AXIS Audio Manager Center

Podręcznik użytkownika

Wprowadzenie

AXIS Audio Manager Center to bezpieczne i skalowalne rozwiązanie umożliwiające zdalne zarządzanie i obsługę dużych i złożonych systemów audio.

- **Organize your audio sites (Uporządkuj swoje obiekty audio)** — umożliwia uporządkowanie obiektów audio AXIS Audio Manager Edge w strukturę odpowiednią dla danej organizacji.

Przykład:
Lokalizacja o nazwie „Francja" może zawierać lokalizację „Paryż", w której znajdują się wszystkie obiekty audio położone na terenie Paryża.

Przykład:
Lokalizacja o nazwie „Region sprzedaży: Południe" może zawierać wszystkie miasta w tym regionie, natomiast region będzie zawierał wszystkie obiekty audio położone w tych miastach.

- **Monitor your system** (Monitorowanie systemu) — w widokach **Dashboard** (Pulpit nawigacyjny) i **Audio sites** (Obiekty audio) dostępny jest ogólny podgląd systemu. Funkcja filtrowania ułatwia rozwiązywanie problemów.
- **Access your sites remotely** (Zdalny dostęp do obiektów) — widok **Audio sites** (Obiekty audio) umożliwia bezpieczny zdalny dostęp do interfejsu użytkownika obiektów.
- **Zarządzanie użytkownikami** — umożliwia zapraszanie użytkowników i dodawanie każdego z nich do jednej lub kilku grup użytkowników. Każda grupa użytkowników ma określone uprawnienia dostępu i jest przypisana do lokalizacji w strukturze obiektów audio.

Przykład:
Jeden użytkownik może należeć do grupy z uprawnieniami do zarządzania zawartością na obszarze Europy, ale również do grupy z uprawnieniami administratora do obiektów audio w Paryżu we Francji.

- **Funkcje Premium**
  - **Scheduling** (Harmonogram) — umożliwia planowanie ogłoszeń, reklam i muzyki w wielu obiektach audio.
  - **Paging** (Przywołania) — umożliwia emisję komunikatów na żywo oraz nawiązywanie dwustronnej komunikacji z urządzeniami w Twoich obiektach audio za pomocą aplikacji mobilnej AXIS Audio Manager.
  - **Audio file distribution** (Dystrybucja plików audio) — umożliwia przesyłanie plików fonicznych do Twoich obiektów audio w celu uwzględnienia w lokalnych harmonogramach emisji.

Co nowego?

Nowe funkcje zawarte w każdej wersji aplikacji AXIS Audio Manager Center opisano na stronie *help.axis.com/whats-new-in-axis-audio-manager-center*.

Od czego zacząć



Konfigurowanie sieci

- Wymagane jest ustawienie i skonfigurowanie co najmniej jednego obiektu audio w aplikacji AXIS Audio Manager Edge. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *podręcznik użytkownika, AXIS Audio Manager Edge*.
- Aby umożliwić komunikację pomiędzy aplikacjami AXIS Audio Manager Edge a AXIS Audio Manager Center, sieć IP, w której znajduje się urządzenie wiodące (główne urządzenie w obiekcie audio AXIS Audio Manager Edge) musi zezwalać na następujący ruch:

DNS	Port	Informacja
dispatchse1-st.axis.com dispatchse2-st.axis.com dispatcher-st.axis.com dispatchus1-st.axis.com dispatchjp1-st.axis.com	443, 80 Wychodzący, TCP	Kanał komunikacji urządzenia własnościowego. Jeden z tych portów jest wymagany. Port 80 jest używany tylko wtedy, gdy port 443 jest niedostępny.
*.devices.audiomanager.axis.com	443 Wychodzący, TCP	Kanał komunikacji urządzenia własnościowego.
a1ecdk2dyb75d7-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com	8883 Wychodzący, TCP	Kanał MQTT używany do wysyłania i odbierania danych o kondycji z urządzenia do usługi chmurowej.
content.audiomanager.axis.com	443 Wychodzący, TCP	Niezbędne do dystrybucji zawartości w harmonogramie.

- Aby umożliwić zdalne przywoływanie, sieć musi również zezwalać na ruch między usługą przywoływania a jednym urządzeniem u każdego odbiorcy przywoływania. W przypadku przywoływania dwukierunkowego jest to wybrane przez Ciebie urządzenie. W przypadku przywoływania jednokierunkowego aplikacja AXIS Audio Manager Center wybiera urządzenie automatycznie i wyświetla je jako urządzenie pośredniczące u odbiorcy przywoływania. Aby uzyskać więcej informacji o odbiorcach przywoływania, p. sekcja *Konfigurowanie przywoływania zdalnego, on page 16*.
  Sieć, w której znajdują się te urządzenia, musi zezwalać na następujący ruch wychodzący:

DNS	Port	Informacja
proxy-101.my2n.com proxy-200.my2n.com proxy-300.my2n.com proxy-400.my2n.com proxy-500.my2n.com proxy-600.my2n.com	5060, 5061 Wychodzący, TCP	Szyfrowana komunikacja SIP (TLS) między urządzeniami a usługa przywoławczą.
proxy-101.my2n.com proxy-200.my2n.com proxy-300.my2n.com proxy-400.my2n.com proxy-500.my2n.com proxy-600.my2n.com	30000–31999 Wychodzące, UDP	Szyfrowana transmisja audio (SRTP) między urządzeniami a usługa przywoławczą.

Jeśli Twoja zapora sieciowa obsługuje symbole wieloznaczne, możesz zezwolić na dostęp do proxy-*.my2n.com zamiast wpisywać każdą domenę z osobna.
Zapora sieciowa musi również zezwalać na przychodzący ruch audio (SRTP) do tych urządzeń.

Logowanie

1. Przejdź do strony *audiomanager.axis.com* w przeglądarce internetowej.
2. Zaloguj się, podając uwierzytelnienia do Twojego konta My Axis. Jeżeli nie masz konta My Axis, możesz je utworzyć na stronie logowania.
3. Podczas pierwszego logowania pojawi się prośba o utworzenie organizacji.

Akceptowanie zaproszenia do organizacji

Gdy użytkownik zostanie zaproszony do organizacji, otrzyma wiadomość e-mail z tematem „User invitation to an organization" („Zaproszenie użytkownika do organizacji"), zawierającą łącze do zaproszenia z AXIS Audio Manager Center

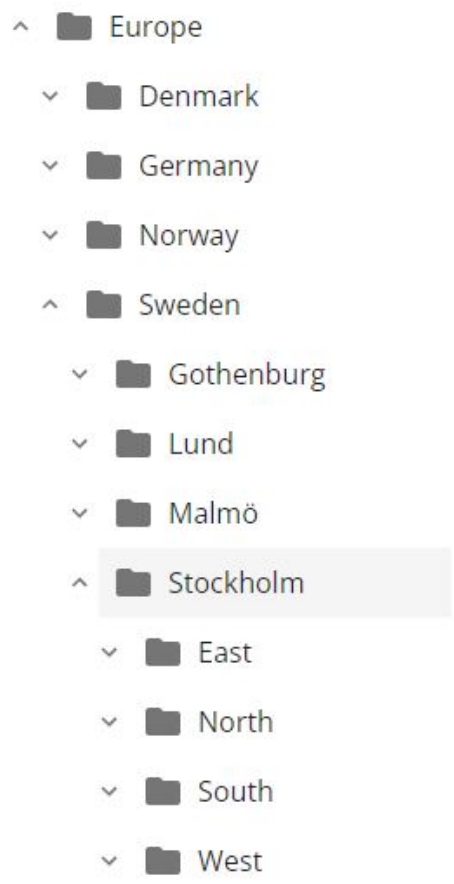
1. Aby zaakceptować zaproszenie, wystarczy kliknąć to łącze lub wkleić je w pasku adresu przeglądarki.
2. Zaloguj się przy użyciu konta My Axis. Jeżeli nie masz konta My Axis, możesz je utworzyć na stronie logowania.
3. Nastąpi automatyczne przekierowanie do organizacji, z której pochodzi zaproszenie.

Tworzenie struktury obiektów audio

Uporządkowanie obiektów audio w strukturze ułatwia znajdowanie obiektu lub grupy obiektów w organizacji. Grupy użytkowników można przypisać do jednego obiektu audio lub grup obiektów audio poprzez wybranie lokalizacji w strukturze. Aby uzyskać dodatkowe informacje, zob. *Zarządzaj użytkownikami, on page 8*.

1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)**.
2. Tworzenie lokalizacji:
   2.1. Wybierz miejsce w strukturze, w którym ma zostać dodana nowa lokalizacja.
   2.2. Kliknij **+ Create (Utwórz)**.
   2.3. Nazwij lokalizację i kliknij **Create** (Utwórz).

Przykład:



Uwaga

Po utworzeniu lokalizacji nie można przenieść. Strukturę zaplanuj przed utworzeniem lokalizacji.

Dodawanie obiektu audio

Obiekty audio są zorganizowane w strukturę utworzoną w lokalizacjach. Każdy obiekt audio jest przypisany do jednej lokalizacji, dlatego przed kontynuowaniem sprawdź, czy wybrałeś właściwą lokalizację.

Uwaga

Głośność najlepiej zawsze regulować w obiekcie audio AXIS Audio Manager Edge, zanim zostanie on dodany do środowiska AXIS Audio Manager Center. Zwłaszcza jeśli masz funkcje premium i aktywne harmonogramy, ponieważ obiekt audio mógłby zacząć odtwarzanie od razu po jego dodaniu.

Uwaga

Po dodaniu obiektu audio nie można przenieść do innej lokalizacji.

W obiektach audio, które chcesz dodać, trzeba włączyć integrację AXIS Audio Manager Center:

1. Zaloguj się lokalnie w obiekcie audio AXIS Audio Manager Edge.
2. Przejdź do menu **System settings (Ustawienia systemu)** > **Connectivity (Łączność)**.
3. Zaznacz pole wyboru obok pozycji **AXIS Audio Manager Center integration (Integracja AXIS Audio Manager Center)**.
4. W razie potrzeby zaznacz **AXIS Audio Manager Center O3C proxy (Serwer proxy O3C rozwiązania AXIS Audio Manager Center)** i wprowadź szczegóły serwera proxy organizacji dla sieci, w której znajduje się obiekt audio.
5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Dodaj obiekt audio do lokalizacji:

1. W menu AXIS Audio Manager Center przejdź do pozycji **Audio sites (Obiekty audio)**.

2. Wybierz lokalizację w strukturze.
3. Kliknij **+ Add audio site** (Dodaj obiekt audio).
4. W polu **Name** (Nazwa) wpisz nazwę obiektu.
5. W polu **Serial number (S/N)** (Numer seryjny) wpisz numer seryjny urządzenia pełniącego rolę urządzenia wiodącego w obiekcie audio.
   Przykład formatu: `S/N: XXXXXXXXXXXX (12 digit hexadecimal)`
6. W polu **Owner authentication key (OAK)** (Klucz uwierzytelniający właściciela – OAK) wpisz klucz OAK urządzenia pełniącego rolę urządzenia wiodącego w obiekcie audio.
   Przykład formatu: `OAK: XXXXXXXXXXXX (12 digit hexadecimal)`
   Aby znaleźć klucz uwierzytelniania użytkownika:
   6.1. Zaloguj się lokalnie w obiekcie audio AXIS Audio Manager Edge.
   6.2. Przejdź do menu **System settings (Ustawienia systemu)** > **Leader device settings (Ustawienia głównego urządzenia)**.
   6.3. Kliknij opcję **Go to device settings (Przejdź do ustawień urządzenia)**.
   6.4. Przejdź do menu **System** > **Network (Sieć)**.
   6.5. W menu **One-click cloud connection (Łączenie w chmurze jednym kliknięciem)** i **Owner authentication key (OAK) (Klucz uwierzytelniania właściciela (OAK))** kliknij **Get key (Pobierz klucz)**.

   Uwaga

   Zarówno S/N (adres MAC), jak i OAK (Klucz uwierzytelniania właściciela) znajdują się w notatce dołączonej do produktu używanego jako główny w systemie audio.

   W razie zgubienia notatek skontaktuj się z firmą Axis. Wymagany jest dowód własności w celu otrzymania nowego klucza.
7. Ustaw położenie geograficzne obiektu audio:
   7.1. Kliknij **Place audio site on map (Umieść obiekt audio na mapie)**.
   7.2. W polu wyszukiwania wpisz adres, aby przybliżyć tę lokalizację.
   7.3. Kliknij miejsce na mapie, aby dodać tam lokalizację.
8. Kliknij **Dodaj**.

Aby później zmienić lub usunąć lokalizację, przejdź do okna **Audio sites (Obiekty audio)**, kliknij wiersz obiektu audio w celu wyświetlenia jego szczegółów, a następnie przewiń w dół do mapy.

Zarządzanie obiektem audio

1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)**.
2. Kliknij wiersz obiektu audio, aby wyświetlić jego szczegóły.
   Można również kliknąć obiekt audio na mapie.
3. Wyświetlanie i edytowanie szczegółów obiektu audio:
   - W sekcji ••• :
     - Zmiana nazwy obiektu audio.
     - Pobieranie pliku raportu z serwera na potrzeby rozwiązania problemu.
     - Otwieranie interfejsu internetowego urządzenia wiodącego.
     - Usuwanie obiektu audio.
   - Na karcie **Overview** (Przegląd):
     - Znajdowanie informacji o urządzeniu głównym, takich jak wersja systemu AXIS OS, numer seryjny i nazwa produktu.
     - Edytowanie i usuwanie lokalizacji geograficznych na mapie.

  - Dodawanie notatek do obiektu audio na potrzeby wewnętrzne.
  - Przydzielanie etykiet celem ułatwienia wyszukiwania i filtrowania obiektów audio.
- Na karcie **Scheduling** (Harmonogram):
  - Wyświetlanie i modyfikowanie godzin pracy obiektu audio.
  - Sprawdzanie które harmonogramy obowiązują w obiekcie audio.
  - Wyświetlanie mapowania znaczników źródeł (zarządzanie znacznikami źródeł odbywa się w aplikacji AXIS Audio Manager Edge).

Zarządzaj użytkownikami

Po utworzeniu nowej organizacji stajesz się jej właścicielem i tym samym otrzymujesz najwyższy poziom dostępu w ramach grupy **Organization administrators (Administratorzy organizacji)**. Użytkownicy należący do tej grupy będą mieć pełny dostęp do odczytu i zapisu konfiguracji w organizacji, w tym wszystkich lokalizacji i obiektów. Aby przenieść własność, trzeba podwyższyć status użytkownika do roli właściciela. Musi istnieć co najmniej jeden właściciel organizacji.

Uwaga

Użytkownik należący do grupy użytkowników uzyska dostęp do wszystkich aplikacji chmurowych Axis, które są częścią tej samej organizacji.

Korzystanie z AXIS Audio Manager Center wymaga posiadania zarejestrowanego statusu użytkownika w organizacji. Istnieją trzy wstępnie zdefiniowane role użytkowników:

- **Administrator** — osoby z tą rolą mają dostęp do odczytu/zapisu w lokalizacjach i obiektach audio przypisanych do ich grupy użytkowników. Jeśli mają przypisaną lokalizację w strukturze obiektów audio, mogą dodawać nowe lokalizacje i obiekty audio podrzędne względem tej lokalizacji.
- **Menedżer zawartości** — osoby z tą rolą mają dostęp do przesyłania i planowania treści (muzyki, reklam i ogłoszeń) we wszystkich obiektach audio przypisanych do ich grupy użytkowników. Jeśli mają przypisaną lokalizację w strukturze obiektów audio, będą miały także dostęp do wszystkich obiektów audio podrzędnych względem tej lokalizacji. Menedżer zawartości może także konfigurować godziny otwarcia i głośność muzyki w obiektach audio, które są do niego przypisane.
- **Operator odtwarzania** — osoby z tą rolą mają uprawnienie do ustawiania głośności muzyki we wszystkich obiektach audio przypisanych do ich grupy użytkowników. Jeśli mają przypisaną lokalizację w strukturze obiektów audio, będą miały także dostęp do wszystkich obiektów audio podrzędnych względem tej lokalizacji.

Jeżeli Twoja organizacja ma licencję premium, dostępna jest również czwarta rola:

- **Paging operator (Operator przywołań)** (premium) — operatorzy przywołań mogą emitować komunikaty na żywo do przypisanych im obiektów audio z wykorzystaniem aplikacji mobilnej AXIS Audio Manager Mobile. Rola ta jest dostępna, jeżeli organizacja ma licencję premium.

Zestawy uprawnień poszczególnych użytkowników zależą od grup, do których są przypisani. Każda grupa użytkowników ma przypisaną rolę użytkownika i obiekty audio. Użytkownik może należeć do kilku grup, a pierwszeństwo mają najwyższe prawa dostępu w danym obiekcie audio.

Przykład:
Wyobraź sobie użytkownika należącego do obu poniższych grup:

- Grupa: **Menedżerowie zawartości we Francji**
  - Rola użytkownika: **Menedżer treści**
  - Lokalizacja: **Francja**
- Grupa: **Administratorzy w Paryżu**
  - Rola użytkownika: **Administrator**
  - Lokalizacja: **Paryż** (lokalizacja podrzędna względem Francji)

Użytkownik będzie miał uprawnienia do zarządzania zawartością wszystkich obiektów audio we Francji, z wyjątkiem obiektów w Paryżu, do których będzie miał uprawnienia administratora. Wynika to z tego, że

uprawnienia administratora mają wyższy poziom niż uprawnienia do zarządzania zawartością. W przypadku użytkowników należących do kilku grup wiele ról może dotyczyć tej samej lokalizacji. W takim przypadku do lokalizacji zostanie zastosowana tylko rola użytkownika z najwyższym poziomem uprawnień dostępu.

Uwaga

Dostępne wyłącznie dla właścicieli oraz administratorów na poziomie organizacji.

Utwórz grupę użytkowników:

1. Przejdź do aplikacji **User management (Zarządzanie użytkownikami)**.
2. Utwórz grupę użytkowników i przypisz jej rolę użytkownika oraz dostęp do obiektów audio:
   2.1. Kliknij **Create user group** (Utwórz grupę użytkowników).
   2.2. Wpisz nazwę grupy użytkowników.
   2.3. Kliknij **Next (Dalej)**.
   2.4. W sekcji **User role** (Rola użytkownika) wybierz rolę dla grupy użytkowników.
   2.5. W sekcji **Location** (Lokalizacja) kliknij **Add** (Dodaj).
   2.6. W sekcji **Members** (Członkowie) kliknij **Add** (Dodaj).
   2.7. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.

Zaproś nowego użytkownika:

1. Przejdź do **User management** > **Users** (Zarządzanie użytkownikami > Użytkownicy).
2. Kliknij **Invite user (Zaproś użytkownika)**.
3. Wprowadź adres e-mail użytkownika, którego chcesz zaprosić.
4. Wybierz grupę użytkowników.
5. Wpisz treść e-maila z zaproszeniem.
6. Kliknij przycisk **Invite (Zaproś)**.

Zaproszeni użytkownicy otrzymają wiadomość e-mail z łączem do Twojej organizacji. Po kliknięciu tego łącza zostaną poproszeni o zalogowanie się, a następnie zostaną automatycznie przekierowani do odpowiedniej organizacji. Użytkownik może należeć do kilku organizacji.

Dodaj istniejących użytkowników do grupy użytkowników:

1. Przejdź do aplikacji **User management (Zarządzanie użytkownikami)**.
2. Wybierz grupę, do której chcesz dodać użytkownika.
3. Kliknij polecenie **Add (Dodaj)** obok elementu **Members (Członkowie)**.
4. Znajdź właściwego użytkownika na liście i kliknij **Add** (Dodaj).
5. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Monitorowanie systemu

Pulpit nawigacyjny zapewnia przegląd systemu. Wyświetla informacje o licencjach, liczbę użytkowników i urządzeń, a także przegląd kondycji i stanu obiektów audio. Pomaga to szybko zidentyfikować obiekty audio, które działają prawidłowo, oraz te, które mogą wymagać uwagi. Po włączeniu funkcji premium dostępne są podobne karty przeglądu dotyczące harmonogramów i odbiorców przywoływania.

1. Przejdź do menu **Dashboard (Pulpit nawigacyjny)**.
2. Sprawdź stan obiektów audio i harmonogramów.
3. Zbadaj swoje obiekty audio:
   3.1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)**.
   3.2. Kliknij ikonę filtra nad listą obiektów audio i zaznacz problemy, które chcesz zbadać. Więcej informacji o poszczególnych typach problemów znajdziesz w temacie *Rozwiązywanie problemów, on page 22*.

3.3. Aby zbadać obiekt audio, kliknij ••• > **Open AXIS Audio Manager Edge (Otwórz aplikację AXIS Audio Manager Edge)**.

4. Zbadaj swoje harmonogramy:
   4.1. Przejdź do karty **Scheduling (Planowanie)**.
   4.2. Kliknij ikonę filtra nad listą harmonogramów i zaznacz problemy, które chcesz zbadać. Więcej informacji o poszczególnych typach problemów znajdziesz w temacie *Rozwiązywanie problemów, on page 22*.
   4.3. Aby zbadać harmonogram, kliknij wiersz na liście.

Konfigurowanie powiadomień o kondycji

Aplikacja AXIS Audio Manager Center ma możliwość wysyłania powiadomień e-mail i webhook dotyczących różnych rodzajów zdarzeń występujących w obiektach audio. Aby skonfigurować powiadomienia e-mail, musisz mieć uprawnienia administratora organizacji, ponieważ powiadomienia te dotyczą całej organizacji. Aby skonfigurować powiadomienia webhook, musisz mieć uprawnienia administratora w lokalizacjach, które chcesz monitorować.

Konfiguracja powiadomień e-mailowych

Aby skonfigurować powiadomienia e-mailowe, musisz być administratorem na poziomie organizacji.

Aby uniknąć wysyłania zbyt wielu wiadomości e-mail, nie będziemy wysyłać wiadomości za każdym razem, gdy wystąpi zdarzenie. Zamiast tego czekamy, aż wystąpi zdarzenie, i rejestrujemy zdarzenia przez wybrany czas, zanim wyślemy powiadomienie. Wiadomość e-mail z powiadomieniem będzie zawierać listę maks. dziesięciu zdarzeń, które wystąpiły w danym okresie, oraz łącze do dziennika zdarzeń, w którym zawarte są wszystkie zdarzenia. Jeżeli zależy Ci na powiadomieniach w czasie rzeczywistym, zalecamy skonfigurowanie powiadomień webhook.

1. Przejdź do obszaru **Notifications (Powiadomienia)**.
2. Kliknij **+ Create (Utwórz)**.
3. Nadaj nazwę powiadomienia.
4. Wybierz adres**E-mail**.
5. Kliknij **Next (Dalej)**.
6. Wpisz adres e-mail odbiorcy.
7. Wybierz wyzwalacz powiadomienia.
8. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.

Odbiorca otrzyma wiadomość e-mail z prośbą o potwierdzenie. Po kliknięciu **Confirm** (Potwierdź) w wiadomości e-mail odbiorca zacznie otrzymywać powiadomienia.

9. Odśwież przeglądarkę, aby sprawdzić, czy stan powiadomienia zmienił się z **Pending** (Oczekujące) na **OK**, co oznacza, że odbiorca potwierdził powiadomienie.

Konfiguracja powiadomień webhook

Aby uzyskać więcej informacji o powiadomieniach webhook, p. sekcja *Integracja powiadomień webhook, on page 19*.

1. Przejdź do obszaru **Notifications (Powiadomienia)**.
2. Kliknij **+ Create (Utwórz)**.
3. Nadaj nazwę powiadomienia.
4. Kliknij **Webhook**.
5. Kliknij **Next (Dalej)**.
6. Wpisz URL powiadomienia webhook.

7. Aby sprawdzić, czy żądania pochodzą z AXIS Audio Manager Center, należy również wprowadzić klucz podpisujący.

Uwaga

Nie można później zmienić adresu URL ani klucza podpisującego.

8. Wybierz jeden lub więcej wyzwalaczy spośród dostępnych rodzajów zdarzeń.
9. Aby wybrać lokalizacje, kliknij **+ Select** (Wybierz).
10. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.

Odbiorca powiadomienia webhook musi odpowiedzieć na żądanie wstępnej weryfikacji. W przeciwnym razie powiadomienie nie zostanie utworzone. Zob. *Wstępna weryfikacja, on page 19*.

Zdalne uzyskiwanie dostępu do pojedynczego obiektu audio

AXIS Audio Manager Center zapewnia bezpieczny zdalny dostęp do dodanych obiektów audio. Umożliwia to zdalną konfigurację obiektu audio przy użyciu lokalnego systemu AXIS Audio Manager Edge. Gdy użytkownik uzyskuje dostęp do obiektu audio, uprawnienia jego roli użytkownika lub grupy użytkowników decydują o operacjach, które będzie on mógł wykonać zdalnie. Administratorzy mają pełny dostęp do wszystkich ustawień obiektu audio, natomiast menedżerowie zawartości i operatorzy odtwarzania mają ograniczony dostęp.

Aby otworzyć aplikację AXIS Audio Manager Edge:

1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)** i znajdź obiekt audio.
2. Kliknij ••• > **Open AXIS Audio Manager Edge** (Otwórz aplikację AXIS Audio Manager Edge).

Uwaga

W niektórych sytuacjach do obiektu audio trzeba się zalogować na poziomie lokalnym:
— Aby skonfigurować obiekt audio będący w trybie offline.
— Aby dokonać początkowej konfiguracji obiektu audio.
— Aby wykonać zadania, które mogą przerwać połączenie z AXIS Audio Manager Center, na przykład zmienić ustawienia sieciowe.

Aplikacja mobilna AXIS Audio Manager

Po skonfigurowaniu aplikacji AXIS Audio Manager Center oraz przypisaniu użytkowników i ich uprawnień, użytkownicy będą mieć dostęp do systemu audio za pośrednictwem aplikacji mobilnej AXIS Audio Manager na systemy iOS i Android.

Po wybraniu opcji **Connect remotely (Połącz zdalnie)** w aplikacji mobilnej użytkownicy mogą zalogować się w AXIS Audio Manager Center i wybrać obiekt audio, którym chcą sterować.

Pobieranie danych z dziennika zdarzeń

Dziennik zdarzeń zawiera zdarzenia, które wystąpiły w części organizacji, której jesteś administratorem.

1. Przejdź do **Event log** (Dziennik zdarzeń).
2. Kliknij **Data selection** (Wybór danych).
3. Wybierz przedział czasowy.
   - **Relative** (Względny): Wybierz, jak daleko wstecz od bieżącego czasu chcesz pobrać dane.
   - **Absolute** (Bezwzględny): Wybierz przedział czasowy, z którego chcesz pobrać dane.
4. Aby dodać filtr, kliknij **+ Filter** (Dodaj filtr) i wybierz warunki.
5. W obszarze **Order** (Kolejność) wybierz kolumnę i kolejność sortowania.
   Jeśli liczba zdarzeń przekracza 1000, kolejność określa, które 1000 z nich zostanie pobranych.
6. Kliknij **Retrieve data** (Pobierz dane), aby pobrać pasujące zdarzenia.
7. Aby zapisać pobrane dane jako plik CSV, kliknij **Download as CSV** (Pobierz jako CSV).

Funkcje Premium

Aplikacja AXIS Audio Manager Center oferuje funkcje dostępne wyłącznie dla organizacji korzystających z licencji. Są to z reguły zaawansowane funkcje, które umożliwiają jednoczesne wykonywanie działań w kilku obiektach audio, takie jak dystrybucja zawartości lub wsadowe planowanie muzyki.

Uwaga

Funkcje premium są dostępne tylko wtedy, gdy Twoja organizacja posiada licencję, a także w trybie próbnym lub pilotażowym.

Aby rozpocząć bezpłatny 60-dniowy okres próbny:

1. Przejdź do **License (Licencja)**.
2. Kliknij przycisk **Activate trial (Aktywuj okres próbny)**.

Okres próbny można rozpocząć tylko raz i mogą to zrobić wyłącznie administratorzy organizacji.

Dystrybucja plików audio

AXIS Audio Manager Center obsługuje dystrybucję plików zawartości do obiektów audio na potrzeby lokalnego planowania. Dla każdego obiektu audio zawartość będzie przechowywana na urządzeniu głównym i zostanie dodana do biblioteki odpowiadającego mu typu zawartości. Pliki nie zostaną automatycznie dodane do żadnego harmonogramu.

Obsługiwane formaty pliku: mp3, mpeg, ogg, opus, wav

Maksymalny dozwolony rozmiar pliku: 20 MB

1. W sekcji **Audio file distribution Dystrybucja plików audio** przejdź do **Announcements (Komunikaty)**, **Advertisements (Reklamy)** lub **Music (Muzyka)**.
2. Kliknij **+ Add (Dodaj)** obok pozycji **Files (Pliki)**.
3. Wybierz pliki do dystrybucji i kliknij przycisk **Open (Otwórz)**.
4. Kliknij przycisk **+ Add (Dodaj)** obok pozycji **Audio sites (Obiekty audio)**.
5. Wybierz lokalizacje w strukturze obiektów audio.

Uwaga

Treść zostanie rozesłana do wszystkich obiektów audio w lokalizacji, w tym obiektów audio znajdujących się w lokalizacjach podległych.

6. Kliknij przycisk **Potwierdź**.
7. Kliknij **Distribute audio files (Dystrybuuj pliki audio)**.

Harmonogramy

AXIS Audio Manager Center umożliwia planowanie odtwarzania komunikatów, reklam i muzyki w kilku obiektach audio naraz. Tworząc harmonogram, wybierasz obiekty audio do uwzględnienia, dodając konkretne obiekty audio do harmonogramu.

Harmonogram można edytować, o ile jest włączony. Zanim zmiany zostaną wprowadzone, pojawi się podsumowanie tego, które obiekty audio zostaną dodane do harmonogramu lub z niego usunięte.

Po włączeniu harmonogramu będzie on automatycznie stosowany do obiektów audio uwzględnionych w harmonogramie, o ile obiekty te mają połączenie. Jeżeli obiekt audio nie jest połączony, harmonogram będzie do niego stosowany dopiero, gdy zostanie połączony.

Każdy obiekt audio może mieć jeden włączony harmonogram na typ: muzyka, ogłoszenia lub reklamy. Komunikaty mają pierwszeństwo przed reklamami, które mają z kolei pierwszeństwo przed muzyką.

Ponadto AXIS Audio Manager Center rozsyła do wszystkich docelowych obiektów audio zawartość multimedialną konieczną do wykonania harmonogramu. Wyjątek stanowią harmonogramy odtwarzania muzyki utworzone z użyciem lokalnej biblioteki lub znacznika źródła.

Ustawianie harmonogramu na podstawie godzin otwarcia może spowodować ustawienie odtwarzania zdarzenia poza danym dniem (0–24). Ścieżki audio nie będą odtwarzane. Na przykład: jeżeli zostanie zaplanowane odtwarzanie komunikatu 5 godzin po godzinie zamknięcia, która przypada o 21:00, zdarzenie będzie zaplanowane na godzinę 02:00 następnego dnia, tak więc nie zostanie odtworzone.

Dowiedz się więcej:
- *Znaczniki źródła, on page 18*

Przed utworzeniem harmonogramu upewnij się, że spełnione są następujące warunki:
- Ustawione godziny otwarcia w każdym obiekcie audio, do którego mają być kierowane treści (na karcie obiektu audio **Scheduling** (Harmonogram) lub w aplikacji AXIS Audio Manager Edge).
- Przydzielone etykiety do obiektów audio, aby ułatwić ich wyszukiwanie przy wybieraniu obiektów audio do harmonogramu (przejdź do **Labels** (Etykiety), aby utworzyć i zarządzać etykietami).

Przed utworzeniem harmonogramu emisji muzyki upewnij się również, że spełnione są następujące warunki:
- Utworzone źródła muzyki, o ile korzystasz ze strumienia internetowego (przejdź do **Music sources** (Źródła muzyki)).
- Skonfigurowane znaczniki źródeł w aplikacji AXIS Audio Manager Edge, jeżeli chcesz określać, które źródło lokalne ma być odtwarzane w danej strefie.

Tworzenie harmonogramów komunikatów

1. Tworzenie harmonogramu:
   1.1. Przejdź do karty **Scheduling (Planowanie)**.
   1.2. Kliknij przycisk **+ Create schedule** (Utwórz harmonogram).
   1.3. Nazwij harmonogram.
   1.4. W obszarze **Type of schedule (Typ harmonogramu)** wybierz opcję **Announcement (Komunikat)**.
   1.5. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
2. Aby przesłać pliki foniczne i utworzyć listy odtwarzania, przejdź do **Content** (Treść).
3. Dodaj obiekty audio do harmonogramu:
   3.1. Przejdź do karty **Audio sites** (Obiekty audio).
   3.2. Kliknij **Select audio sites** (Wybierz obiekty audio).
   3.3. Wybierz obiekty audio, które chcesz uwzględnić, a następnie kliknij **Confirm** (Potwierdź).
4. Konfiguracja harmonogramu:
   4.1. Przejdź do **Schedule** (Harmonogram).
   4.2. Kliknij **+ Event** (Dodaj zdarzenie) i wybierz opcję **Single event** (Pojedyncze zdarzenie) lub **Interval event** (Zdarzenie interwałowe).
   4.3. Wpisz szczegóły i kliknij **Add** (Dodaj).
   4.4. Aby zapisać harmonogram bez włączania, kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
5. Preview the schedule (Podgląd harmonogramu):
   5.1. W sekcji **Preview opening hours** (Podgląd godzin otwarcia) wybierz przykładowe godziny otwarcia lub obiekt audio.
   Jeśli w wybranych godzinach pracy zdarzenie w ogóle nie będzie odtwarzane, jego wpis zmieni kolor na szary.
6. Włączenie harmonogramu:
   6.1. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
   6.2. Kliknij przycisk **Enable schedule** (Włącz harmonogram).
   6.3. Zapoznaj się z zestawieniem obiektów audio występujących w harmonogramie, i potwierdź.
7. Zapisywanie zmian we włączonym harmonogramie:
   7.1. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

7.2. Kliknij **Save and enable (Zapisz i włącz)** lub **Save and disable (Zapisz i wyłącz)**.

Tworzenie harmonogramu ogłoszeń

1. Tworzenie harmonogramu:
   1.1. Przejdź do karty **Scheduling (Planowanie)**.
   1.2. Kliknij przycisk **+ Create schedule** (Utwórz harmonogram).
   1.3. Nazwij harmonogram.
   1.4. W obszarze **Type of schedule (Typ harmonogramu)** wybierz opcję **Announcement (Komunikat)**.
   1.5. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
2. Aby przesłać pliki foniczne i utworzyć listy odtwarzania, przejdź do **Content** (Treść).
3. Dodaj obiekty audio do harmonogramu:
   3.1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)**.
   3.2. Kliknij **Select audio sites** (Wybierz obiekty audio).
   3.3. Wybierz obiekty audio, które chcesz uwzględnić, a następnie kliknij **Confirm** (Potwierdź).
4. Konfiguracja harmonogramu:
   4.1. Przejdź do **Schedule** (Harmonogram).
   4.2. Kliknij **+ Event** (Dodaj zdarzenie) i wybierz opcję **Single event** (Pojedyncze zdarzenie) lub **Interval event** (Zdarzenie interwałowe).
   4.3. Wpisz szczegóły i kliknij **Add** (Dodaj).
   4.4. Aby zapisać harmonogram bez włączania, kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
5. Preview the schedule (Podgląd harmonogramu):
   5.1. W sekcji **Preview opening hours** (Podgląd godzin otwarcia) wybierz przykładowe godziny otwarcia lub obiekt audio.
   Jeśli w wybranych godzinach pracy zdarzenie w ogóle nie będzie odtwarzane, jego wpis zmieni kolor na szary.
6. Włączenie harmonogramu:
   6.1. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
   6.2. Kliknij przycisk **Enable schedule** (Włącz harmonogram).
   6.3. Zapoznaj się z zestawieniem obiektów audio występujących w harmonogramie, a następnie potwierdź.
7. Zapisywanie zmian we włączonym harmonogramie:
   7.1. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.
   7.2. Kliknij **Save and enable (Zapisz i włącz)** lub **Save and disable (Zapisz i wyłącz)**.

Planowanie muzyki

Dostępna jest opcja tworzenia harmonogramów muzyki w tle, które rozpoczynają się i kończą z przesunięciem względem godzin otwarcia obiektu audio.

Aby uzyskać dodatkowe informacje, zob. *Przesunięcie względem godzin otwarcia i zamknięcia, on page 18*.

Obsługiwane źródła muzyki:

- Lokalne biblioteki poszczególnych obiektów audio.
- Strumień WWW rozsyłany z AXIS Audio Manager Center.
  Aby uzyskać dodatkowe informacje, zob. *Źródło muzyki (AXIS Audio Manager Center), on page 18*.
- Znacznik źródła ukierunkowany na lokalne źródła obiektu audio, takie jak wejście liniowe i aplikacje pokładowe.
  Aby uzyskać dodatkowe informacje, zob. *Znaczniki źródła, on page 18*.

Wymagania wstępne:

- Harmonogram odtwarzania muzyki jest stosowany względem godzin otwarcia danego lokalnego obiektu audio.
  Aby skonfigurować godziny otwarcia lokalnego obiektu audio, zobacz temat *Ustawianie godzin otwarcia* w instrukcji obsługi programu AXIS Audio Manager Edge.

1. Aby użyć źródła strumienia WWW:
   1.1. Przejdź do **Music sources** (Źródła muzyki) i kliknij **+ Create music source** (Utwórz źródło muzyki).
   1.2. Nazwij źródło.
   1.3. Obecnie można wybrać tylko typ „strumień WWW" i jest on zaznaczony automatycznie.
   1.4. Wprowadź adres URL strumienia WWW.
   1.5. Jeżeli adres URL wymaga uwierzytelniania, włącz funkcję **Use authentication (Użyj uwierzytelniania)**, a następnie wpisz nazwę użytkownika i hasło.
   1.6. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
2. Tworzenie harmonogramu:
   2.1. Przejdź do **Scheduling** (Harmonogram) i kliknij **+ Create schedule** (Utwórz harmonogram).
   2.2. Nazwij harmonogram.
   2.3. W obszarze **Type of schedule (Typ harmonogramu)** wybierz opcję **Music (Muzyka)**.
   2.4. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
3. Dodaj obiekty audio do harmonogramu:
   3.1. Przejdź do menu **Audio sites (Obiekty audio)**.
   3.2. Kliknij **Select audio sites** (Wybierz obiekty audio).
   3.3. Wybierz obiekty audio, które chcesz uwzględnić, a następnie kliknij **Confirm** (Potwierdź).
4. Konfiguracja harmonogramu:
   4.1. Na karcie Schedule (Harmonogram) kliknij **+ Event** (Dodaj zdarzenie).
   4.2. Aby wymóc ręczne uruchomienie odtwarzania przez użytkownika w obiekcie audio, zaznacz **Require manual playback start on audio sites** (Wymagaj ręcznego uruchomienia odtwarzania w obiektach audio).
   W przeciwnym razie odtwarzanie muzyki rozpocznie się samoczynnie po wystąpieniu zdarzenia.
   4.3. Ustaw przesunięcie względem godzin otwarcia i zamknięcia.
   4.4. Dodaj źródła muzyki:
      4.4.1. Kliknij **+ Select** (Wybierz), aby dodać źródło muzyki.
      4.4.2. W obszarze **Source type (Typ źródła)** wybierz opcję **Music source (AXIS Audio Manager Center) (Źródło muzyki (AXIS Audio Manager Center))**, **Source tag (Znacznik źródła)** lub **Local music library (Lokalna biblioteka muzyczna)**. W razie potrzeby wybierz źródło w sekcji **Select source (Wybierz źródło)**.
      4.4.3. Kliknij **Dodaj**.
   4.4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**.

Uwaga

Do harmonogramu odtwarzania muzyki można dodać wiele źródeł. Użytkownicy korzystający z urządzenia hosta z systemem AXIS OS w wersji 11.6 lub nowszej mogą przełączać źródła lokalnie z pulpitu w aplikacji AXIS Audio Manager Edge. W starszych wersjach systemu AXIS OS dźwięk będzie odtwarzany tylko z pierwszego źródła z listy.

5. Zapisywanie harmonogramu:
   5.1. Aby zapisać bez włączania, kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
   Harmonogram pojawia się na liście harmonogramów, ale nie jest włączony.
   5.2. Aby włączyć harmonogram, kliknij **Save** > **Enable schedule** (Zapisz > Włącz harmonogram), a następnie potwierdź.

Harmonogram zostaje przekazany do wszystkich uwzględnionych obiektów audio.

Uwaga

Po włączeniu harmonogramu odtwarzania muzyki zastępuje on wszelkie lokalne harmonogramy odtwarzania muzyki w obiektach audio.

Konfigurowanie przywoływania zdalnego

Uwaga

Aby można było korzystać z funkcji zdalnego przywoływania, sieć musi zezwalać na związany z nią ruch. Zob. *Konfigurowanie sieci, on page 4*.

Korzystając z aplikacji mobilnej AXIS Audio Manager, można zdalnie, za pomocą smartfona, wysyłać komunikaty przywoławcze do jednego lub wielu urządzeń w obiekcie audio.

Aby używać aplikacji mobilnej do przywoływania zdalnego, należy najpierw utworzyć w AXIS Audio Manager Center odbiorcę przywoływania oraz grupę użytkowników z uprawnieniami operatora przywoływania.

W aplikacji AXIS Audio Manager Center można skonfigurować dwa typy przywoływania SIP:

- **One-way paging (Przywoływanie jednokierunkowe)**: umożliwia wysyłanie komunikatów audio do jednego lub wielu urządzeń w obiekcie audio, ale nie odbieranie komunikatów. Odbiorcy przywoływania jednokierunkowego pojawią się na karcie **Callout (Wywołanie)** w aplikacji mobilnej. Można wysyłać zarówno komunikaty audio na żywo, jak i wcześniej zarejestrowane.
- **Two-way paging (Przywoływanie dwukierunkowe)**: umożliwia dwukierunkową komunikację na żywo za pośrednictwem jednego urządzenia w obiekcie audio. Przywoływanie dwukierunkowe znajduje się na karcie **Call (Połączenie)** w aplikacji mobilnej.

Uwaga

Zalecamy, aby najpierw utworzyć odbiorców dwukierunkowych, a dopiero później odbiorców jednokierunkowych. Urządzenie wykorzystywane jako urządzenie pośredniczące dla odbiorcy przywoływania jednokierunkowego nie może być używane do komunikacji dwukierunkowej.

1. Tworzenie odbiorcy przywoływania:
   1.1. Otwórz menu **Paging recipients (Wzywanie odbiorców)**.
   1.2. W sekcji **Location (Lokalizacja)** wybierz obiekt audio, w którym chcesz utworzyć odbiorcę przywoływania.
   1.3. Kliknij **+ Create (Utwórz)**.
   1.4. Nazwij odbiorcę.
   1.5. W obszarze **Type (Typ)** wybierz **One-way (Jednokierunkowy)** lub **Two-way (Dwukierunkowy)**.
   1.6. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
   1.7. W przypadku przywoływania jednokierunkowego dodaj strefy fizyczne i urządzenia, do których mają być kierowane komunikaty.
   W przypadku przywoływania dwukierunkowego wybierz urządzenie, przez które ma się odbywać komunikacja.
   1.8. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.
   1.9. Poczekaj na pojawienie sie informacji **OK** w sekcji **Status**.

   Jeżeli zamiast tego pojawi się **Error** (Błąd), kliknij ••• w sekcji **Actions** (Działania) na liście odbiorców przywołań i wybierz **Verify configuration** (Sprawdź konfigurację), aby sprawdzić poczynione ustawienia.

   1.10. Aby sprawdzić port SIP i port SIPS, kliknij ••• > **Ports (Porty)**.

   1.11. Aby zmienić głośność lub normalizację, kliknij ••• > **Volume (Głośność)** > **Open AXIS Audio Manager Edge (Otwórz AXIS Audio Manager Edge)**.

2. Nadawanie użytkownikom uprawnień do przywoływania:
   2.1. Przejdź do aplikacji **User management (Zarządzanie użytkownikami)**.
   2.2. Kliknij **+ Create user group (Utwórz grupę użytkowników)**.
   2.3. Wprowadź nazwę grupy użytkowników i kliknij **Next (Dalej)**.
   2.4. W obszarze **User role (Rola użytkownika)** wybierz **Paging operator (Operator przywoływania)**.
   2.5. W obszarze **Location (Lokalizacja)** i **Members (Członkowie)** kliknij przycisk **Add (Dodaj)** i dokonaj wyboru.
   2.6. Kliknij polecenie **Create (Utwórz)**.

Dowiedz się więcej

Lokalizacje

Lokalizacja to węzeł w strukturze obiektów audio. Aby uzyskać dodatkowe informacje, zob. *Tworzenie struktury obiektów audio, on page 5*.

Etykiety

Etykiety umożliwiają dodawanie identyfikatorów do obiektów audio, które można wyszukiwać w AXIS Audio Manager Center.

- Aby znaleźć obiekty audio z etykietą, przejdź do **Audio sites (Obiekty audio)** i wyszukaj etykietę.
- Aby utworzyć etykiety, przejdź do **Labels (Etykiety)** i kliknij **Create label (Utwórz etykietę)**.

Przesunięcie względem godzin otwarcia i zamknięcia

Harmonogramy są tworzone w odniesieniu do godzin otwarcia każdego lokalnego obiektu audio. Rozwiązuje to problem różnych godzin otwarcia obiektów audio, do których skierowana jest konfiguracja harmonogramu wsadowego. Przesunięcie względem godziny otwarcia określa godzinę rozpoczęcia odtwarzania muzyki, a przesunięcie względem godziny zamknięcia definiuje godzinę wyłączenia odtwarzania muzyki.

Źródło muzyki (AXIS Audio Manager Center)

Music source (AXIS Audio Manager Center) (Źródło muzyki (AXIS Audio Manager Center)) to źródło utworzone w menu **Music sources** > **Sources** (Źródła muzyki > Źródła). Jest ono automatycznie rozsyłane do wszystkich obiektów audio w organizacji. Źródło zarządzane jest centralnie za pośrednictwem aplikacji AXIS Audio Manager Center. Obecnie obsługiwane są tylko źródła strumieni WWW.

Znaczniki źródła

Jeżeli zamierzasz korzystać ze źródeł lokalnych dla obiektów audio AXIS Audio Manager Edge w harmonogramach AXIS Audio Manager Center, musisz przypisać znacznik źródła do tych źródeł w każdym z obiektów audio AXIS Audio Manager Edge. Znaczniki źródła możesz utworzyć w obszarze **Music sources** > **Source tags** (Źródła muzyki > Znaczniki źródła); są one rozsyłane do wszystkich połączonych obiektów audio w organizacji. Aby skonfigurować źródło w lokalnym obiekcie audio i przypisać do niego znacznik źródła, przejdź do AXIS Audio Manager Edge > **Music** (AXIS Audio Manager Edge > Muzyka), wybierz źródło lub listę odtwarzania i przypisz znacznik źródła. Źródło to będzie mogło być używane w harmonogramie rozsyłanym przez AXIS Audio Manager Center.

Przykłady źródeł, które trzeba zdefiniować lokalnie:

- Wejście liniowe
- Lista odtwarzania
- ACAP
- Niepowtarzalne adresy URL strumieni WWW (jeśli dla każdego obiektu audio jest używany inny adres URL).

Przykład: Organizacja zakupiła abonament w usłudze strumieniowego przesyłania muzyki online, która wykorzystuje zainstalowaną platformę ACAP do świadczenia usługi. Organizacja tworzy znacznik źródła „ACAP streaming" („Przesyłanie strumieniowe ACAP") w Axis Audio Manager Center. Każdy obiekt audio, dla którego zostało utworzone źródło muzyki ACAP, musi następnie przypisać mu znacznik źródła „ACAP streaming" („Przesyłanie strumieniowe ACAP"), aby umożliwić zaplanowanie tego źródła z Axis Audio Manager Center. Podczas tworzenia harmonogramu organizacja dodaje docelowe obiekty audio, a następnie ustawia żądane przesunięcie otwarcia/zamknięcia, po czym wybiera źródło muzyki „Source tag" („Znacznik źródła") ze znacznikiem „ACAP streaming" („Przesyłanie strumieniowe ACAP"). Docelowe obiekty audio mają teraz ustawiony harmonogram muzyki, który odtwarza muzykę z usługi strumieniowego przesyłania muzyki.

Integracja powiadomień webhook

Można otrzymywać zdarzenia systemowe za pośrednictwem powiadomień webhook z aplikacji AXIS Audio Manager Center. Zdarzenia są dostarczane jako żądania HTTP POST.

Konfiguracja odbiorcy powiadomień webhook

Wstępna weryfikacja

Przed wysłaniem zdarzeń do odbiorcy należy wykonać kontrolną wymianę potwierdzeń. Po skonfigurowaniu powiadomień webhook nadawca wysyła żądanie wstępnej weryfikacji w celu sprawdzenia docelowego punktu końcowego. Jeżeli odbiorca nie odpowie we właściwy sposób na to żądanie, subskrypcja nie zadziała.

Aby zaakceptować wszystkich nadawców zdarzeń webhook, odpowiedz na żądanie OPTIONS stanem 200 OK i dołącz nagłówek: Webhook-Allowed-Origin: '*'

Aby zaakceptować wyłącznie nas jako nadawcę, odpowiedz stanem 200 OK i podaj dokładne źródło z nagłówka Webhook-Request-Origin.

Odpowiedź na dostarczenie

Aby zachować zgodność ze specyfikacją CloudEvents, odbiorcy powiadomień webhook muszą odpowiadać statusem HTTP oznaczającym powodzenie, czyli 200 OK, 201 Created, 202 Accepted lub 204 No Content. Odpowiedzi przekierowujące (3xx) są niedozwolone i nie będą realizowane.

Jeżeli odbiorca jest chwilowo przeciążony, powinien zwrócić komunikat 429 Too Many Requests (Zbyt wiele żądań). Jeżeli punkt końcowy został trwale wycofany, powinien zwrócić komunikat 410 Gone (Przeminęło), co powoduje zablokowanie subskrypcji i zatrzymanie dostarczania zdarzeń.

Zdarzenia powiadomień webhook

Wszystkie zdarzenia powiadomień webhook mają następującą strukturę:

```
{  "specversion": "1.0",  "id": "<event-id>",  "source": "com.axis.audiomanager",  "type":
"<event-type>",  "time": "<timestamp>",  "eventversion": "1",  "eventcorrelationid":
"<correlation-id>",  "datacontenttype": "application/json",  "dataschema": "com/axis/one/
notification-service/webhook/@v/1.0.0",  "data": {    "data": { <event-specific data>
},    "datacontenttype": "application/json",    "dataschema": "<event-specific
schema>"  }}
```

Istnieją trzy rodzaje zdarzeń powiadomień webhook:

1. **Audio site events (Zdarzenia w obiekcie audio)** – zmiany stanu obiektu audio.
   - Typ: `com.axis.audiomanager.status.site`
   - Schemat: `com/axis/audiomanager/status/site/@v/1.0.0`
   - Pola w data.data:
     - `siteName` – nazwa obiektu audio.
     - `siteId` – identyfikator obiektu audio.
     - `siteLocationNames` – ścieżka lokalizacji obiektu audio.
     - `statusSeverity` – stan wysokiego poziomu obiektu audio.
     - `statusType` – podkategoria stanu obiektu audio.
     - `organizationName` – nazwa organizacji.
     - `organizationId` – identyfikator organizacji.
     - `aamcUrl` – łącze do dziennika zdarzeń w aplikacji AXIS Audio Manager Center.
2. **Scheduled events** (Zaplanowane zdarzenia) – zmiany stanu harmonogramów w organizacji.
   - Typ: `com.axis.audiomanager.status.schedule`
   - Schemat: `com/axis/audiomanager/status/schedule/@v/1.0.0`

- Pola w data.data:
  - `scheduleName` – nazwa harmonogramu.
  - `scheduleId` – identyfikator harmonogramu.
  - `statusSeverity` – stan wysokiego poziomu harmonogramu.
  - `statusType` – podkategoria stanu harmonogramu.
  - `siteName` – nazwa obiektu, który wyzwolił zdarzenie.
  - `siteId` – identyfikator obiektu audio.
  - `siteLocationNames` – ścieżka lokalizacji dla obiektu audio.
  - `organizationName` – nazwa organizacji.
  - `organizationId` – identyfikator organizacji.
  - `aamcUrl` – łącze do dziennika zdarzeń w aplikacji AXIS Audio Manager Center.

3. **Paging recipient events** (Zdarzenia przywołania odbiorców) – aktualizacje stanu poszczególnych przywołań odbiorców w obiektach audio.
   - Typ: `com.axis.audiomanager.status.paging`
   - Schemat: `com/axis/audiomanager/status/paging/@v/1.0.0`
   - Pola w data.data:
     - `pagingRecipientName` – nazwa odbiorcy przywołania.
     - `pagingRecipientId` – identyfikator odbiorcy przywołania.
     - `statusSeverity` – stan odbiorcy powiadomień o wysokim priorytecie.
     - `statusType` – podkategoria odbiorcy przywołań
     - `siteName` – nazwa obiektu, w którym znajduje się odbiorca przywołań.
     - `siteId` – identyfikator obiektu, w którym znajduje się odbiorca przywołań.
     - `siteLocationNames` – ścieżka lokalizacji obiektu audio.
     - `organizationName` – nazwa organizacji.
     - `organizationId` – identyfikator organizacji.
     - `aamcUrl` – łącze do dziennika zdarzeń w aplikacji AXIS Audio Manager Center.

Weryfikacja autentyczności powiadomienia webhook za pomocą tajnego klucza

Podczas konfiguracji powiadomienia webhook można wprowadzić klucz podpisujący w polu **Signing key (Klucz podpisujący)** wraz z adresem URL powiadomienia webhook. Klucz ten służy do sprawdzenia, czy przychodzące żądania webhook są autentyczne i nie zostały zmodyfikowane.

Jak to działa:

1. Nadawca tworzy podpis HMAC-SHA256 treści zdarzenia przy użyciu skonfigurowanego tajnego klucza.
2. Podpis znajduje się w nagłówku żądania webhook-signature-sha256.
3. Na serwerze ponownie oblicz podpis HMAC, wykorzystując otrzymaną treść i tajny klucz.
4. Porównaj go z dostarczonym podpisem.
5. Jeżeli są zgodne, żądanie zostaje zweryfikowane.

Wymagania dotyczące tajnego klucza webhook:

- Klucz podpisujący musi zostać wprowadzony podczas tworzenia powiadomienia webhook. Nie można go później dodać ani zmienić.
- Tajny klucz musi być ciągiem szesnastkowym o długości maks. 1024 znaków.
- Tajny klucz musi mieć parzystą liczbę znaków.
- Ten sam klucz musi być stosowany na serwerze do weryfikacji przychodzących żądań.

- Wyrażenie regularne dot. prawidłowego tajnego klucza: `^([0-9a-fA-F]{2}){0,512}$`

Przykład przekrojowy – funkcja AWS Lambda (Node.js)

Przykład ten przedstawia podstawowe zasady implementacji odbiorcy powiadomień webhook i służy celom wyłącznie edukacyjnym. Implementacje produkcyjne muszą obejmować odpowiednie zabezpieczenia, potwierdzenie i obsługę błędów.

1. Utwórz nową funkcję AWS Lambda:
   1.1. **Runtime** (Środowisko wykonawcze): Node.js 22 lub nowsze
   1.2. **Architecture (Architektura)**: X86_64
   1.3. **Function URL (Adres URL funkcji)**: Włączony (typ uwierzytelniania: NONE)
2. Wstaw i zastosuj kod.
3. Ustaw nowe powiadomienie webhook w aplikacji AXIS Audio Manager Center:
   3.1. Z publicznym adresem URL funkcji lambda.
   3.2. Z tajnym kluczem (z przykładowego kodu: 4d79207365637265742070617373706872617365).
   3.3. Wybierz wyzwalacz, którego chcesz użyć (np. zdarzenia w obiekcie audio) oraz lokalizację (np. poziom organizacji).
4. Wywołaj zdarzenie testowe (np. zrestartuj lidera obiektu audio, aby wygenerować zdarzenie rozłączenia).
5. Sprawdź wpisy lambda.

Przykładowy kod dla funkcji AWS Lambda Node.js:

```
import { createHmac, timingSafeEqual } from "crypto";const passphrase = "My secret
passphrase";// Resulting secret signing key (hex):
4d79207365637265742070617373706872617365const secretSigningKey = Buffer.from(passphrase,
"utf-8").toString("hex");const verifySignature = (event) => {   try {     const signature =
event.headers["webhook-signature-sha256"];     const signatureBuffer = Buffer.from
(signature, "hex");     const signingKeyBuffer = Buffer.from(secretSigningKey, "hex");
const bodyBuffer = Buffer.from(event.body, "utf-8");     const hmacDigest = createHmac
("sha256", signingKeyBuffer).update(bodyBuffer).digest();     return timingSafeEqual
(hmacDigest, signatureBuffer);   } catch (error) {     console.error("Failed to verify
signature:", error);     return false;   }};const innerHandler = (event) => {   // Handle the
preflight request (required to verify receiver existence during setup)   if (event.
requestContext.http.method === "OPTIONS") {     return {       statusCode: 200,
headers: { "Webhook-Allowed-Origin": event.headers["webhook-request-origin"] }     };   }   if
(!verifySignature(event)) {     return { statusCode: 401, body: "Invalid signature" };   }   //
Do business logic, e.g., store the event, send it to another service, etc.   return { statusCode:
200, body: "Success" };};export const handler = async (event) => {   console.log("Event:",
event);   const response = innerHandler(event);   console.log("Response:", response);   return
response;};
```

Rozwiązywanie problemów

Stany obiektów audio

Status	Komunikat o błędzie i problem	Sugerowane działanie
Zablokowane	`The device type # is not supported.` Użytkownik próbował dodać urządzenia o typie, którego nie obsługuje AXIS Audio Manager Center, na przykład kamerę Axis.	Usuń obiekt audio z aplikacji AXIS Audio Manager Center.
Błąd konfiguracji	`The given serial number # does not belong to a leader device.` W tym urządzeniu nie skonfigurowano programu AXIS Audio Manager Edge.	1. Otwórz szczegóły obiektu audio. 2. Przejdź do sekcji ••• > **Leader device configuration (Konfiguracja urządzenia głównego)**. 3. Skonfiguruj obiekt audio w aplikacji AXIS Audio Manager Edge. Koniecznie dostosuj głośność. 4. Wróć do aplikacji AXIS Audio Manager Center. 5. Kliknij **Run setup (Uruchom instalator)**.
	`New audio site detected` Ten stan występuje, gdy urządzenie główne w obiekcie audio już dodanym do usługi AXIS Audio Manager Center ma fabryczne ustawienia domyślne, a na urządzeniu skonfigurowano nowy obiekt audio AXIS Audio Manager Edge.	1. Otwórz szczegóły obiektu audio. 2. Kliknij **Run setup (Uruchom instalator)**.
	`# is not a leader on the audio site anymore, new leader is #, please remove the audio`	Usuń obiekt audio z usługi AXIS Audio Manager Center i zamiast niego dodaj nowe urządzenie wiodące.

site and add it again with the new leaderor# is not a leader on the audio site anymore, please remove the audio site and add it again with the new leader Urządzenie główne zostało zmienione przez funkcję AXIS Audio Manager Edge **Change leader device (Zmiana urządzenia głównego)**.	
No response from device Nie można sfinalizować konfiguracji z powodu przekroczenia limitu czasu podczas wdrażania urządzenia.	Usuń obiekt audio z usługi AXIS Audio Manager Center i spróbuj dodać go ponownie.
An internal server error occurred. Please try again later Wystąpił nieoczekiwany błąd, w wyniku którego konfiguracja obiektu audio przestała działać. Może się tak zdarzyć na przykład w razie nagłej utraty połączenia z urządzeniem podczas jego usuwania.	Sprawdź, czy urządzenie wiodące ma połączenie z Internetem: 1. Zaloguj się lokalnie na urządzeniu wiodącym. 2. Wybierz kolejno opcje **System settings (Ustawienia systemu)** > **Connectivity (Łączność)** > **AXIS Audio Manager Center integration (Integracja AXIS Audio Manager Center)**. 3. Uruchom narzędzie sprawdzania portów. Spróbuj ręcznie ponownie zsynchronizować stan obiektu audio: 1. Otwórz szczegóły obiektu audio. 2. Kliknij **Run setup (Uruchom instalator)**.
The AXIS OS version for # does not meet	Uaktualnij system AXIS OS do wersji 11.4 lub nowszej.

	the minimum accepted AXIS OS version requirement #. Wersja systemu AXIS OS urządzenia wiodącego jest zbyt stara.	
Ograniczony	Usługa AXIS Audio Manager Center ma tylko częściowe połączenie z jednym lub kilkoma obiektami audio. Podstawowe połączenie z obiektem audio (O3C) zostało ustanowione, natomiast brakuje połączenia wymaganego do prawidłowego działania większości funkcji (MQTT).	Sprawdź, czy sieć, w której znajdują się wskazane obiekty audio, ma prawidłową konfigurację umożliwiającą komunikację MQTT: 1. Otwórz aplikację AXIS Audio Manager Edge w przypadku urządzenia głównego. 2. Wybierz kolejno **System settings (Ustawienia systemu)** > **Connectivity (Łączność)** > **AXIS Audio Manager Center integration (Integracja z AXIS Audio Manager Center)**. 3. Uruchom narzędzie do sprawdzania portów.
Rozłączono	Usługa AXIS Audio Manager Center nie ma kontaktu z urządzeniem wiodącym w obiekcie audio.	Sprawdź, czy urządzenie główne jest połączone z Internetem i czy integracja z AXIS Audio Manager Center jest włączona na urządzeniu głównym: 1. Otwórz aplikację AXIS Audio Manager Edge w przypadku urządzenia głównego. 2. Wybierz kolejno **System settings (Ustawienia systemu)** > **Connectivity (Łączność)** > **AXIS Audio Manager Center integration (Integracja z AXIS Audio Manager Center)**. 3. Uruchom narzędzie do sprawdzania portów.
Urządzenie rozłączone	Co najmniej jedno urządzenie podrzędne jest w trybie offline lub zostało odłączone od obiektu audio zarządzanego przez program AXIS Audio Manager Edge.	Sprawdź, czy wskazane urządzenia są zasilane oraz podłączone do tej samej sieci lub podsieci, co urządzenie wiodące.
Oczekujące	Urządzenie wiodące zostało dodane w okresie braku połączenia z	Zwykle problem rozwiązuje się sam, gdy urządzenie wiodące zostanie włączone i połączy się z Internetem. Stan oczekiwania jest normalny przez krótki czas po dodaniu obiektu audio.

	usługą AXIS Audio Manager Center.	Jeżeli wygląda na to, że obiekt audio tkwi w tym stanie, upewnij się, że połączenie w urządzeniu włączono jednym kliknięciem (funkcja szybkiego połączenia): 1. W przeglądarce internetowej wprowadź adres IP urządzenia. 2. Przejdź do menu **System settings (Ustawienia systemu)> Connectivity (Łączność)**. 3. Wybierz **AXIS Audio Manager Center integration (Integracja z AXIS Audio Manager Center)**. 4. Jeśli sieć korzysta z serwera proxy, wybierz **AXIS Audio Manager Center O3C proxy (Serwer proxy O3C AXIS Audio Manager Center)**. 5. Kliknij przycisk **SAVE (Zapisz)**.
	Nie można połączyć się z urządzeniem dyspozytora	Aby dowiedzieć się, jak to zrobić, wyszukaj „stclient" w raporcie serwera wiodącego. Aby rozwiązać problem, sprawdź dostępne porty. Zobacz listę portów w sekcji *Konfigurowanie sieci, on page 4*.
Synchronizowanie	Usługa AXIS Audio Manager Center synchronizuje stan obiektów audio zwykle w odpowiedzi na operację uruchomioną przez użytkownika.	Ten stan znika automatycznie po zakończeniu synchronizacji, co zwyczajowo trwa niecałą minutę.

Stany harmonogramów

Ciężkość	Status	Opis	Sugerowane działanie
Błąd	AXIS OS upgrade required (Wymagane uaktualnienie systemu AXIS OS)	Aby harmonogram działał, urządzenie wiodące w obiekcie audio wymaga nowszej wersji oprogramowania AXIS OS.	Zaktualizuj oprogramowanie AXIS OS urządzenia wiodącego do najnowszej wersji.
Błąd	Wymagana wersja oprogramowania AXIS OS nie jest obsługiwana	Urządzenie wiodące w obiekcie audio nie ma wersji oprogramowania AXIS OS wymaganej przez harmonogram.	Wymień urządzenie wiodące na obsługiwane urządzenie. P. karta katalogowa dostępna na stronie dokumentacji aplikacji *AXIS Audio Manager Center*.
Błąd	Błąd konfiguracji obiektu audio	W obiekcie audio nie ustawiono	Ustaw godziny otwarcia dla tej lokalizacji dźwięku.

	— nie ustawiono godzin otwarcia	godzin otwarcia.	
Błąd	Błąd konfiguracji obiektu audio — nie przydzielono znacznika źródła	Znacznik źródła wybrany w harmonogramie nie jest przydzielony do źródła w obiekcie audio.	Otwórz obiekt audio i przydziel znacznik źródła do właściwego źródła.
Błąd	Błąd obiektu audio	Stan obiektu audio nie jest prawidłowy, dlatego nie można wykorzystać harmonogramu.	Rozwiąż problem związany z obiektem audio — jego stan widoczny jest w tabeli stanu obiektu audio. Harmonogram zsynchronizuje się, gdy tylko stan obiektu audio zmieni się ponownie na prawidłowy.
Błąd	Błąd pobierania treści	Aplikacja AXIS Audio Manager Center nie mogła przesyłać treści harmonogramu do obiektu audio. Zazwyczaj jest to tymczasowy problem z połączeniem bądź serwerem proxy w sieci IP obiektu audio.	Sprawdź, czy sieć IP obiektu audio korzysta z serwera proxy. Jeżeli tak, otwórz aplikację AXIS Audio Manager Edge dla urządzenia wiodącego, przejdź do **System settings** > **Connectivity** > **Content proxy** (Ustawienia systemowe > Łączność > Serwer proxy treści) i sprawdź konfigurację.
Błąd	Błąd pamięci masowej obiektu audio — pamięć masowa obiektu audio zapełniona	W urządzeniu wiodącym w obiekcie audio nie ma wolnej pamięci masowej.	Zwolnij pamięć lub zwiększ jej pojemność w urządzeniu wiodącym.
Błąd	Błąd pamięci masowej obiektu audio — pamięć masowa obiektu audio niedostępna	Karta SD w urządzeniu wiodącym jest nieosiągalna.	Odmontuj kartę SD z urządzenia głównego, a następnie ponownie ją włóż. Jeżeli problem się utrzymuje, wymień kartę.
Ostrzeżenie	Brak obsługi wielu źródeł muzyki	Urządzenie wiodące w obiekcie audio nie ma wersji oprogramowania układowego	Zaktualizuj oprogramowanie AXIS OS urządzenia wiodącego do najnowszej wersji.

		AXIS OS wymaganej do obsługi wielu źródeł muzyki w ramach harmonogramu. Do takiego obiektu audio wysyłana będzie muzyka tylko z pierwszego źródła na liście.	
Ostrzeżenie	Blokada przez inny harmonogram	W obiekcie audio jest włączony inny harmonogram usługi AXIS Audio Manager Center tego samego rodzaju.	Na karcie **Audio sites** (Obiekty audio) wybierz **Enable schedule** (Włącz harmonogram) dla danego obiektu audio lub **Enable schedule on all audio sites** (Włącz harmonogram dla wszystkich obiektów audio), aby zastosować to ustawienie do każdego obiektu audio w tabeli.
Ostrzeżenie	Blokada w obiekcie audio	W obiekcie audio jest włączony lokalny harmonogram usługi AXIS Audio Manager Edge tego samego rodzaju.	Na karcie **Audio sites** (Obiekty audio) wybierz **Enable schedule** (Włącz harmonogram) dla danego obiektu audio lub **Enable schedule on all audio sites** (Włącz harmonogram dla wszystkich obiektów audio), aby zastosować to ustawienie do każdego obiektu audio w tabeli.
Ostrzeżenie	Out of sync (Brak synchronizacji) — synchronizacja nastąpi po dołączeniu obiektu audio	Obiekt audio jest obecnie odłączony, zatem harmonogram nie został jeszcze zastosowany.	Problem ustąpi samoczynnie po ponownym połączeniu z obiektem audio.
Ostrzeżenie	Out of sync (Brak synchronizacji) — zostanie usunięte po dołączeniu obiektu audio	Harmonogram zostanie usunięty z obiektu audio, ale obiekt audio jest obecnie odłączony.	Problem ustąpi samoczynnie po ponownym połączeniu z obiektem audio.
Ostrzeżenie	Synchronizacja zajmuje dużo czasu	Aktualizacja harmonogramu w obiekcie audio trwa dłużej, niż przewidywano.	Problem ten ustępuje zazwyczaj samoczynnie. Jeżeli problem nadal występuje, sprawdź połączenie z obiektem audio.

OK	Synchronizo-wanie	Aplikacja AXIS Audio Manager Center aktualizuje harmonogram w obiekcie audio.	Nie trzeba podejmować żadnych działań. Stan ten zmieni się samoczynnie po zakończeniu aktualizacji.
Wyłączone	Wyłączone	Harmonogram jest wyłączony w obiekcie audio	Włącz harmonogram, jeżeli chcesz odtwarzać treści w obiekcie audio.

Problemy związane ze zdalnymi przywołaniami

Wydano	Opis	Sugerowane działanie
Odbiorca przywoływania nie występuje w aplikacji mobilnej AXIS Audio Manager.	Użytkownik mobilny nie ma uprawnień dostępu. Aby wykonywać przywoływanie zdalne, użytkownik musi należeć do grupy użytkowników z uprawnieniami operatora przywoływania. Ponadto grupa użytkowników musi być przypisana do obiektu audio, w którym użytkownik chce wykonywać przywoływanie.	Przypisz użytkownika do grupy użytkowników z uprawnieniami dostępu **Paging operator (Operator przywoływania)** i upewnij się, że grupa ta jest przypisana do obiektu audio, w którym użytkownik chce wykonać przywołanie.
Nie można wybrać określonego urządzenia do przywoływania dwukierunkowego.	Urządzenie jest już używane jako pośrednik u innego odbiorcy przywoływania lub jako źródło wejścia liniowego w obiekcie audio. Aby sprawdzić, dlaczego nie można wybrać danego urządzenia, najedź na nie kursorem.	Znajdź odbiorcę przywoływania, który używa urządzenia jako pośrednika, i usuń go.
Status odbiorcy przywoływania ma wartość **Error (Błąd)**, a podpowiedź statusu to **Cloud**	Odbiorca przywoływania nie może połączyć się z usługą przywoławczą. Sieć może	Upewnij się, że sieć zezwala na ruch przez porty i domeny niezbędne do przywoływania zdalnego. Zob. *Konfigurowanie sieci, on page 4*.

connection error (Błąd połączenia z chmurą).	blokować wymagane porty lub domeny.	
Status odbiorcy przywoływania ma cały czas wartość **Other (Inny)**, a podpowiedź statusu to **Awaiting cloud connection (Oczekiwanie na połączenie z chmurą)**.	Odbiorca przywoływania nie połączył się jeszcze z usługą przywoławczą.	Jeśli po kilku minutach status się nie zmieni, upewnij się, że sieć zezwala na ruch przez porty i domeny niezbędne do działania przywoływania zdalnego. Zob. *Konfigurowanie sieci, on page 4*.
W obiekcie audio nie jest odtwarzany dźwięk podczas przywoływania z aplikacji mobilnej.	Aplikacja mobilna może nie mieć uprawnień do korzystania z mikrofonu lub może on być używany przez inną aplikację.	W ustawieniach telefonu upewnij się, że aplikacja mobilna ma uprawnienia do korzystania z mikrofonu. Zamknij inne aplikacje korzystające z mikrofonu.
Zdalne przywoływanie nawiązuje połączenie, ale nie słychać dźwięku.	Zapora sieciowa może blokować przychodzący ruch audio (SRTP).	Upewnij się, że zapora sieciowa zezwala na przychodzący ruch audio (SRTP).
Nie można nawiązać połączenia w ramach zdalnego przywoływania lub nie słychać dźwięku, mimo że sieć zezwala na wszystkie porty i domeny niezbędne do działania przywoływania zdalnego (zob. *Konfigurowanie sieci, on page 4*).	Funkcja SIP ALG (Application Layer Gateway) w routerze może modyfikować ruch SIP w sposób powodujący przerwanie połączenia.	Wyłącz funkcję SIP ALG w routerze i uruchom go ponownie.
Status odbiorcy przywoływania ma wartość **Error (Błąd)**, a podpowiedź to **SIP disabled (SIP wyłączony)**.	W urządzeniu wyłączono protokół SIP.	Włącz protokół SIP w urządzeniu. Następnie kliknij ••• > **Verify configuration (Zweryfikuj konfigurację)**, aby sprawdzić konfigurację.
Status odbiorcy przywoływania ma wartość **Error (Błąd)**, a podpowiedź to **Couldn't create**	Nie udało się utworzyć odbiorcy przywoływania.	Usuń odbiorcę przywoływania i utwórz go ponownie.

paging recipient (Nie udało się utworzyć odbiorcy przywoływania).		
Status odbiorcy przywoływania ma wartość **Warning (Ostrzeżenie)**, a podpowiedź to **Couldn't update paging recipient (Nie udało się zaktualizować odbiorcy przywoływania).**	Ostatnia zmiana nie została zastosowana.	Wprowadź tę zmianę ponownie. Jeśli problem będzie się powtarzał, usuń odbiorcę przywoływania i utwórz go ponownie.
Status odbiorcy przywoływania ma wartość **Warning (Ostrzeżenie)**, a podpowiedź to **Either the whole audio site or an important device in this paging recipient is offline (Cały obiekt audio lub ważne urządzenie tego odbiorcy przywoływania jest w trybie offline).**	Obiekt audio lub urządzenie odbiorcy przywoływania jest w trybie offline.	Upewnij się, że obiekt audio i jego urządzenia są podłączone do sieci.

Potrzebujesz więcej pomocy?

Kontakt z pomocą techniczną

Aby uzyskać pomoc, przejdź na stronę *axis.com/support*.

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo cybernetyczne jest składnikiem udanego cyklu eksploatacji produktu dzięki minimalizacji narażeń. Szczegółowe informacje i dokumentacja na temat naszego podejścia do bezpieczeństwa cybernetycznego znajdują się na stronie *axis.com/about-axis/cybersecurity*. Przestrzegaj poniższych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa cybernetycznego, aby otrzymywać powiadomienia od Axis dotyczące bezpieczeństwa produktów oraz skonfigurować produkt w sposób zapewniający bezpieczny cykl eksploatacji oraz wycofanie z użytku.

Na stronie *Axis Trust Center* znajdują się informacje o sposobach, w jakie Axis zapewnia zgodność z wymogami bezpieczeństwa, transparentność, ochronę danych oraz ochronę prywatności.

Zarządzanie podatnościami

Axis ma status *Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) Numbering Authority (CNA)*. Aby zminimalizować ryzyko narażenia na zagrożenia, postępujemy zgodnie z branżowymi normami w zakresie wykrywania i usuwania luk w zabezpieczeniach naszych urządzeń, oprogramowania i usług. Informacje na temat naszej polityki zarządzania lukami w zabezpieczeniach oraz instrukcje dotyczące zgłaszania luk znajdują się na stronie *axis.com/vulnerability-management*.

Powiadomienia dotyczące zabezpieczeń

Subskrybuj powiadomienia o zagrożeniach bezpieczeństwa w produktach Axis na stronie *axis.com/security-notification-service*. Będziemy informować Cię o lukach w zabezpieczeniach, udzielać odnośnych wskazówek oraz powiadamiać o innych kwestiach związanych z bezpieczeństwem użytkowanego produktu Axis.

Bezpieczny cykl eksploatacji produktu

Axis minimalizuje ryzyko w całym cyklu eksploatacji swoich produktów dzięki bezpiecznemu zarządzaniu cyklem eksploatacji. Skorzystaj z naszych przewodników dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa dostępnych na stronie *help.axis.com*, aby bezpieczniej konfigurować i obsługiwać produkty Axis oraz uzyskać informacje na poniższe tematy:

Bezpieczne pierwsze użycie – Produkty Axis są skonfigurowane fabrycznie z wysokim poziomem domyślnej ochrony, co oznacza bezpieczną pierwszą konfigurację oraz szyfrowaną komunikację od samego początku użytkowania.

Przeznaczenie i typowe błędy w konfiguracji – Nasze przewodniki zawierają informacje o przeznaczeniu produktów Axis, w tym o typowych błędach użytkowania związanych z bezpieczeństwem oraz błędach przy konfiguracji, których należy unikać.

Zarządzanie lukami w zabezpieczeniach i transparentność łańcucha dostaw – Wraz z każdą wersją oprogramowania na stronie *axis.com* publikowany jest wykaz komponentów oprogramowania (SBOM – Software Bill of Material) w celu poinformowania o lukach w zabezpieczeniach (podatnościach na zagrożenie) oraz zwiększenia transparentności łańcucha dostaw.

Wycofanie z eksploatacji i bezpieczne usuwanie danych – Aby bezpiecznie wycofać produkt po zakończeniu cyklu eksploatacji, przywróć jego ustawienia fabryczne. Spowoduje to usunięcie konfiguracji, zapisanych danych oraz informacji poufnych.

T10157850_pl

2026-10 (M27.2)

© 2020 – 2026 Axis Communications AB