



# Dlaczego warto wybrać sieciowe rozwiązania audio Axis?

Jasne powody, dla których sieciowe rozwiązania audio są odpowiednim wyborem dla Twojej firmy lub organizacji





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastyczność

Łatwa  
instalacja

Łatwość  
integracji

Przegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Fantastyczne brzmienie!

Sieciowe rozwiązania audio Axis składają się z prawdziwych urządzeń IT, które potrafią bezpośrednio się łączyć ze standardową infrastrukturą sieciową. Dzięki temu są łatwe w instalacji, konfiguracji i zarządzaniu oraz nie wymagają specjalnego okablowania audio. Są oparte na otwartych standardach, co ułatwia integrację z innymi systemami. Są też skalowalne i przyszłościowe, dzięki czemu w każdej chwili można zmodyfikować wielkość systemu, dodać lub zaktualizować rozmaite funkcje. Głośniki mają wbudowane wszystkie potrzebne elementy sprzętowe i odpowiednie oprogramowanie oraz są fabrycznie skonfigurowane tak, aby dobrze brzmiały od razu po zainstalowaniu.

To zaledwie kilka z wielu przewag sieciowych rozwiązań audio Axis nad tradycyjnymi rozwiązaniami audio dla firm, szkół i organizacji. Dzięki temu przewodnikowi można się dowiedzieć, jak i dlaczego sieciowe rozwiązania audio zapewniają sześć niezaprzeczalnych korzyści, oraz poznać szczegółowe informacje na ich temat.

Mniej sprzętu

Wyraźny dźwięk

Niezawodność

Skalowalność i elastyczność

Łatwa instalacja

Łatwość integracji



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Mniej znaczy lepiej

Wzmacniacze, miksery, procesory sygnału, mikrofony, specjalne okablowanie... Lista sprzętu wymaganego w przypadku tradycyjnego systemu audio może być dość długa. Potrzebne są stelaże do przetrzymywania sprzętu, a czasem nawet specjalne klimatyzowane pomieszczenie techniczne. Zdarza się też, że trzeba poświęcać dużo czasu na instalację i konserwację systemu. Inaczej jest w przypadku sieciowego rozwiązania audio — ponieważ głośniki Axis to nie tylko głośniki. Są to kompleksowe systemy audio w jednym urządzeniu, zawierającym wszystkie komponenty sprzętowe i wszelkie oprogramowanie potrzebne do ostrzegania przed intruzami, przekazywania instrukcji w nagłych sytuacjach, nadawania komunikatów, emitowania tła muzycznego, tworzenia stref i zarządzania nimi, kontrolowania i planowania emisji treści oraz innych zadań. Dwukierunkowa komunikacja dźwiękowa — możliwa dzięki wbudowanym mikrofonom — pozwala nawet na rozmawianie za pośrednictwem tych głośników. Są to prawdziwe urządzenia IT z inteligentnymi funkcjami działającymi na brzegu sieci, wbudowanymi czujnikami na potrzeby zdalnego testowania, aplikacjami do analiz dźwięków i gotową konfiguracją zapewniającą wysoką jakość dźwięku.



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Znacznie więcej zapewniane przez znacznie mniej

Jeśli zależy Ci na ekonomicznym systemie, który będzie ewoluował wraz z Twoimi potrzebami, postaw na sieciowe rozwiązania audio. Potrzebujesz mniej sprzętu – nie musisz mieć centralnego stelaża ani pomieszczenia technicznego. Często nie trzeba nawet oddzielnego urządzenia na oprogramowanie do zarządzania materiałem audio. Sieciowe urządzenia audio z wbudowanym oprogramowaniem do zarządzania materiałem audio oznaczają mniej komponentów. I mniej czasu poświęcanego na instalację i zarządzanie urządzeniami.

**Mniej miejsca. Mniej prac konserwacyjnych.  
Mniejsze ryzyko.**

Co najmniej jeden stelaż na sprzęt. Urządzenia do przetwarzania sygnału i sprzęt do dystrybucji zasilania, wzmacniania, kontroli tonów, zapisywania nagrań, planowania i integracji z innymi systemami – wiele takich urządzeń do każdej strefy. A jeśli tylko trzeba będzie coś dodać do systemu analogowego, choćby kolejny mikrofon, zapewne trzeba będzie zapłacić za dodatkowy sprzęt na stelażu i dodatkowe okablowanie. Tymczasem sieciowe rozwiązania audio wszystko ułatwiają. A to dlatego, że wszystko, co może być potrzebne, jest wbudowane w każde urządzenie sieciowe.





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

**Brak konieczności stosowania specjalnego okablowania**

Sieciowe urządzenia audio to gwarancja prostoty. Technologia Power over Ethernet (PoE) zapewnia zasilanie urządzeń przy użyciu tego samego okablowania, które łączy je z sieciami IT – ponieważ są to prawdziwe urządzenia IT. Nie trzeba dodawać osobnego okablowania do obsługi dźwięku. W gotowym środowisku jest już wszystko, czego potrzebujesz. W przypadku nowej instalacji i tak trzeba zadbać o odpowiednie wyposażenie.

**Wszystko już jest**

Sieciowe głośniki Axis to kompleksowe systemy audio o wysokiej jakości w jednym urządzeniu z wbudowanym wzmacniaczem mocy i cyfrowym procesorem sygnału. Głośniki mają wbudowany cały potrzebny sprzęt i oprogramowanie do zarządzania materiałem audio.

**Żadnych przycisków, żadnych zakłóceń**

W przypadku kompleksowych sieciowych urządzeń audio Axis nie ma kabli, które można by przez pomyłkę odłączyć. Urządzenia nie mają żadnych fizycznych przycisków ani nic do ich ręcznego włączania lub wyłączania. Nie ma więc możliwości, by ktoś wprowadził niekorzystne zmiany, na przykład przypadkowo wyłączył wzmacniacz mocy, przez co wszystko może ucichnąć. Dzięki temu system jest bezpieczniejszy i bardziej niezawodny, a korygowanie błędów zajmuje mniej czasu. Wszystko zawsze brzmi i działa tak, jak chcesz.

**Sieciowe rozwiązania audio****Kompleksowy system****Tradycyjny system audio****Potrzebny jest dodatkowy sprzęt**



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Czysty dźwięk — za każdym razem

Czy kiedykolwiek trudno Ci było zrozumieć ważny komunikat emitowany przez głośniki na lotnisku? A może zdarzyło Ci się słyszeć szum i trzaski, zamiast informacji o promocji na płatki śniadaniowe w supermarkecie? A jeśli to, czego nie udało się usłyszeć, było znacznie ważniejsze? Na przykład instrukcje, jak opuścić budynek w obliczu zagrożenia? Dzięki sieciowemu systemowi audio Axis wszystko to masz już za sobą. Możesz zawsze liczyć na czystą, wyraźną komunikację głosową bez poświęcania mnóstwa czasu na konfigurację i konserwację.

## Jak sprawić, by system audio dobrze brzmiał

Aby wydobyć czysty dźwięk z tradycyjnego systemu audio, często trzeba dodać do konfiguracji drogi cyfrowy procesor dźwięku. Potrzebni są też programiści i inżynierowie dźwięku, aby ten procesor skonfigurować, dostosować i przetestować.

### Niezawodny dźwięk

Z drugiej strony każdy głośnik sieciowy Axis ma wbudowany cyfrowy procesor dźwięku, który jest fabrycznie skalibrowany tak, aby zapewniał odpowiednie brzmienie niezależnie od źródła. Wszystko odbywa się całkowicie cyfrowo, sygnał nie ulega degradacji i nie ma żadnych zakłóceń. Na dodatek masz pewność, że odbiorcy będą dobrze rozumieć emitowane ogłoszenia.



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Niezawodne dobre brzmienie — od razu po zainstalowaniu

Sieciowe rozwiązania audio Axis zapewniają dźwięk o doskonałej czystości, dzięki czemu komunikaty głosowe są wyraźne i zrozumiałe, a tło muzyczne naprawdę dobrze brzmi.

**Bez szumów, zniekształceń czy zakłóceń**  
Ponieważ nasze systemy audio są w pełni cyfrowe — od źródła po głośnik — jakość dźwięku nie pogarsza się po drodze. Sieciowe systemy audio nie są podatne na zakłócenia elektryczne i innego rodzaju interferencje, które mogą powodować zniekształcenia i niepożądane szумы. Można więc liczyć na wyraźne, zrozumiałe komunikaty za każdym razem.

**Mocny, czysty dźwięk dokładnie tam, gdzie chcesz**

Rozwiązania audio Axis zawsze zapewniają głośny i czysty dźwięk — bez względu na długość okablowania. W przypadku sieciowego systemu audio sygnał dźwięku nie słabnie w drodze od źródła do głośnika. Ani trochę. Oznacza to, że komunikaty wyraźne w punkcie wyjścia takie już pozostają. Bez względu na to, dokąd — a raczej jak daleko — muszą dotrzeć.





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

**Ta sama doskonała jakość dźwięku niezależnie od modelu głośnika**

Wszystkie modele głośników Axis są fabrycznie skalibrowane tak, aby dobrze razem brzmiały – niezależnie od używanego modelu. Można więc stosować w jednym środowisku różne głośniki, odpowiednio je dobierając do swoich potrzeb. Każdy głośnik w naszych sieciowych systemach audio ma wbudowany cyfrowy procesor dźwięku, który dostraja sygnał przy użyciu zaawansowanych ustawień korekcji, filtrowania i kompresji. Zapewnia to czystszy głos i optymalne brzmienie muzyki – czyli po prostu świetną jakość dźwięku. System audio można monitorować i obsługiwać przez sieć z poziomu centralnego systemu zarządzania materiałem audio – na miejscu lub w innym obiekcie – i nie trzeba do tego być ekspertem w dziedzinie dźwięku.

**Czysty i wyraźny dźwięk**

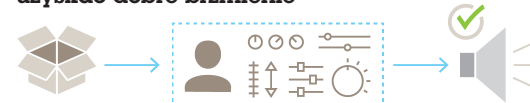
Sieciowe systemy audio Axis zapewniają zawsze dźwięczne i zrozumiałe komunikaty dzięki zaawansowanemu przetwarzaniu sygnału zoptymalizowanego pod kątem świetnej jakości dźwięku. Fabrycznie skonfigurowany, wbudowany w każdy głośnik cyfrowy procesor dźwięku gwarantuje wyraźne, czyste brzmienie zarówno mowy, jak i tła muzycznego.

**Sieciowe rozwiązania audio**

**Fabrycznie skonfigurowana dobra jakość od razu po zainstalowaniu**

**Tradycyjny system audio**

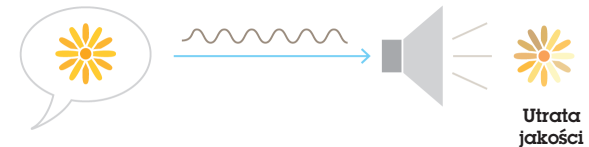
**Potrzeba specjalisty do spraw dźwięku, aby uzyskać dobre brzmienie**

**Sieciowe rozwiązania audio**

**Technologie cyfrowe od początku do końca**

**Tradycyjny system audio**

**Zakłócenia analogowe**





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Nieprzerwane działanie

Nie trzeba być inżynierem ani ekspertem w dziedzinie dźwięku, aby mieć system dźwiękowy, który świetnie działa od razu po zainstalowaniu i można na niego liczyć – bez dużego nakładu pracy. Ponieważ sieciowe rozwiązania audio Axis łączą się ze standardowymi sieciami IT i są w pełni cyfrowe oraz centralnie sterowane, można je testować i obsługiwać oraz rozwiązywać związane z nimi problemy zdalnie przez sieć. To oznacza oszczędności czasu i pieniędzy.

## Rozwiązywanie problemów to żaden problem

Oto przykład: Pewnego razu pewien hydraulik naprawiał usterkę instalacji wodno-kanalizacyjnej na pewnej uczelni. Starał się, ale i tak spowodował zwarcie na jednym z przewodów łączących 100 tradycyjnych głośników na uczelni.

**W związku z tym głośniki przestały emitować jakiegokolwiek dźwięku.**

Na drugi dzień pracownicy placówki próbowali skorzystać z systemu, ale im się nie udało. To był koniec ogłoszeń rektorskich. Koniec przypominania studentom, że czas się udać na następne zajęcia. Koniec emisji dźwięku. Czterech techników poświęciło trzy dni na testowanie głośników po kolei, nim w końcu znaleźli

usterkę na łączach, która spowodowała zamilknięcie całej setki głośników.

**Czy można prościej?**

W przypadku zastosowania sieciowego rozwiązania audio Axis sytuacja wyglądałaby zgoła inaczej – byłaby znacznie prostsza. Usterka na jednym przewodzie spowodowałaby wyciszenie tylko jednego głośnika, a reszta z nich nadal by działała. A dzięki funkcji zdalnego testowania znalezienie i naprawienie problemu byłoby kwestią minut, a nie całych dni.



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# To po prostu działa

Można liczyć na zawsze poprawne działanie sieciowych rozwiązań audio Axis i nie trzeba podejmować żadnych prac na miejscu.

**Zdalne testowanie wiele ułatwia**  
Zdalne testowanie umożliwia profilaktyczne sprawdzanie działania systemu. Sieciowe rozwiązania audio Axis są podłączone do standardowej sieci IT. Dzięki temu można centralnie i zdalnie przetestować urządzenia audio, w tym każdy głośnik. A tymczasem w przypadku tradycyjnego systemu audio może być konieczne albo czekanie i reagowanie dopiero po zgłoszeniu awarii, albo wydatki na wysłanie techników w celu sprawdzenia systemu.





## Wstęp

## Mniej sprzętu

## Wyraźny dźwięk

## Niezawodność

## Skalowalność i elastyczność

## Łatwa instalacja

## Łatwość integracji

## Przegląd rozwiązań

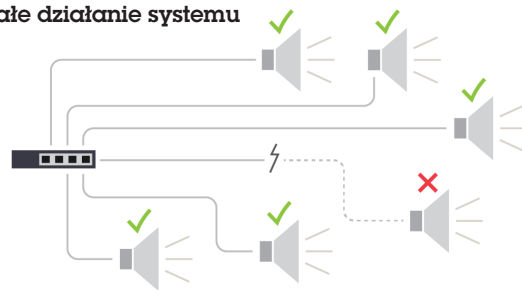
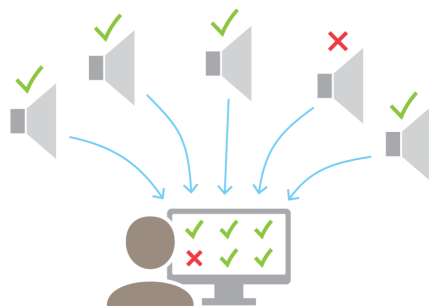
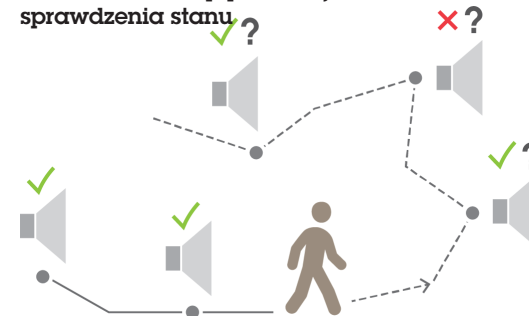
## Podsumowanie

**Wykrycie problemu to żaden problem**

Zdalne testy nie tylko dają pewność, że sieciowe rozwiązanie audio działa – i to działa dobrze – ale też dostarczają informacji o tym, w której dokładnie części danego obszaru występują ewentualne problemy. Dzięki temu można je szybko rozwiązać.

**Brzmienie jak należy**

Funkcja zdalnych testów umożliwia też dbanie, by system brzmiał jak należy. Innymi słowy, będzie zawsze wiadomo nie tylko, że system działa, ale i że brzmi tak, jak powinien.

**Sieciowe rozwiązania audio****Stałe działanie systemu****Tradycyjny system audio****Cały system milknie****Sieciowe rozwiązania audio****Zdalne monitorowanie stanu systemu****Tradycyjny system audio****Konieczność wizyty na miejscu w celu sprawdzenia stanu**



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Zmiana? To nic takiego.

Zmiana może być dobrą rzeczą, a rozwój działalności zazwyczaj taki jest. Jednak zmiany i rozwój działalności często oznaczają wyzwania związane z adaptacją i rozbudową już istniejącej infrastruktury. W przypadku sieciowych rozwiązań audio Axis nie mają one miejsca. Prosta instalacja, jako że rozwiązanie łączy się bezpośrednio ze standardową siecią, oraz łatwe zarządzanie materiałem audio ułatwiają rozbudowywanie i dostosowywanie rozwiązania odpowiednio do zmieniających się potrzeb. Można dodawać nowe urządzenia, takie jak głośniki, mikrofony do wzywania i mostki audio. W razie potrzeby można też dodawać i dostosowywać strefy. Bez względu na to, czego potrzebujesz, wszystko można łatwo skonfigurować i dostosować w centralnym oprogramowaniu do zarządzania materiałem audio.

## A zatem Twoja firma się rozwija...

Załóżmy, że masz tradycyjny system audio. Chcesz dodać więcej głośników, a może nawet jeszcze co najmniej jedną nową strefę, ponieważ Twoja firma lub instytucja przechodzi zmiany lub się rozwija.

### Ile dodatkowego sprzętu potrzebujesz?

W przypadku tradycyjnego systemu to zależy od różnych czynników. Czy jest miejsce na podłączenie nowych głośników do centralnego stelaża? Jeśli jest, wystarczy dodać nowe głośniki, a następnie rozprowadzić metr za metrem

specjalistyczne okablowanie audio, aby nowe głośniki działały jako elementy systemu audio. Jeśli nie ma, być może trzeba zmienić aranżację stelaża, dodać do niego sprzęt i zainstalować tyle samo okablowania. Ponadto instalacja i konfiguracja może wymagać wielu godzin pracy techników.

### Wystarczy dodać nowe głośniki

W sieciowym systemie audio Axis wszystko jest wbudowane. Wystarczy więc dodać tylko jedno: nowe głośniki. Po prostu podłącz je do już istniejącej standardowej sieci i skonfiguruj. W oprogramowaniu do zarządzania materiałem audio łatwo skonfigurujesz dowolne nowe strefy i nie tylko.



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

## Łatwe nadążanie za potrzebami

Tak, można sobie pozwolić na rozwój. Albo po prostu zmianę aranżacji sklepu, instytucji czy biura. Idź dowolną drogą – zawsze możesz liczyć na to, że sieciowy system audio nadąży za Tobą przy minimalnych nakładach pracy i inwestycji.

**Więcej głośników i mikrofonów lub mniej – decyzja należy do Ciebie**

Może kupujesz nowy obiekt lub remontujesz siedzibę? Możesz swobodnie dodawać głośniki lub mikrofony do wzywania stosownie do zmieniających się potrzeb – to proste. Nie musisz instalować nowego okablowania czy sprzętu ani korzystać z usług profesjonalnych instalatorów. Do zasilania nowych urządzeń i podłączenia ich do sieci wystarczy ten sam kabel. Potem trzeba jeszcze tylko je dodać w oprogramowaniu do zarządzania materiałem audio, aby niezwłocznie zostały uwzględnione w konfiguracji. Usunięcie lub przeniesienie urządzeń jest równie łatwe.

**Ile jest obecnie stref?**

Dodawanie lub korygowanie stref w miarę rozwoju firmy lub zmian w obiekcie to szybki i bezstresowy proces. Również w tym przypadku nie potrzeba nowego sprzętu ani okablowania – wystarczy konfiguracja w oprogramowaniu do zarządzania materiałem audio.





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

**Czas na reorganizację**

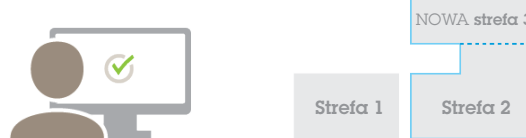
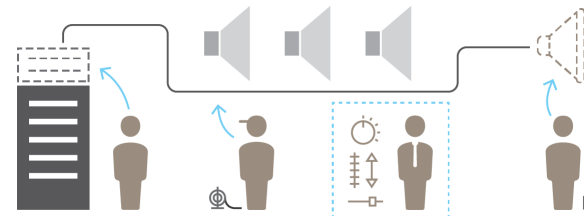
Oczywiście dostosowanie źródeł treści audio i harmonogramów do rozszerzonego lub zmienionego rozwiązania jest tak samo proste jak za pierwszym razem. Niezależnie od tego, czy chcesz dodać nowe źródła, czy po prostu zmienić pory emisji i treści w określonych strefach, możesz to równie łatwo zrobić w centralnym oprogramowaniu do zarządzania materiałem audio.

**Nowe cele**

Dzięki łatwej integracji z innymi systemami możesz też rozszerzyć sieciowy system audio poza te funkcje, które zwykle się uznaje za tradycyjne zastosowania rozwiązań audio. Jeśli na przykład kiedykolwiek zajdzie potrzeba zwiększenia bezpieczeństwa, można zintegrować urządzenia z systemem dozoru i zacząć na przykład emitowanie głosowych ostrzeżeń dla potencjalnych przestępców. Można też dodać funkcje przywoławcze przy użyciu technologii VoIP.

**Łączenie systemów**

Nabywasz nowe budynki z już zainstalowanym systemem analogowym? Żaden problem. Mostek audio Axis łączy analogowe systemy audio z sieciowymi. Jest to szybkie, kompaktowe i proste w instalacji rozwiązanie, które pozwala na wdrożenie w starszym systemie przydatnych funkcji sieciowych rozwiązań audio, takich jak harmonogramy, integracja z systemem VoIP i swoboda korzystania z dowolnego źródła dźwięku. Systemy analogowe można łączyć z rozwiązaniami cyfrowymi również przy użyciu sieciowych wzmacniaczy Axis. Wzmacniacze sieciowe wyposażają dowolny głośnik pasywny w te same funkcje, które są dostępne w głośnikach sieciowych Axis.

**Sieciowe rozwiązania audio****Zmianianie konfiguracji stref w oprogramowaniu****Tradycyjny system audio****Skonfigurowanie stref wymaga mnóstwa specjalistycznej wiedzy i godzin pracy na miejscu****Sieciowe rozwiązania audio****Dodawanie głośników jest proste****Tradycyjny system audio****Dodawanie głośników wymaga mnóstwa specjalistycznej wiedzy i godzin pracy**



Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Instalacja? Żaden problem...

Jeden standardowy kabel sieciowy. Jedna standardowa sieć. Bez stelaży. Bez specjalnego pomieszczenia technicznego. Bez regulacji. Bez programowania. Nic dziwnego, że — jak się przekonasz — sieciowe rozwiązania audio Axis są łatwe w instalacji i konfiguracji. Podłącz system do najbliższego przełącznika sieciowego. Zapewnij mu zasilanie za pośrednictwem tego samego kabla, którego używasz do dystrybucji sygnału audio (dzięki technologii Power over Ethernet). Dzięki głośnikom, które są fabrycznie skonfigurowane tak, aby zapewniały doskonałą jakość dźwięku od razu po zainstalowaniu, możesz zapomnieć o konieczności precyzyjnej regulacji (i zatrudnianiu do tego ekspertów). I zaprojektuj rozwiązanie za pomocą oprogramowania do zarządzania materiałem audio. To proste!

## Instalacja jest naprawdę banalna!

Uruchomienie tradycyjnego systemu audio nie zawsze jest łatwe. Trzeba starannie zaplanować system, bo późniejsze wprowadzanie zmian jest naprawdę trudne. Potrzeba do tego specjalnej przestrzeni, nowej infrastruktury i wielu godzin pracy. Przyjrzyjmy się bliżej.

### Gdzie to wszystko umieścisz?

Tradycyjne systemy audio obejmują delikatne urządzenia, który zwykle trzeba przetrzymywać w specjalnym pomieszczeniu technicznym. Trzeba znaleźć takie pomieszczenie, zakupić sprzęt i ustawić stelaże, na których będzie on przetrzymywany. Trzeba dopilnować, aby było dostępne źródło zasilania, a pomieszczenie było odpowiednio wentylowane lub wręcz klimatyzowane, aby sprzęt się nie przegrzewał. Trzeba też zainwestować w wystarczająco dużo

specjalistycznego okablowania audio, aby podłączyć wszystkie głośniki do sprzętu w pokoju technicznym, a następnie rozprowadzić to okablowanie po obiekcie. Zapewne będą też potrzebni programiści i inżynierowie dźwięku, aby zadbali o dobre brzmienie systemu.

### Łatwa instalacja

W sieciowych rozwiązaniach audio Axis wszystko, co jest potrzebne, jest wbudowane w głośniki, które są fabrycznie skonfigurowane tak, aby świetnie brzmiały od razu po zainstalowaniu. Urządzenia są zasilane przez okablowanie sieciowe zastosowane na potrzeby systemów IT. To samo okablowanie rozprowadza też sygnał audio. Instalacja przebiega więc szybko i sprawnie.





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Postaw na prostotę

Instalacja analogowego systemu audio – od zakupu przez projekt po instalację – wymaga sporo wiedzy i mnóstwo miejsca. W przypadku stosowania sieciowego rozwiązania audio nie są one w ogóle potrzebne.

## Doskonałość – od razu po zainstalowaniu

Decydując się na analogowy system dźwięku, naprawę trzeba wiedzieć, co się robi. W przypadku wielu tradycyjnych systemów audio trzeba ręcznie skonfigurować procesor sygnału audio i starannie go wyregulować, aby uzyskać w miarę przyzwoitą jakość dźwięku. Głośniki sieciowe Axis są fabrycznie skonfigurowane tak, aby zapewniały optymalną jakość dźwięku. Dzięki temu fantastycznie brzmią od razu po zainstalowaniu. Ponadto sieciowy system audio obsługuje monitorowanie stanu oparte przy użyciu protokołu IP, dzięki czemu zawsze będziesz mieć pewność, że system działa tak, jak powinien.

## Jedno okablowanie = zasilanie + dźwięk

Urządzenia sieciowe Axis są zasilane przy użyciu technologii Power over Ethernet (PoE). Oznacza to, że wystarczy podłączyć tylko jeden kabel, który dostarcza zarówno zasilanie, jak i sygnał audio. Nie trzeba więc poświęcać czasu i pieniędzy na prowadzenie okablowania audio między głośnikami a innym sprzętem.



## Wstęp

## Mniej sprzętu

## Wyraźny dźwięk

## Niezawodność

## Skalowalność i elastyczność

## Łatwa instalacja

## Łatwość integracji

## Przegląd rozwiązań

## Podsumowanie

**Wystarczy podłączyć**

Ten sam standardowy kabel sieciowy, który obsługuje zasilanie i dźwięk, łączy sieciowe urządzenia audio Axis z infrastrukturą sieciową. Wystarczy głośniki i mikrofony do wzywania podłączyć do najbliższego przełącznika PoE, i od razu można zacząć przygotowywanie urządzeń, testowanie ich i grupowanie w strefy, a także zarządzanie nimi za pomocą oprogramowania do zarządzania materiałem audio.

**Wbudowane gwarancje**

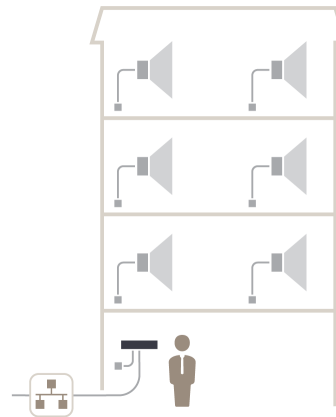
Ilu wzmacniaczy potrzebujesz? Co z kontrolą tonów? Gdzie będą przechowywane nagrania treści? Czego potrzebujesz do strumieniowej transmisji muzyki? Gdzie będziesz to wszystko przechowywać? Wdrożenie analogowego systemu audio wymaga podjęcia wielu decyzji. Jeśli jednak wybierzesz sieciowy system audio, kwestie decyzji masz z głowy. Wszystko, czego potrzebujesz, jest wbudowane w każdy głośnik – a więc dostępne od samego początku.

**Konfiguracja? To też jest proste!**

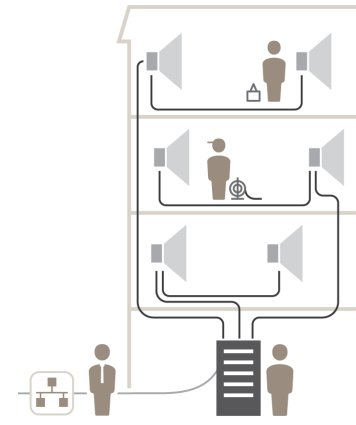
Łatwe w obsłudze oprogramowanie do zarządzania materiałem audio sprawia, że konfiguracja rozwiązania audio jest równie łatwa jak jego instalacja. Intuicyjny interfejs oferuje tworzenie stref, konfigurowanie harmonogramów odtwarzania muzyki i wcześniej nagranych komunikatów oraz wiele innych funkcji. Nie trzeba nic programować – można dodawać i usuwać głośniki oraz mikrofony do wzywania w ramach stref, a także dowolnie zmieniać harmonogramy.

**Sieciowe rozwiązania audio****Instalacja**

- Standardowa sieć
- PoE
- Kompleksowy system
- Mniej pracy

**Tradycyjny system audio****Instalacja**

- Specjalne okablowanie audio
- Potrzebny dodatkowy sprzęt
- Wiedza specjalistyczna z wielu dziedzin
- Wiele godzin na instalację systemu i regulację dźwięku





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Otwórz się na możliwości

Co by było, gdyby system audio mógł automatycznie nakazać intruzowi odejście lub ostrzec Cię o zamieszaniu za drzwiami? A gdyby tak można było uruchomić odtwarzanie nagranych komunikatów, gdy ktoś zbyt długo kręci się w pobliżu swetrów z kaszmiru? Albo skorzystać z komórki, aby poinformować czekającego przy kasie klienta, że pracownik już do niego idzie? A gdyby tak możliwe było odtwarzanie tła muzycznego i innych nagrań audio z dowolnego źródła? Dzięki zastosowaniu sieciowych rozwiązań audio Axis w połączeniu z kamerami i funkcjami analitycznymi oraz otwartego interfejsu API wszystko to jest możliwe.

## Co jeszcze można zrobić?

Jest całe mnóstwo możliwości, jeśli chodzi o zwiększanie bezpieczeństwa i wzmacnianie ochrony w obiekcie lub usprawnienie operacji. Na przykład można zintegrować sieciowy system audio z kamerami Axis i funkcjami analitycznymi. Przyjrzyjmy się kilku przykładom.

### Ostrzeżenia dla podejrzanych osób

Czasem ostrzeżenie w odpowiednim momencie może zapobiec przestępstwu. Integracja sieciowego systemu audio z systemem dozoru wizyjnego ułatwia to zadanie: jedną z dostępnych możliwości jest skonfigurowanie systemu tak, aby uruchamiał nagraną wcześniej wiadomość z żądaniem, by wykryty intruz opuścił

teren posesji. Innym rozwiązaniem jest trening kamery z funkcją obrotu/pochylenia/zbliżenia na wykrywanych osobach, tak aby pracownicy ochrony mogli ocenić sytuację i na bieżąco nakazywać odejście.

### Prosimy nie blokować wyjść

Integracja sieciowego systemu audio z kamerami wyposażonymi w funkcje analiz wykrywanych obiektów to znakomity sposób na dbanie o drożność wyjść. Jeśli coś zablokuje wyjście, zostanie włączone ostrzeżenie dźwiękowe, dzięki czemu wiadomo, że trzeba usunąć przeszkodę. Firma zachowuje zgodność z przepisami, a pracownicy i inne osoby – bezpieczeństwo!

Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Jeden system do wielu zastosowań

Sieciowe rozwiązania audio Axis są wyposażone w otwarty interfejs API, który daje mnóstwo możliwości łatwej integracji z innymi systemami i aplikacjami.

## Telefon czy już raczej „mikrofon”?

Jeśli dane sieciowe rozwiązanie audio jest połączone do własnej sieci i obsługuje protokół SIP, możesz użyć systemu telefonicznego Voice over Internet Protocol (VoIP) do nadawania komunikatów na żywo przez głośniki z dowolnego telefonu uwzględnionego w konfiguracji. I to oczywiście Ty decydujesz, które komunikaty będą emitowane i gdzie.

## Koniec z niepożądanymi zachowaniami

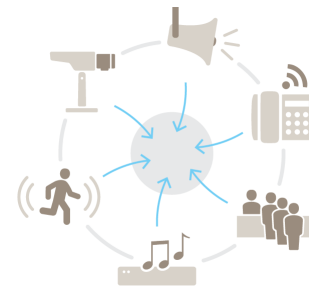
Zintegruj sieciowe rozwiązanie audio Axis z aplikacją analityczną i systemem dozoru wizyjnego – i interweniuj głosowo, gdy zechcesz zapobiec niepożądanym zachowaniom. Skonfiguruj system tak, aby włączał odtwarzanie nagranych komunikatów, gdy wykryje na przykład agresywnie brzmiące wypowiedzi lub dźwięk tłuczonego szkła. Możesz też włączyć wyzwalanie alertów, dzięki którym operatorzy mogą wzrokowo ocenić sytuację, a następnie rozmawiać bezpośrednio z zaangażowanymi osobami za pośrednictwem głośników.

## Bezpieczeństwo obywateli

Możliwość komunikacji audio jest bezcenna również w sytuacjach nadzwyczajnych, gdy trzeba odbiorcom szybko przekazywać aktualne informacje i polecenia. Używaj sygnałów, nagrań lub wygłaszanych na żywo komunikatów, aby bezpiecznie i niezawodnie emitować wyraźne ostrzeżenia oraz ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa – i w ten sposób pomagać innym zadbać o własne bezpieczeństwo.

## Sieciowe rozwiązania audio

### Zintegrowany system



## Tradycyjny system audio

### Osobne systemy





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastycznośćŁatwa  
instalacjaŁatwość  
integracjiPrzegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

**Dzień dobry!**

Sieciowy system audio można też zintegrować z innymi systemami działającymi w obiekcie. Można go na przykład zintegrować z systemem kontroli dostępu i witać wchodzących klientów nagrany wesołym „Dzień dobry!”.

**Odtwarzaj**

Transmituj muzykę i mowę z różnych źródeł. Odtwarzaj na jednym z głośników muzykę z karty SD – pochodzącą od specjalnych dostawców treści lub z dowolnej usługi transmisji strumieniowych online. Twórz własne listy odtwarzania z wybraną muzyką i ogłoszeniami, utwórz ich harmonogram na cały tydzień i odtwarzaj tam, gdzie chcesz.



# Przegląd sieciowych rozwiązań audio Axis

Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny dźwięk

Niezawodność

Skalowalność i elastyczność

Łatwa instalacja

Łatwość integracji

Przegląd rozwiązań

Podsumowanie

## Głośniki sieciowe Axis

Głośniki sieciowe Axis to kompleksowe systemy dźwięku o wysokiej jakości. Idealnie nadają się do nadawania komunikatów wygłaszanych na żywo lub nagranych, zapewniając użytkownikom proaktywną ochronę.



Oferujemy szeroką gamę głośników odpowiednich do stosowania zarówno wewnątrz budynków, jak i na zewnątrz.

## Systemowe urządzenia audio Axis

Systemowe urządzenia audio umożliwiają łatwe przejście na sieciowe technologie audio, jednocześnie chroniąc dotychczasowe inwestycje.

AXIS C8110 Network Audio Bridge łączy w sobie audioenkoder i dekoder, a AXIS C8210 Network Audio Amplifier to urządzenie brzegowe, które pozwala zmienić dowolny głośnik pasywny w głośnik sieciowy. AXIS C8310 Volume Controller umożliwia pracownikom zapewnienie optymalnych lokalnych wrażeń słuchowych. To łatwe w obsłudze urządzenie audio pozwala regulować głośność i wybierać spośród maksymalnie trzech wstępnie skonfigurowanych źródeł dźwięku, a wszystko to poprzez naciśnięcie jednego przycisku.



## Oprogramowanie Axis do zarządzania materiałem audio

Efektywnie zarządzaj i steruj systemem audio – niezależnie od jego wielkości i złożoności – za pomocą oprogramowania Axis do zarządzania materiałem audio w jednej lub wielu lokalizacjach.

**Do zarządzania materiałem audio w jednej lokalizacji** najlepszym wyborem jest rozwiązanie AXIS Audio Manager Edge fabrycznie zainstalowane na wszystkich urządzeniach audio Axis. Umożliwia ono zarządzanie mniejszymi, bardziej podstawowymi systemami. AXIS Audio Manager Pro jest przeznaczony do większych, bardziej zaawansowanych systemów.

**Jeśli trzeba koordynować dźwięk w wielu lokalizacjach**, proces ten znacznie ułatwi rozwiązanie AXIS Audio Manager Center, zgodne z lokalizacjami korzystającymi z rozwiązania AXIS Audio Manager Edge.

Dostępne są m.in. funkcje lokalnego i zdalnego zarządzania materiałami oraz głośnością, konfigurowanie stref, harmonogramy, definiowanie uprawnień użytkowników i monitorowanie stanu systemu.

## Mikrofon

AXIS C6110 Network Paging to sieciowa konsola mikrofonowa typu „wszystko w jednym”, która zapewnia inteligentny i łatwy sposób przekształcenia głośników sieciowych Axis w kompletny system nagłośnieniowy.

AXIS C6110 Network Paging idealnie nadaje się do nadawania komunikatów na żywo lub wcześniej nagranych.





Wstęp

Mniej sprzętu

Wyraźny  
dźwięk

Niezawodność

Skalowalność  
i elastyczność

Łatwa  
instalacja

Łatwość  
integracji

Przegląd  
rozwiązań

Podsumowanie

# Doświadczenie — Axis nie jest nowicjuszem

Kategorię kamer sieciowych wynaleźliśmy już w 1996 roku. Obecnie oferujemy takie sieciowe rozwiązania audio, dostosowując otwartą technologię IP do obsługi dźwięku. Teraz można połączyć system audio z systemem dozoru wizyjnego i używać dźwięków w celu odstraszenia przestępców. Można używać tego samego systemu audio Axis do publicznego wygłaszania komunikatów, przywoływania i informowania, a także do tworzenia odpowiedniego nastroju za pomocą tła muzycznego. Bez względu na to, do czego wykorzystujesz system audio Axis, możesz liczyć na szereg korzyści, które są gwarantowane przez następujące elementy:

- Ponad 30 lat doświadczenia w obszarze rozwiązań sieciowych
- Otwarta platforma ułatwiająca integrację z innymi systemami
- Skalowalność: łatwa instalacja i integracja oraz podłączenie do standardowej sieci
- Globalna sieć partnerów zapewniająca wsparcie w lokalnych językach

Sieciowe rozwiązania audio to kolejny przykład innowacji, które wprowadza Axis, aby kształtować bardziej inteligentny i bezpieczniejszy świat.

[www.axis.com/products/network-audio](http://www.axis.com/products/network-audio)



## O firmie Axis Communications

Axis wspiera rozwój inteligentnego oraz bezpiecznego świata przez tworzenie rozwiązań umożliwiających poprawę bezpieczeństwa i efektywności biznesowej. Jako firma zajmująca się technologiami sieciowymi oraz lider branży, Axis oferuje rozwiązania z zakresu dozoru wizyjnego, kontroli dostępu, systemów domofonowych i systemów audio. Ich rozszerzeniem i uzupełnieniem są inteligentne aplikacje analityczne oraz wysokiej jakości szkolenia.

Axis zatrudnia około 4000 pracowników w ponad 50 krajach oraz współpracuje z partnerami z obszaru technologii i integracji systemów na całym świecie w celu dostarczania swoich rozwiązań klientom. Firma została założona w 1984 roku i ma swoją siedzibę w Lund w Szwecji.