz użyć zewnętrznego strumienia wyjściowego, możesz skonfigurować nowy strumień w obszarze **Physical zones (Strefy fizyczne)**.

## Planowanie muzyki



Najpierw określ zawartość, której chcesz słuchać, konfigurując listę odtwarzania, strumień sieciowy, źródło z urządzenia lub źródło z serwera. Następnie zaplanuj, kiedy i gdzie ma być odtwarzana zawartość.

Żeby używać strumienia sieciowego lub strumienia RTP, upewnij się, że masz skonfigurowany serwer proxy. Patrz .



### Tworzenie listy odtwarzania z plików audio:

- Aby dodać pliki foniczne do serwera, wybierz kolejno opcje  **Music > Library (Muzyka > Biblioteka)**.
- Możesz tworzyć foldery, aby organizować pliki audio.  
Aby utworzyć folder, kliknij **CREATE FOLDER (Utwórz folder)**.
- Aby dodać plik audio do biblioteki, kliknij **ADD AUDIO FILES (Dodaj pliki audio)**.  
– Obsługiwane formaty: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav
- Wybierz kolejno opcje **PLAYLISTS (Listy odtwarzania)** > .
- Nazwij listę odtwarzania i kliknij **CREATE (Utwórz)**.
- Aby dodać plik z biblioteki, kliknij **ADD AUDIO FILES FROM LIBRARY (Dodaj pliki audio z biblioteki)**.
- Aby dodać plik do sieci, kliknij **ADD AUDIO FILE FROM URL (Dodaj plik audio z adresu URL)**.  
– Obsługiwane formaty: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav

### Odtwarzanie strumienia WWW:


- Przejdź do opcji  **Music > WEB STREAMS (Muzyka > Strumienie WWW)**.
- Kliknij .
- W obszarze **Web stream type (Typ strumienia WWW)** wybierz **Internet radio (Radio internetowe)**.
- Nazwij swój strumień sieciowy.
- Wprowadź adres URL strumienia sieciowego.  
– Obsługiwane formaty: m3u, pls, asx
- Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
- Dostosuj rozmiar bufora strumienia.
- Wybierz jakość audio.
- Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

### Odtwarzanie strumienia RTP:



- Przejdź do opcji  **Music > WEB STREAMS (Muzyka > Strumienie WWW)**.
- Kliknij .
- W obszarze **Web stream type (Typ strumienia WWW)** wybierz **RTP stream (Strumień RTP)**.
- Nazwij swój strumień sieciowy.
- Wprowadź port nasłuchu.
- Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
- Skonfiguruj ustawienia kodeka zgodnie z formatem przychodzącego strumienia RTP.

8. Jeśli źródło strumienia korzysta z adresu multicast, włącz opcję **Multicast IP address (Adres IP multicast)** i wprowadź ten adres.
9. Aby ograniczyć dostęp, włącz opcję **Source IP address (Adres IP źródła)** i wprowadź adres IP, z którego serwer będzie akceptował strumień.
10. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.




### Strumieniowanie muzyki z urządzenia za pomocą mostka audio:

1. Podłącz urządzenie, np. telefon komórkowy, do wejścia mostka audio lub wzmacniacza w systemie.
2. Przejdź do interfejsu urządzenia mostka audio lub wzmacniacza, wpisując adres IP urządzenia w przeglądarce internetowej.
3. Przejdź do menu **Device settings > General (Ustawienia urządzenia > Ogólne)** i wybierz **Full duplex (Pełny duplex)** lub **Simplex - microphone only (Simplex - tylko mikrofon)** w obszarze **Audio mode (Tryb audio)**.
4. Przejdź do obszaru **Input (Wejście)** i ustaw wzmocnienie wejścia.
5. W programie AXIS Audio Manager Pro wybierz kolejno opcje  **Music > DEVICE SOURCES (Muzyka > Źródła urządzenia)**, aby wyświetlić źródła urządzenia.

### Strumieniowanie muzyki z urządzeń fonicznych w systemie Windows®:

1. Przejdź do opcji  **Music > SERVER SOURCES (Muzyka > Źródła serwera)**.
2. Kliknij .
3. Nazwij źródło.
4. W obszarze **Audio device (Urządzenie audio)** wybierz urządzenie wejściowe, którego chcesz używać. Dostępne urządzenia są wykrywane automatycznie.
5. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.

### Planowanie zawartości:

1. Przejdź do menu  **Scheduling & destinations (Harmonogram i miejsca docelowe)**.
2. W sekcji **DESTINATIONS (Miejsca docelowe)** kliknij pozycję .
3. Nazwij miejsce docelowe i kliknij **CREATE (Utwórz)**.
4. Kliknij pozycję **+ EVENT (Zdarzenie)**.
5. Nazwij harmonogram.
6. W obszarze **Source type (Typ źródła)** wybierz **Music (Muzyka)**.
7. W obszarze **Select source (Wybór źródła)** wybierz źródło (lista odtwarzania, strumień WWW, źródło urządzenia lub źródło serwera).  
Można wybrać kilka źródeł i przełączać je na pulpicie nawigacyjnym. Więcej informacji znajduje się w rozdziale .
8. Zdefiniuj czas odtwarzania muzyki i kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.
9. Kliknij , aby wyłączyć widok harmonogramu.
10. Przejdź do obszaru **TARGETS (Miejsca docelowe)** i określ, gdzie ma być odtwarzana muzyka. Jeśli chcesz użyć zewnętrznego strumienia wyjściowego, możesz skonfigurować nowy strumień w obszarze **Physical zones (Strefy fizyczne)**.

### Edytowanie zdarzeń

Muzyka i komunikaty będą wyświetlane jako zdarzenia w harmonogramie zawartości.

Aby obejrzeć zdarzenia, wybierz kolejno opcje  **Scheduling and destinations** (Harmonogram i miejsca docelowe) i kliknij przycisk **+ EDIT SCHEDULE** (Edytuj harmonogram).

- Aby zmodyfikować lub usunąć serię zdarzeń, kliknij zdarzenie na liście po prawej stronie.
- Aby zmodyfikować lub usunąć pojedyncze zdarzenie, kliknij je w harmonogramie.

### Uwaga

W przypadku modyfikacji jednego zdarzenia wprowadzone zmiany zostaną utracone, jeśli później edytujesz całą serię, do której należy zdarzenie.




## Ustawianie godzin otwarcia

Godziny otwarcia przydają się do tworzenia harmonogramów względnych.

### Przykład:

Na przykład dzwonek może rozbrzmiewać codziennie dziesięć minut przed zamknięciem szkoły.

Ustaw komunikat, który ma być odtwarzany dziesięć minut przed zamknięciem. Dzięki temu dzwonek będzie zawsze dzwonił o właściwej porze, nawet jeśli zmienisz czas zamknięcia lub jeśli czas zamknięcia będzie się zmieniał z dnia na dzień.

1. Przejdź do obszaru  **Opening hours** (Godziny otwarcia).
2. Ustaw godziny otwarcia swojej lokalizacji i kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

## Konfiguracja przywoływania




Przed skonfigurowaniem przywoływania przygotuj miejsca docelowe, których chcesz używać. Przed skonfigurowaniem wezwań przygotuj miejsca docelowe, do których chcesz wysyłać przywołania.

Aby wezwać ogłoszenie, najpierw utwórz listę odtwarzania zawierającą jeden lub kilka plików audio.

- Instrukcje tworzenia miejsc docelowych i odtwarzania znajdują się tutaj: .


### Przywoływanie przy użyciu AXIS C6110 Network Paging Console

AXIS C6110 to urządzenie oparte na protokole SIP, którego można używać do emitowania komunikatów na żywo i nagranych plików audio na terenie całych obiektów lub określonych obszarów. W tym przykładzie wyjaśniono, jak skonfigurować urządzenie AXIS C6110 do emitowania komunikatów na żywo.

1. Ustaw serwer SIP:
  - 1.1. Przejdź do menu  SIP settings (Ustawienia SIP).
  - 1.2. Kliknij **+ SERVER (Dodaj serwer)**.
  - 1.3. Nazwij serwer SIP.
  - 1.4. Wprowadź nazwę domeny lub adres IP serwera.
  - 1.5. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
2. Skonfiguruj klienta:
  - 2.1. Przejdź do menu  SIP settings (Ustawienia SIP).
  - 2.2. Kliknij  dla serwera, który został właśnie utworzony.
  - 2.3. Przejdź do obszaru **CLIENTS (Klienty)** i kliknij opcję **+ CLIENT (Dodaj klienta)**.
  - 2.4. Podaj nazwę, identyfikator użytkownika i poświadczenia, które mają być używane w przypadku tego klienta.
3. Utwórz konto SIP:
  - 3.1. Otwórz interfejs WWW urządzenia AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 3.2. Przejdź do menu **Communication > SIP > Accounts (Komunikacja > SIP > Konta)**.
  - 3.3. Kliknij **+ Add account (Dodaj konto)**.
  - 3.4. W polach **Name (Nazwa)**, **User ID (Identyfikator użytkownika)**, **Password (Hasło)** oraz **Authentication ID (ID uwierzytelniania)** wpisz dane wprowadzone w kroku 2.4.
  - 3.5. Kliknij opcję **Registered (Zarejestrowane)**.
  - 3.6. W obszarze **Domain (Domena)** podaj adres (IP lub domenę) serwera.
  - 3.7. Kliknij przycisk **Zapisz**.

#### Uwaga



Po podłączeniu urządzenia AXIS C6110 do aplikacji AXIS Audio Manager Pro jako klienta SIP można je znaleźć na liście w obszarze **Paging (Przywoływanie) > Paging consoles (Konsole przywoławcze)**.

4. Sprawdź, czy urządzenia są zarejestrowane na serwerze SIP:
  - 4.1. Przejdź do menu **Communication > SIP > Accounts (Komunikacja > SIP > Konta)**.
  - 4.2. Sprawdź, czy serwer ma stan **OK**.
  - 4.3. Przejdź do menu **AXIS Audio Manager Pro > SIP Settings (Ustawienia SIP)**.
  - 4.4. Kliknij  dla serwera, który został właśnie utworzony.
  - 4.5. Przejdź do menu **CLIENTS (Klienty)**.

- 4.6. Sprawdź, czy klient ma stan REGISTERED (Zarejestrowany).

**Uwaga**

Jeśli rejestracja nie powiodła się, sprawdź ustawienia sieciowe i poświadczenia konta SIP.

5. Konfiguracja źródła przywoływania w przypadku przywoływania jednokierunkowego:
  - 5.1. Przejdź do opcji  Paging sources > PAGING SOURCES (Źródła wzywania odbiorców > Źródła wzywania odbiorców).
  - 5.2. Kliknij + SOURCE (Dodaj źródło).
  - 5.3. Nazwij źródło.
  - 5.4. Wprowadź numer wywołania.
  - 5.5. Wybierz lokalizację docelową.
6. Konfigurowanie źródła przywoływania w przypadku komunikacji dwukierunkowej:
  - 6.1. Przejdź do opcji  Paging sources > TALKBACK DEVICES (Źródła wzywania odbiorców) > (Urządzenia talkback).
  - 6.2. Kliknij przycisk + URZĄDZENIE TALKBACK.
  - 6.3. Nadaj urządzeniu nazwę i wpisz numer dla połączeń SIP.
  - 6.4. Aby wybrać docelowe urządzenie oddzwaniania, kliknij przycisk SELECT DEVICE (Wybierz urządzenie).
  - 6.5. W obszarze Device source configuration (Konfiguracja źródła urządzenia) wybierz typ źródła, wzmocnienie wejścia i profil dźwiękowy.
  - 6.6. Wybierz priorytet.
  - 6.7. Kliknij przycisk SAVE (Zapisz).
7. Tworzenie kontaktu:
  - 7.1. Otwórz interfejs WWW AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 7.2. Przejdź do menu Contact list > Contacts (Lista kontaktów > Kontakty).
  - 7.3. Kliknij przycisk Add contact (Dodaj kontakt).
  - 7.4. Wybierz Device (Urządzenie).
  - 7.5. Wprowadź nazwę i lokalizację.
  - 7.6. Wybierz SIP.
  - 7.7. W polu SIP Address (Adres SIP) wprowadź nr połączenia, który został utworzony dla źródła przywoływania lub urządzenia do komunikacji dwukierunkowej.
  - 7.8. W polu SIP Account (Konto SIP) wybierz konto utworzone w kroku 3.
  - 7.9. Kliknij przycisk Zapisz.
8. Zaprogramuj przyciski na AXIS C6110 Network Paging Console:
  - 8.1. Otwórz interfejs WWW AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 8.2. Przejdź do miejsca, w którym chcesz dodać przycisk.
  - 8.3. Kliknij biały przycisk.
  - 8.4. Wybierz opcję Action (Akcja).
  - 8.5. Wybierz polecenie Create a new action (Utwórz nową akcję).
  - 8.6. W menu Action (Akcja) wybierz Call contact (Połącz z kontaktem).

**Uwaga**



Wybierz Page contact (Przywołanie kontaktu), ustawić komunikaty wstępne i końcowe dla jednokierunkowego przywoływania na AXIS C6110 Network Paging Console.

- 8.7. Wybierz kontakt utworzony w kroku 7.
- 8.8. Kliknij przycisk **Zapisz**.
9. Rozpocznij wywoływanie wiadomości na żywo:
  - 9.1. Naciśnij skonfigurowany przycisk na AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 9.2. Zaczynj mówić.
  - 9.3. Aby zatrzymać przywoływanie, naciśnij **Hang up (Rozłącz)**.

### Odtwarzanie komunikatów za pomocą konsoli AXIS C6110 Network Paging Console

1. Wykonaj kroki 1–7 podane tutaj: .
2. Zaprogramuj przyciski na AXIS C6110 Network Paging Console:
  - 2.1. Otwórz interfejs WWW AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 2.2. Przejdź do miejsca, w którym chcesz dodać przycisk.
  - 2.3. Kliknij biały przycisk.
  - 2.4. Wybierz opcję **Action (Akcja)**.
  - 2.5. Wybierz polecenie **Create a new action (Utwórz nową akcję)**.
  - 2.6. W obszarze **Action (Akcja)**, wybierz **Announcement (Wyślij komunikat)**.
  - 2.7. W obszarze **Label (Etykieta)** wprowadź nazwę przycisku.
  - 2.8. Wybierz kontakt.
  - 2.9. W menu **Announcement (Komunikat)** wybierz klip audio z biblioteki AXIS C6110 Network Paging Console.
  - 2.10. Opcjonalnie można ustawić komunikaty wstępne i końcowe.
  - 2.11. Kliknij przycisk **Zapisz**.

### Przywoływanie przy użyciu 2N SIP Mic




1. Ustaw serwer SIP:
  - 1.1. Przejdź do menu  **SIP settings (Ustawienia SIP)**.
  - 1.2. Kliknij **+ SERVER (Dodaj serwer)**.
  - 1.3. Nazwij serwer SIP.
  - 1.4. Wprowadź nazwę domeny lub adres IP serwera.
  - 1.5. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
2. Skonfiguruj 2N SIP Mic:
  - 2.1. Przy serwerze SIP kliknij opcję  .
  - 2.2. Przejdź do menu **CLIENTS (Klienci)**.
  - 2.3. Kliknij **+ CLIENT (Dodaj klienta)**.
  - 2.4. Nazwij klienta.
  - 2.5. Wprowadź identyfikator użytkownika.
  - 2.6. Wprowadź poświadczenia uwierzytelniania.
  - 2.7. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
  - 2.8. Przejdź do interfejsu 2N SIP Mic.
    - Dostęp do interfejsu uzyskuje się poprzez wpisanie adresu IP mikrofonu w przeglądarce internetowej.

- 2.1. Przejdź do menu VoIP > Konto SIP Proxy.
- 2.2. W menu Caller ID (Identyfikator dzwoniącego) wprowadź identyfikator użytkownika używany dla klienta.
- 2.3. Włącz opcję Use SIP account (Użyj konta SIP).
- 2.4. W polu SIP Proxy address (Adres proxy SIP) wprowadź adres IP lub nazwę domeny serwera.
- 2.5. Włącz opcję Use registration (Użyj rejestracji).
- 2.6. W polu Registration server address (Adres serwera rejestracji) wprowadź adres IP lub nazwę domeny serwera.
- 2.7. Wprowadź poświadczenia używane do uwierzytelniania w swoim kliencie SIP.
- 2.8. Kliknij przycisk APPLY (ZASTOSUJ).

### 3. Konfigurowanie urządzenia SIP Axis:


#### Uwaga






Jeśli posiadasz urządzenie SIP Axis, takie jak urządzenie interkomu Axis, musisz skonfigurować klienta SIP dla tego urządzenia.

- 3.1. Przejdź do menu  SIP settings (Ustawienia SIP).
  - 3.2. Kliknij  dla serwera, który został właśnie utworzony.
  - 3.3. Przejdź do obszaru CLIENTS (Klienci) i kliknij opcję + CLIENT (Dodaj klienta).
  - 3.4. Nadaj nazwę klientowi, wprowadź numer wywołania w polu User ID (ID użytkownika) i wpisz poświadczenia.
  - 3.5. Przejdź do interfejsu urządzenia Axis.
  - 3.6. Przejdź do menu System > SIP > SIP settings (System > SIP > Ustawienia SIP).
  - 3.7. Kliknij + ACCOUNT (Dodaj konto).
  - 3.8. W polu User ID (ID użytkownika) wprowadź numer wywołania.
  - 3.9. W obszarze Domain (Domena) wprowadź adres proxy SIP.
  - 3.10. Kliknij przycisk SAVE (Zapisz).
4. Sprawdź, czy urządzenia są zarejestrowane na serwerze SIP:
- 4.1. W interfejsie 2N SIP Mic przejdź do obszaru System status (Stan systemu) i sprawdź, czy widoczny jest stan Registered (Zarejestrowano) w polu SIP Proxy line status (Stan linii proxy SIP).
  - 4.2. Wróć do AXIS Audio Manager Pro.
  - 4.3. Naciśnij F5, aby odświeżyć przeglądarkę.
  - 4.4. Przejdź do menu  SIP settings (Ustawienia SIP) i kliknij serwer SIP.
  - 4.5. Przejdź do menu CLIENTS (Klienci).
  - 4.6. W obszarze REGISTRATION INFO (Dane rejestracyjne) sprawdź stan.

#### Uwaga

Jeśli rejestracja nie powiodła się, sprawdź ustawienia sieciowe i poświadczenia konta SIP.


5. Utwórz miejsce docelowe.
  - 5.1. Przejdź do menu Scheduling & destinations (Harmonogram i miejsca docelowe).
  - 5.2. Kliknij .
  - 5.3. Wprowadź nazwę miejsca docelowego i kliknij CREATE (Utwórz).
6. Skonfiguruj źródło przywoływania, aby określić, gdzie przywoływanie będzie odtwarzane:

- 6.1. Przejdź do opcji  **Paging sources** > **PAGING SOURCES** (Źródła wzywania odbiorców > Źródła wzywania odbiorców).
- 6.2. Kliknij **+ SOURCE (Dodaj źródło)**.
- 6.3. Nazwij źródło.
- 6.4. Wprowadź numer wywołania.
- 6.5. Wybierz lokalizację docelową.
7. Skonfiguruj przycisk na 2N SIP Mic do przywoływania wywołania na żywo:
  - 7.1. Przejdź do opcji  **Paging sources** (Źródła wzywania odbiorców) > **2N SIP MIC**.
  - 7.2. Przy mikrofonie kliknij opcję  .
  - 7.3. Włącz przycisk, którego chcesz użyć do przywoływania.
  - 7.4. Wprowadź nazwę.
  - 7.5. Wprowadź **Paging (Przywoływanie)** jak akcję.
  - 7.6. Wybierz swoje źródło przywoływania.
  - 7.7. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.
8. Skonfiguruj przycisk na 2N SIP Mic do przywoływania komunikatu:
  - 8.1. Przejdź do opcji  **Paging sources** (Źródła wzywania odbiorców) > **2N SIP MIC**.
  - 8.2. Przy mikrofonie kliknij opcję  .
  - 8.3. Włącz przycisk, którego chcesz użyć do przywoływania.
  - 8.4. Wprowadź nazwę.
  - 8.5. Wybierz **Play announcement (Odtwórz komunikat)** jako akcję.
  - 8.6. Wybierz lokalizację docelową.
  - 8.7. Wybierz listę odtwarzania.
  - 8.8. Wybierz priorytet.
9. Rozpocznij wywoływanie wiadomości na żywo:
  - 9.1. Naciśnij skonfigurowany przycisk na 2N SIP Mic.
  - 9.2. Zaczynaj mówić.
  - 9.3. Aby zatrzymać wywoływanie, naciśnij ponownie ten sam przycisk.
10. Rozpocznij wywoływanie komunikatu:
  - 10.1. Naciśnij skonfigurowany przycisk na 2N SIP Mic. Lista odtwarzania jest odtwarzana raz.

## Przywoływanie za pomocą rozgałęzienia SIP


Przywoływanie można wykonać przez wywołanie numeru przekierowywanego przez PBX do AXIS Audio Manager Pro, co spowoduje przekazanie sygnału audio do miejsca docelowego.


Przed rozpoczęciem trzeba mieć skonfigurowane środowisko centrali PBX, na przykład Cisco. W AXIS Audio Manager Pro musisz wcześniej utworzyć miejsce docelowe, do którego będzie wysyłany dźwięk. Więcej informacji na temat miejsc docelowych: .

1. Dodawanie serwera SIP:
  - 1.1. Przejdź do menu  **SIP settings** (Ustawienia SIP).
  - 1.2. Kliknij **+ SERVER (Dodaj serwer)**.

- 1.3. Nazwij serwer SIP.
- 1.4. Wprowadź nazwę domeny lub adres IP lub serwera.
- 1.5. Wprowadź numer portu.
- 1.6. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
2. Dodawanie rozgałęzienia SIP do serwera SIP:
  - 2.1. Kliknij ikonę ołówka dla serwera SIP.
  - 2.2. Przejdź do obszaru **TRUNKS (Rozgałęzienia)**.
  - 2.3. Kliknij **+ TRUNK (Dodaj rozgałęzienie)**.
  - 2.4. Nazwij rozgałęzienie SIP.
  - 2.5. Wprowadź nazwę domeny lub adres IP magistrali PBX jako adres zdalny.
  - 2.6. Wprowadź port SIP używany w magistrali PBX jako port zdalny.
  - 2.7. Wybierz typ transportu w zależności od wymagań sieci.
  - 2.8. Jeśli magistrala PBX wymaga identyfikacji, wprowadź poświadczenia.


#### Uwaga

Jeżeli centralka nie wymaga identyfikacji, wybierz kolejno opcję  SIP settings > **ADVANCED (Ustawienia SIP > Zaawansowane)**, aby ją wyłączyć.

- 2.9. Jeżeli serwer PBX wymaga rejestracji, wybierz opcję **Use registration (Użyj rejestracji)** i wprowadź szczegółowe dane.
- 2.10. Kliknij polecenie **CREATE (Utwórz)**.
3. Dodawanie źródła przywoływania:
  - 3.1. Przejdź do opcji  **Paging sources (Źródła wzywania odbiorców)**.
  - 3.2. Kliknij **+ SOURCE (Dodaj źródło)**.
  - 3.3. Nazwij źródło przywoływania.
  - 3.4. Wprowadź numer wywołania odpowiadający wzorowi trasy ustawionemu w magistrali PBX.
  - 3.5. Wybierz lokalizację docelową.
  - 3.6. Kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wzywanie za pomocą strumienia RTP


Aby aktywować wezwanie z urządzenia innej firmy za pomocą strumienia RTP:

1. Przejdź do opcji  **Paging sources > RTP SOURCES (Źródła wzywania odbiorców > Źródła wzywania odbiorców)**.
2. Kliknij **+ SOURCE (Dodaj źródło)**.
3. Nazwij źródło.
4. Określ port nasłuchiwania, na którym serwer będzie odbierał strumień RTP
5. Skonfiguruj ustawienia kodeka zgodnie z formatem przychodzącego strumienia RTP.
6. Jeśli źródło strumienia korzysta z adresu multicast, włącz opcję **Multicast IP address (Adres IP multicast)** i wprowadź ten adres.
7. Aby ograniczyć dostęp, włącz opcję **Source IP address (Adres IP źródła)** i określ adres IP, z którego serwer będzie akceptował strumień
8. Wybierz lokalizację docelową.
9. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

## Ustawianie priorytetu wywoływania

W przypadku przywoływania kilku miejsc docelowych jednocześnie, zostanie wybrane to, które ma najwyższy priorytet.

Zmiana kolejności priorytetów miejsc docelowych:

1. Przejdź do menu  **Scheduling & destinations** (Harmonogram i miejsca docelowe).
2. W obszarze **CONTENT PRIORITIES (Właściwości zawartości)** kliknij **Paging (Przywoływanie)**.
3. Przeciągnij i upuść miejsca docelowe, aby zmienić ich priorytet.


## Zwrotne oddzwanianie do urządzenia Axis

Istnieje możliwość wykonywania połączeń z urządzenia SIP do urządzenia Axis i w efekcie prowadzenie realnej dwukierunkowej komunikacji. Funkcji TalkBack można używać tylko z jednym urządzeniem naraz.

Wymagania:

- Urządzenie SIP skonfigurowane na serwerze SIP (patrz )
- Urządzenie Axis wyposażone w mikrofon i głośnik

Konfigurowanie docelowego urządzenia oddzwania:

1. Przejdź do opcji  **Paging sources > TALKBACK DEVICES (Źródła wzywania odbiorców) > (Urządzenia talkback)**.
2. Kliknij przycisk **+ URZĄDZENIE TALKBACK**.
3. Nadaj urządzeniu nazwę i wpisz numer dla połączeń SIP.
4. Aby wybrać docelowe urządzenie oddzwania, kliknij przycisk **SELECT DEVICE (Wybierz urządzenie)**.
5. W obszarze **Device source configuration (Konfiguracja źródła urządzenia)** wybierz typ źródła, wzmocnienie wejścia i profil dźwiękowy.
6. Wybierz priorytet.
7. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

Aby zainicjować oddzwanianie, zadzwoń pod numer SIP docelowego urządzenia oddzwania ze swojego urządzenia SIP.

## Ustawienie dźwięków emitowanych przed komunikatem i po nim

W aplikacji można skonfigurować dźwięki emitowane przed komunikatem i po nim, aby skuteczniej zwracać uwagę odbiorców na komunikaty nadawane na żywo. Można skorzystać dźwięków dostępnych w folderze **Tones** w bibliotece **Announcement** lub przesłać własne pliki audio.

- Aby skonfigurować domyślne dźwięki emitowane przed komunikatem i po nim, przejdź do obszaru **System settings (Ustawienia systemu) > Scheduling and content (Planowanie i zawartość)**.
- Aby zastąpić domyślne dźwięki emitowane przed komunikatem i po nim dla poszczególnych źródeł przywoływania, przejdź do określonego źródła w sekcji **Paging (Przywoływanie)**.



## Ustaw poziomy głośności

### Kalibrowanie głównych głośności

W systemie jest skonfigurowana podstawowa głośność dla poszczególnych typów zawartości. Domyślnie głośność muzyki jest mniejsza w porównaniu z pozostałymi rodzajami zawartości, ponieważ inne dźwięki są z reguły ważniejsze od muzyki.

Głośność poszczególnych głośników oraz grup głośników można regulować poprzez dostosowanie głośności stref fizycznych.

#### Przykład:

W szkole znajduje się strefa o nazwie `All classrooms` (Wszystkie klasy). Wewnątrz tej strefy znajdują się kolejne strefy `Classroom 1` (Klasa 1), `Classroom 2` (Klasa 2) i `Classroom 3` (Klasa 3).


Ustawienie głośności w opcji `All classrooms` (Wszystkie klasy) zostanie zastosowane do wszystkich głośników znajdujących się we wszystkich klasach.

Ustawienie głośności dla opcji `Classroom 1` (Klasa 1) będzie mieć wpływ tylko na tę jedną klasę.

Uzyskana głośność dla każdego głośnika będzie sumą wartości, takich jak:

- Maksymalna głośność głośnika (różna w przypadku różnych produktów).
- Głośność ustawiona dla konkretnego głośnika
- Suma wszystkich głośności ustawionych dla stref, do których został przypisany dany głośnik.
- Głośność główna dla typu zawartości

Jeśli końcowa suma wszystkich głośności przekracza maksymalną głośność głośnika, zostanie zastosowana głośność maksymalna.

1. Wybierz kolejno opcje  **Volume calibration > Master site calibration** (Kalibracja głośności > Kalibracja lokalizacji głównej).
2. Ustaw głośność główną dla każdego typu zawartości.
3. Odtwórz typ zawartości i posłuchaj dźwięku. Ustaw odpowiedni poziom głośności.
4. Klikaj strefy i skalibruj głośność dla każdej z nich.
  - Ustaw poziom głośności stref fizycznych, zaczynając od góry hierarchii i przechodząc dalej w dół w podstrefach.
5. Aby regulować głośność pojedynczego głośnika:
  - 5.1. Przejdź do interfejsu urządzenia poprzez wpisanie jego adresu IP w przeglądarce internetowej.
  - 5.2. Wybierz kolejno opcje **Dźwięk > Ustawienia urządzenia** i wyreguluj wzmocnienie.

### Tworzenie kontrolerów głośności

Kontroler głośności kompensuje głośność względem skalibrowanej głośności. Można wybrać typy zawartości i obszary w lokalizacji, na które będzie miał wpływ kontroler głośności.

#### Przykład:

W przypadku szkoły skalibrowana głośność muzyki powinna być używana we wszystkich pomieszczeniach, a jednocześnie w stołówce powinna być zapewniona możliwość ręcznej regulacji głośności muzyki w tle, aby zrekompensować wyższy poziom hałasu, gdy w porze obiadu w pomieszczeniu znajduje się więcej osób.


Aby rozwiązać ten problem, można utworzyć kontroler głośności o nazwie „Muzyka w stołówce” i przydzielać do strefy „Stołówka”. Zmiana głośności tego kontrolera głośności będzie miała wpływ tylko na głośność muzyki na stołówce.

Tworzenie kontrolera głośności:

1. Przejdź do menu **Volume controllers (Kontrolery głośności)**.





2. Kliknij opcję **+ CONTROLLER (Dodaj kontroler)**.
3. Wprowadź nazwę.
4. Wybierz strefy i urządzenia, na które ma mieć wpływ kontroler głośności:
  - Aby użyć stref fizycznych jako elementu docelowego, kliknij **+ ZONE (Dodaj strefę)**.
  - Aby użyć poszczególnych urządzeń jako miejsca docelowego, kliknij **+ DEVICE (Dodaj urządzenie)**.
5. Wybierz elementy docelowe i kliknij **SAVE (Zapisz)**.
6. W sekcji **Content type (Typ zawartości)** wybierz rodzaje zawartości kontrolowanej za pomocą danego kontrolera głośności.
7. W obszarze **Volume settings (Ustawienia głośności)** wybierz limit zakresu regulacji głośności.
8. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

### Ustawianie poziomów głośności

Aby tymczasowo zmienić poziomy głośności, przejdź do pozycji  **Volumes (Poziomy głośności)**.

Jeśli ta strona jest pusta, będzie wymagane utworzenie jednego lub kilku kontrolerów głośności. Więcej informacji znajduje się w rozdziale .

Regulacja głośności regulatora głośności:

- Kliknij ikonę głośnika, aby wyciszyć lub wyłączyć wyciszenie dźwięku.
- Przesuń suwak, aby wybrać wartość przesunięcia względem skalibrowanej głośności.
-    Wskazuje typy zawartości, na które ten kontroler głośności ma wpływ.
- Kliknij opcję  , aby zresetować ustawienia do wartości domyślnych lub wyświetlić bardziej szczegółowe informacje na temat kontrolera głośności.

### Sterowanie dźwiękiem za pomocą kontrolera **AXIS C8310 Volume Controller**

Ponumerowane przyciski kontrolera **AXIS C8310 Volume Controller** służą do wyboru źródła muzyki. Wybrane źródło muzyki będzie odtwarzane we wszystkich docelowych strefach. Przyciskami wyciszania i głośności można kontrolować dźwięk tylko w strefie fizycznej, do której przypisany jest kontroler **AXIS C8310 Volume Controller**.

Zanim zaczniesz:

- Upewnij się, że masz program **AXIS Audio Manager Pro** w wersji 4.4.
- Podłącz kontroler **AXIS C8310 Volume Controller** do portu **WE/WY** dowolnego urządzenia przypisanego do lokalizacji.
  - Urządzenie hosta musi korzystać z systemu **AXIS OS** w wersji nie starszej niż 11.6.
  - Wykrycie kontrolera **AXIS C8310 Volume Controller** przez program **AXIS Audio Manager Pro** może potrwać nawet minutę.

1. Tworzenie kontrolera głośności:
  - 1.1. Przejdź do menu **Volume controllers (Kontrolery głośności)**.
  - 1.2. Kliknij opcję **+ CONTROLLER (Dodaj kontroler)**.
  - 1.3. Wprowadź nazwę.
  - 1.4. Wybierz strefy i urządzenia, na które ma mieć wpływ kontroler głośności:
    - Aby użyć stref fizycznych jako elementu docelowego, kliknij **+ ZONE (Dodaj strefę)**.
    - Aby użyć poszczególnych urządzeń jako miejsca docelowego, kliknij **+ DEVICE (Dodaj urządzenie)**.
  - 1.1. Wybierz elementy docelowe i kliknij **SAVE (Zapisz)**.

- 1.2. W sekcji **Content type (Typ zawartości)** wybierz rodzaj zawartości kontrolowanej za pomocą danego kontrolera głośności.
- 1.3. W menu **Volume settings (Ustawienia głośności)** wybierz zakres regulacji głośności dla kontrolera AXIS C8310 Volume Controller.
- 1.4. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.
2. Przypisz kontroler AXIS C8310 Volume Controller do kontrolera głośności i miejsca docelowego:
  - 2.1. Przejdź do menu **Accessories (Akcesoria)**.
  - 2.2. W menu **VOLUME CONTROLLER (Kontroler głośności)** kliknij **ASSIGN (Przypisz)** obok swojego kontrolera AXIS C8310 Volume Controller.
  - 2.3. Kliknij **ASSIGN (Przypisz)** obok wartości docelowej.
  - 2.4. W obszarze **DESTINATION (Miejsce docelowe)** kliknij **ASSIGN (Przypisz)** obok kontrolera AXIS C8310 Volume Controller.
  - 2.5. Kliknij **ASSIGN (Przypisz)** obok wartości docelowej.
3. Tworzenie zdarzenia muzycznego:
  - 3.1. Przejdź do menu **Scheduling & destinations (Harmonogram i miejsca docelowe)**.
  - 3.2. Kliknij **CALENDAR (Kalendarz)**.
  - 3.3. Kliknij pozycję **+ EVENT (Zdarzenie)**.
  - 3.4. W obszarze **Sources (Źródła)** wybierz **Music (Muzyka)**.
  - 3.5. Kliknij **+ SOURCE (Dodaj źródło)**.
  - 3.6. Wybierz źródło, które chcesz dodać.

**Uwaga**

Pierwsze trzy źródła aktualnie odtwarzanego zdarzenia w przypisanym miejscu docelowym będą odpowiadać przyciskom 1, 2 i 3 na kontrolerze AXIS C8310 Volume Controller.

- 3.7. W obszarze **Start of event (Początek zdarzenia)** wybierz sposób włączania muzyki:
  - **Start music automatically (Automatyczne włączanie muzyki)**: Odtwarzanie muzyki zostanie włączone automatycznie na początku zaplanowanego interwału.
  - **Start music manually (Ręczne włączanie muzyki)**: W takim przypadku zaplanowany czas jest interwałem, w którym jest dozwolone odtwarzanie. Muzyka nie będzie odtwarzana, dopóki nie zostanie włączona poprzez naciśnięcie przycisku numerycznego na kontrolerze AXIS C8310 lub nie nastąpi jej uruchomienie na pulpicie nawigacyjnym.
- 3.1. Pozostałe informacje znajdują się w rozdziale .
- 3.2. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.

## Monitorowanie lokalizacji

Aby monitorować stan lokalizacji, przejdź do obszaru **DASHBOARD (Pulpit nawigacyjny)**.

Jeśli jest dostępna nowa wersja aplikacji, w górnej części pulpitu nawigacyjnego pojawi się odpowiedni komunikat. Aby dowiedzieć się więcej, kliknij **MORE INFORMATION (Więcej informacji)**.



W obszarze **Health monitoring (Monitorowanie stanu)** można sprawdzić, ile urządzeń jest online i czy którekolwiek z nich przestało działać. Kliknij urządzenie, aby to sprawdzić.

W sekcji **Agenda (Plan)** możesz sprawdzić, co jest aktualnie odtwarzane i znaleźć poprzednie oraz nadchodzące zdarzenia. Gdy zdarzenie jest odtwarzane, można je uruchomić lub zatrzymać w sekcji **STATUS (Stan)**. Jeżeli zdarzenie obejmuje kilka źródeł, można je przełączać w sekcji **ACTIONS (Działania)**.

## Zaktualizuj program AXIS Audio Manager Pro

Aby zapewnić bezpieczeństwo i aktualność serwera, zalecamy zaktualizowanie aplikacji AXIS Audio Manager Pro do najnowszej wersji.

Jeśli masz połączenie z Internetem, będziesz otrzymywać powiadomienia o dostępności nowych wersji na pulpicie nawigacyjnym lub po przejściu do obszaru **System settings (Ustawienia systemu) > Updates (Aktualizacje)**.

1. Jeśli serwer jest połączony z Internetem, przejdź do zasobnika systemu Windows® i kliknij  >  > **Install update (Zainstaluj aktualizację)**.
2. Jeśli serwer nie jest połączony z Internetem, pobierz plik instalacyjny ze strony [axis.com/products/axis-audio-manager-pro](https://axis.com/products/axis-audio-manager-pro) i uruchom go na serwerze.
3. Postępuj zgodnie z asystentem instalacji.
4. Poczekaj na zakończenie aktualizacji. Po jej ukończeniu nastąpi automatyczne ponowne uruchomienie serwera.
5. Sprawdź, czy którekolwiek z urządzeń wymaga aktualizacji systemu AXIS OS.

## Zarządzanie bazą danych

Jeśli chcesz przeinstalować lub przenieść swój system, możesz wykonać kopię zapasową i przywrócić swoją bazę danych. Kopia zapasowa będzie zawierać wszystkie konfiguracje, ale nie pliki.

- W zasobniku systemowym Windows® kliknij  >  > **Backup database** (Utwórz kopię zapasową bazy danych) lub **Restore database** (Przywróć bazę danych).

Możesz także wyczyścić bazę danych. Wszystkie konfiguracje zostaną usunięte, ale pliki pozostaną.

- W zasobniku systemowym Windows® kliknij  >  > **Clean and reinitialize database** (Wyczyść bazę danych i uruchom ją ponownie).

## Migracja do wersji 4

Jeżeli masz już uruchomione oprogramowanie AXIS Audio Manager Pro 3, możesz dokonać migracji części systemu do AXIS Audio Manager Pro 4.

### Uwaga

Starsze wersje należy najpierw zaktualizować do wersji 3.3, czyli wersji, która może wyeksportować zawartość systemu. Następnie należy zainstalować wersję 4.0, czyli jedyną, która jest w stanie importować zawartość systemu. Z wersji 4.0 można dokonać uaktualnienia do dowolnej nowszej wersji.

### Uwaga

Po zakończeniu migracji należy uaktualnić wersję systemu AXIS OS urządzeń.

Zalecamy, aby przed migracją zainstalować AXIS Audio Manager Pro 4 na osobnym serwerze, aby go wypróbować i zapoznać się z nowym interfejsem. Możesz korzystać z wersji próbnej przez 30 dni.

### Uwaga





Migracja obejmie tylko strukturę stref, urządzenia i źródła. Wszystkie pozostałe konfiguracje musisz odtworzyć ręcznie. W trakcie migracji Twoje listy odtwarzania i harmonogramy zostaną zapisane jako pliki tekstowe, aby pomóc w ich odtworzeniu. Przed rozpoczęciem migracji należy też zanotować inne ustawienia.

Poniżej znajduje się omówienie procesu migracji. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje, pobierz przewodnik migracji w sekcji **Documentation (Dokumentacja)** na stronie pomocy technicznej produktu:

- [axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support](http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support)

### Tworzenie kopii zapasowej bazy danych:

Przed rozpoczęciem dobrze jest utworzyć kopię zapasową swojej bazy danych, aby nie utracić żadnych danych w przypadku, gdyby podczas aktualizacji systemu coś poszło nie tak. Pliki bazy danych można zapisać, aby można było przywrócić system w innym systemie AXIS Audio Manager Pro 3.x.







1. W zasobniku systemowym Windows kliknij  >  > **Stop AXIS Audio Manager Pro** (Zatrzymaj aplikację AXIS Audio Manager Pro).
2. Przejdź do folderu C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager na komputerze.
3. Skopiuj plik bazy danych Manager.db do folderu kopii zapasowej.
4. Jeśli trzeba przywrócić bazę danych w innym systemie:
  - 4.1. W zasobniku systemowym Windows kliknij  >  > **Stop AXIS Audio Manager Pro** (Zatrzymaj aplikację AXIS Audio Manager Pro).
  - 4.2. Umieść pliki z kopii zapasowej w folderze C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager.
  - 4.3. Uruchom usługę ponownie i zaloguj się, używając poświadczeń administratora.

### Migracja do AXIS Audio Manager Pro 4:

1. Najpierw musisz uaktualnić bieżącą wersję AXIS Audio Manager Pro do wersji 3.3.3, która ma funkcję eksportu.
 

Aby uaktualnić do wersji AXIS Audio Manager Pro 3.3.3:

  - 1.1. Przejdź na stronę [axis.com/products/axis-audio-manager-pro](http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro) i pobierz plik uaktualnienia.
  - 1.2. Uruchom plik uaktualnienia i zaakceptuj wszystkie wstępne ustawienia w kreatorze.
2. Eksport lokalizacji:
  - 2.1. Otwórz AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
  - 2.2. Przejdź do menu **Administrator (Administrator)** > **Export database (Eksportuj bazę danych)** i kliknij **Export (Eksportuj)**.
  - 2.3. Wybierz folder do eksportu i kliknij **OK**.  
Po zakończeniu eksportu zostanie wyświetlone okno dialogowe, w którym widać, które dane zostały wyeksportowane i czy wystąpiły jakieś problemy.

- 2.4. Niektóre ustawienia nie są eksportowane. Zapisz następujące elementy:
  - Wszystkie ustawienia w obszarze **Audio Sources (Źródła audio)**.
  - Wszystkie ustawienia w obszarze **Users (Użytkownicy)**.
  - Wszystkie ustawienia w sekcji **Administrator > Network settings (Ustawienia sieci)**.
  - Wszystkie ustawienia 2N SIP Mic.
  - Wszystkie pliki audio.
  - AXIS Audio Manager Pro 4 obsługuje strukturę strefy tylko do 10 poziomów głębokości. Wszystkie urządzenia znajdujące się na głębszych poziomach zostaną umieszczone w oddzielnym folderze.
3. Odinstaluj AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
4. Zainstaluj AXIS Audio Manager Pro 4.  
Patrz
5. Przygotuj swoje urządzenia na AXIS Audio Manager Pro 4.  
Patrz
6. Zaimportuj lokalizacje do AXIS Audio Manager Pro 4:
  - 6.1. W zasobniku systemowym Windows> kliknij  >  > **Start AXIS Audio Manager Pro** (Uruchom aplikację AXIS Audio Manager Pro).
  - 6.2. W zasobniku systemowym Windows kliknij  >  > **Import old database** (Zaimportuj starą bazę danych).
  - 6.3. Kliknij **Tak**.
  - 6.4. Przejdź do folderu eksportowania i wybierz plik `Export.txt`.
7. W zasobniku systemowym Windows kliknij  >  > **Open AXIS Audio Manager Pro Client** (Otwórz klienta aplikacji AXIS Audio Manager Pro).
8. Odtwórz ustawienia, które nie zostały wyeksportowane.
  - **Playlists (Listy odtwarzania)** – p. plik `Playlists.txt` w folderze eksportowania. Aby utworzyć listę odtwarzania, przejdź do aplikacji w menu **APPS > Content & sources (Aplikacja > Zawartość i źródła)**.  
Patrz  
Patrz
  - **Schedules (Harmonogramy)** – p. plik `Schedules.txt` w folderze eksportowania. Aby utworzyć harmonogram, przejdź do aplikacji w menu **APPS > Scheduling & destinations (Aplikacje > Harmonogram i miejsca docelowe)**.  
Patrz  
Patrz
  - **Ustawienia sieciowe** – Patrz
  - **Urządzenia SIP** – Patrz

**Uwaga**

To, co wcześniej nazywało się „sesje” w AXIS Audio Manager Pro 3, teraz zostało zastąpione przez miejsca docelowe. Można je znaleźć w obszarze Harmonogram i miejsca docelowe w kliencie AXIS Audio Manager Pro 4.



## **API**

Aby uzyskać więcej informacji o interfejsie programowania aplikacji (API), zobacz *AXIS Audio Manager Pro API*.

## Bezpieczeństwo

### Certyfikaty

Certyfikaty służą do ustanawiania bezpiecznego połączenia między serwerem i klientami, takimi jak przeglądarki internetowe i telefony SIP. Na etapie instalowania aplikacji AXIS Audio Manager Pro generowany jest domyślny certyfikat serwera SSL (z podpisem własnym). Można używać tego certyfikatu z podpisem własnym, jednak najlepszą praktyką jest korzystanie z certyfikatów SSL wydanych przez publiczny lub prywatny urząd certyfikacji dla danego środowiska produkcyjnego. Korzystanie z zaufanego certyfikatu wyeliminuje ostrzeżenie, które użytkownicy widzą w przeglądarce, gdy uzyskują dostęp do internetowego interfejsu użytkownika, a korzystają z domyślnego certyfikatu z podpisem własnym.

Aktualizowanie i korzystanie z nowego certyfikatu:

1. Przejdź do obszaru **System settings (Ustawienia systemu) > Security (Zabezpieczenia)**.
2. Kliknij **+ CERTIFICATE (Certyfikat)**.

#### Uwaga

Obsługiwane są trzy typy przesyłania plików certyfikatów .pfx (PKCS#12) i .pem. Należy zadbać o wybranie odpowiedniego typu dla danego formatu certyfikatu. Serwer zweryfikuje certyfikat po jego przesłaniu, aby uniknąć błędów.

Po pomyślnym przesłaniu certyfikatu można go użyć, wybierając go dla określonych usług.

- W przypadku interfejsu WWW kliknij **System settings (Ustawienia systemu) > Network (Sieć) > Web access (Dostęp WWW) > Certificate (Certyfikat)**.
- W przypadku protokołu TLS serwera SIP kliknij **SIP Settings (Ustawienia SIP) > New (Nowy) lub Edit (Edytuj)** dla istniejącego serwera SIP > **Certificate (Certyfikat)**.

#### Uwaga

Certyfikat główny (urząd certyfikacji) służy do generowania certyfikatów jednostek końcowych, które są certyfikatami przesyłanymi do aplikacji AXIS Audio Manager Pro. Certyfikaty główne powinny być instalowane na urządzeniach klienckich (np. w obszarze **Trusted Root Certification Authorities (Zaufane główne urzędy certyfikacji)** w systemie Windows), które łączą się z interfejsem WWW aplikacji AXIS Audio Manager Pro lub serwerem SIP. Gwarantuje to, że klienci będą ufać certyfikatowi serwera.

### SIP

Protokół SIP (Session Initiation Protocol) to protokół sygnalizacyjny używany do inicjowania, utrzymywania i kończenia sesji komunikacyjnych. W aplikacji AXIS Audio Manager Pro można używać powszechnie stosowanego protokołu SIP do emitowania komunikatów w strefach lub ustanawiania dwukierunkowych połączeń z pojedynczymi urządzeniami. Aby dowiedzieć się więcej o protokole SIP, zapoznaj się z białą księgą zawierającą .

Aby skonfigurować bezpieczną i zaszyfrowaną komunikację SIP na potrzeby aplikacji AXIS Audio Manager Pro, zalecamy wprowadzenie następujących ustawień:

1. **Włącz TLS jako protokół komunikacyjny.**  
Aby zapewnić bezpieczny kanał komunikacji między klientami SIP i serwerem, zalecamy korzystanie z protokołu TLS (Transport Layer Security).
  - Przejdź do obszaru **SIP settings (Ustawienia SIP)** i włącz TLS jako protokół komunikacyjny (oraz w miarę możliwości wyłącz mniej bezpieczne protokoły TCP i UDP).
2. **Wprowadź wymóg szyfrowania RTP (SRTP).**  
Dane multimedialne (audio) przesyłane między klientem SIP i serwerem mogą być szyfrowane w celu uniknięcia podsłuchu i sabotażu.
  - Przejdź do obszaru **SIP settings (Ustawienia SIP) > Media (Multimedia) > RTP encryption (Szyfrowanie RTP)** i ustaw szyfrowanie RTP jako wymagane.  
To spowoduje odrzucanie wszystkich klientów wykonujących niezasyfrowane połączenia.
3. **Korzystaj z autoryzacji klientów SIP i silnych haseł**  
Nieautoryzowany dostęp do rozszerzeń SIP stwarza ryzyko nieautoryzowanych połączeń w ramach systemu SIP. Wdrożenie solidnych zasad korzystania z haseł przez klientów SIP to środek pomagający skutecznie ograniczyć to ryzyko.

- 3.1. Przejdź do obszaru **SIP settings (Ustawienia SIP) > Advanced (Zaawansowane)** i sprawdź, czy opcja **Require authorization (Wymagaj autoryzacji)** jest zaznaczona.
- 3.2. Przejdź do obszaru **SIP settings (Ustawienia SIP) > Clients (Klienci)** i upewnij się, że wszyscy klienci mają silne hasła.

### Najlepsze praktyki

Zabezpieczenie dowolnych produktów i usług sieciowych może być złożonym zadaniem. Nie ma uniwersalnego rozwiązania: zamiast go szukać, trzeba ocenić ryzyko występujące w konkretnej organizacji, a w przypadku uznania go za zbyt wysokie – wdrożyć mechanizmy kontroli. Oto kilka spraw, które warto przemyśleć:

1. Zszyfruj komunikację między serwerem a urządzeniami przez dopilnowanie, aby protokół TLS i szyfrowanie strumieni były włączone. Ustawienia te można znaleźć na w obszarze **System settings (Ustawienia systemu) > Audio and streaming (Audio i przesyłanie strumieniowe)**.
2. Dopilnuj, aby autoryzowani użytkownicy korzystali na swoich kontach systemu Windows z unikatowych i silnych haseł.
3. Zadbaj o bezpieczeństwo kont dzięki używaniu silnych i unikatowych haseł do kont SIP i API.
4. Aktualizuj system, regularnie instalując aktualizacje zabezpieczeń systemu Windows, aktualizacje oprogramowania sprzętowego głośników AXIS i najnowszą wersję serwera AXIS Audio Manager Pro (włącz automatyczne sprawdzanie począwszy od wersji 4.7).
5. Sprawdź bezpieczeństwo fizyczne, w tym dostęp do serwerów i infrastruktury sieciowej.
6. Sprawdź zabezpieczenia sieci, w tym zapory, segmentację sieci i monitorowanie ruchu.
7. Rozważ potrzebę zastosowania w instalacji rozwiązań antywirusowych i zapobiegających atakom typu DDoS.
8. Zachęcaj do odpowiedzialnego korzystania z usługi. Na przykład: blokowanie komputerów, gdy nie są używane, używanie zaktualizowanych przeglądarek, nieklikanie podejrzanych linków, usuwanie użytkowników itp.

Przeczytaj więcej o cyberbezpieczeństwie, technologii i najlepszych praktykach dotyczących sieciowych systemów audio:

- 
-

## Potrzebujesz więcej pomocy?

Kontakt z pomocą techniczną: [axis.com/support](https://axis.com/support).

Aby ułatwić działowi pomocy technicznej Axis zdiagnozowanie problemu, możesz pobrać pakiet diagnostyczny:

- W zasobniku systemowym Windows® kliknij  >  > Download diagnostic package (Pobierz pakiet diagnostyczny).



T10169049\_pl

2025-05 (M28.2)

© 2017 – 2025 Axis Communications AB