



Sieciowe systemy nagłośnieniowe dla szkół

INTELIGENTNA ŁĄCZNOŚĆ NA
POTRZEBY BEZPIECZEŃSTWA,
OCHRONY I CODZIENNEJ
DZIAŁALNOŚCI

AXIS[®]
COMMUNICATIONS



Połączone rozwiązania komunikacyjne

Wzmocnienie wysiłków

Axis słynie z najwyższej jakości w obszarze sieciowych rozwiązań wizyjnych. Umożliwiając właściwym osobom wgląd w sytuację tam, gdzie to potrzebne, pomagamy szkołom zwiększyć zasięg działania ich personelu oraz stworzyć bezpieczniejsze i lepiej chronione środowisko nauki. Nasze sieciowe rozwiązania audio zwiększają ten zasięg jeszcze bardziej. Wybierając Axis do swojego systemu nagłośnieniowego, szkoła zyskuje możliwość emitowania wyraźnych komunikatów głosowych, sygnałów dzwonka i tła muzycznego we wszystkich potrzebnych miejscach. Ale to nie wszystko.

Sieciowe rozwiązania audio nie tylko emitują informacje na zewnątrz. Mogą je także rejestrować. Najlepsze w swojej klasie zewnętrzne narzędzia do analizy dźwięku przekształcają je w stale aktywne czujniki, które mogą wykrywać krzyki, odgłosy tłuczonego szkła i inne dźwięki. A połączone rozwiązania, takie jak kamery, mogą wyzwalać głośniki, aby automatycznie emitowały odpowiedni gotowy komunikat – na przykład w przypadku wykrycia intruza.

Potęga rozwiązania IP

Od wynalezienia kamery sieciowej w 1996 r. Axis jest motorem innowacji w obszarze rozwiązań sieciowych. Stworzyliśmy szeroką ofertę kamer, systemów kontroli dostępu, rozwiązań audio i innych urządzeń opartych na protokole IP oraz przeznaczonych do nich narzędzi analitycznych. Nasze rozwiązanie nagłośnieniowe jest zarówno wydajnym niezależnym narzędziem, jak i idealnym uzupełnieniem innych inteligentnych urządzeń z naszej oferty.

W dalszej części tej broszury poznasz nowe, wszechstronne sposoby kontaktu, informowania i ochrony za pomocą sieciowych rozwiązań audio.

Rola sieciowych systemów audio

Aby nauczyciele mogli się skupić na przekazywaniu wiedzy, a uczniowie na jej przyswajaniu, sieciowe rozwiązania audio Axis oferują inteligentne wsparcie w trzech kluczowych obszarach:

Płynne funkcjonowanie na co dzień

Zapewniają wyraźny, niezawodny dźwięk na potrzeby komunikatów, przywoływania, dwukierunkowej transmisji audio i dzwonków.

Bezpieczniejsze szkoły

Umożliwiają orientację w bieżących wydarzeniach, reagowanie w czasie rzeczywistym i klarowną komunikację, gdy liczy się każda sekunda.

Znakomite wrażenia uczniów

Wysokiej jakości dźwięk na potrzeby treści dydaktycznych, tła muzycznego, wydarzeń specjalnych i nie tylko.

Zawsze w harmonii z Twoimi potrzebami

Dzięki elastycznym strefom audio i określaniu priorytetów treści można dostarczać komunikaty we właściwe miejsca o właściwych porach – bez niepotrzebnego przeszkadzania innym..

3 sposoby korzystania

Jedno rozwiązanie audio Axis może służyć do emitowania planowanych, doraźnych oraz pilnych komunikatów głosowych w odpowiednim miejscu i czasie.



1 Gotowe, zaplanowane komunikaty

- Komunikaty rutynowe
- Instrukcje dotyczące zaplanowanych ćwiczeń sytuacji nadzwyczajnych
- Przypomnienia o wydarzeniach
- Informacje na temat spodziewanych godzin zamknięcia



2 Gotowe komunikaty wyzwalane przez zdarzenia

- Odstraszanie potencjalnych intruzów
- Odsyłanie wagarujących uczniów na lekcje
- Reagowanie na nagły wzrost poziomu hałasu
- Emitowanie instrukcji nakazujących schronienie się na miejscu lub ewakuację



3 Komunikaty na żywo odpowiednio do potrzeb

- Przywoływanie przy użyciu dwukierunkowej transmisji audio
- Standardowe instrukcje do testów przeznaczone dla określonych klas
- Powiadomienia o trudnych warunkach powodowych dla całej szkoły
- Komunikacja w czasie rzeczywistym z odwiedzającym chcącym wejść na teren szkoły

Nie tylko komunikaty głosowe

Jedno rozwiązanie audio Axis umożliwia również emitowanie dzwonek według konfigurowalnych harmonogramów, wysokiej jakości tła muzycznego, a w nagłych sytuacjach – alarmów za pośrednictwem syreny stroboskopowej.



Korzyści z rozwiązań audio Axis

Wielofunkcyjne sieciowe rozwiązanie audio to potężne narzędzie — zwłaszcza w porównaniu z systemami analogowymi. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby było też łatwe w obsłudze.

Łatwa obsługa

Rozwiązanie audio Axis jest łatwe w instalacji oraz umożliwia niezwykle prostą rozbudowę lub redukcję systemu. Kompleksowe głośniki sieciowe Axis nie wymagają dodatkowego sprzętu ani oprogramowania oraz wykorzystują technologię PoE (zasilanie przez sieć Ethernet) na potrzeby zarówno zasilania, jak i łączności, dzięki czemu nie jest potrzebne odrębne okablowanie audio. Ponadto są fabrycznie skonfigurowane tak, aby zapewniać znakomitą jakość dźwięku.

Wszechstronność

Wszechstronność naszych głośników sprawia, że można stworzyć rozwiązanie na miarę konkretnych potrzeb. Komunikaty można inicjować z hubu komunikacyjnego, telefonu obsługującego protokół SIP lub aplikacji mobilnej. Dzięki skonfigurowaniu stref audio komunikaty lub dzwonki mogą być emitowane tylko tam, gdzie są potrzebne, np. na określonym piętrze, w skrzydle, w budynku lub w klasach określonego poziomu. Treści i harmonogramy można aktualizować z dowolnego miejsca. Ponadto każdy głośnik Axis w systemie pozwala otworzyć linię do dwukierunkowej komunikacji audio.

Niezawodność

Skuteczność analogowego systemu audio może cierpieć na skutek hałasu otoczenia, ograniczeń projekcji i zakłóceń elektrycznych, natomiast nasze rozwiązania cyfrowe zapewniają emisję wyraźnych komunikatów głosowych, dzwonek i tła muzycznego wewnątrz i na zewnątrz budynku — nawet

w trudnych warunkach. A ponieważ takie czynności jak testy i konserwacja oraz rozwiązywanie ewentualnych problemów można łatwo wykonywać zdalnie, zawsze wiadomo, że system działa.

Otwartość

Nasze zaangażowanie na rzecz otwartych standardów przekłada się na maksymalną swobodę w zaspokajaniu ewoluujących potrzeb. Nasze rozwiązania audio można nie tylko bezproblemowo łączyć z kamerami Axis i pozostałymi produktami z naszej oferty, ale także integrować z rozwiązaniami innych firm, takimi jak oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym, oprogramowanie do powiadamiania masowego, telefonia VoIP (Voice over IP) oparta na protokole SIP i narzędzia do analizy audio.

Inteligencja

Z poziomu jednego hubu komunikacyjnego można planować przypomnienia, odtwarzać tło muzyczne, definiować dzwonki, konfigurować komunikaty audio wyzwalane zdarzeniami, nadawać komunikaty na żywo oraz przekazywać instrukcje dotyczące ewakuacji i ćwiczeń. Nasze głośniki są przystosowane do analiz, więc można ich również używać jako czujników zwracających uwagę operatora na pilne kwestie. A w przypadku ich zintegrowania na przykład z kamerami lub zewnętrznym rozwiązaniem do powiadamiania masowego określone zdarzenia mogą automatycznie wyzwać emisję odpowiednich komunikatów z zakresu bezpieczeństwa i ochrony — przez 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu.



Integracja z systemem powiadamiania masowego

Gdy wydarzy się coś nieoczekiwanego, kluczowe znaczenie ma klarowna i szybka komunikacja. Integracja głośników Axis z rozwiązaniem do powiadamiania masowego sprawia, że w krytycznej sytuacji możesz liczyć na znakomity dźwięk i niezawodne działanie.

Ponieważ korzystamy z otwartych standardów, nasze głośniki mogą stanowić element popularnych rozwiązań innych firm do obsługi alarmów lub powiadamiania masowego, na przykład znanego w USA Singlewire InformaCast®.

Czego możesz oczekiwać

Głośniki do każdego środowiska

Zadbaj o to, by dźwięk docierał w każde potrzebne miejsce. Nasza oferta obejmuje różne typy głośników do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także elastyczne opcje montażu.

Wyraźna komunikacja

Dopilnuj, aby każda osoba na terenie szkoły — w tym goście i nauczyciele zastępczy — wiedziała, co zrobić w sytuacji nadzwyczajnej. Głośniki Axis cechują się dużą mocą i znakomitą ogólną jakością dźwięku, która została zoptymalizowana pod kątem mowy ludzkiej. Dzięki temu ostrzeżenia i instrukcje są zawsze głośne i wyraźne.

Właściwy komunikat we właściwym miejscu i czasie

Emituj w wybranych miejscach na terenie szkoły komunikaty nakazujące znalezienie schronienia lub ewakuację, korzystając z łatwej i elastycznej obsługi stref audio. Bez względu na to, jakie inne treści audio są zaplanowane lub nadawane, priorytetyzacja treści sprawia, że komunikaty alarmowe zawsze mają pierwszeństwo emisji. A dzięki zdalnemu monitorowaniu stanu w każdej chwili masz pewność, że głośniki działają.

Szybkie reagowanie

Szybko przekazuj ostrzeżenia uczniom i nauczycielom dzięki inteligentnym mechanizmom integracji: na przykład przycisk awaryjny zainstalowany w gabinecie dyrektora lub pokoju nauczycielskim pozwala wyemitować na całym terenie szkoły komunikat o zakazie jej opuszczania. W celu nadawania komunikatów na żywo upoważnione osoby mogą korzystać z hubu komunikacyjnego, telefonu obsługującego protokół SIP, aplikacji mobilnej, a w przypadku bramy ROIP — nawet z przenośnego radiotelefonu.

Świadomość sytuacyjna

Dowolny głośnik Axis na terenie szkoły pozwala utworzyć linię dwukierunkowej komunikacji audio, umożliwiającą przekaz głosu bezpośrednio do miejsca zdarzenia. Dzięki temu można się szybko dowiedzieć, czy wszyscy pracownicy i uczniowie zostali odnalezieni, a w razie potrzeby przekazać cenne informacje służbom ratunkowym.

Przystosowanie do potrzeb klienta w dzień i w nocy

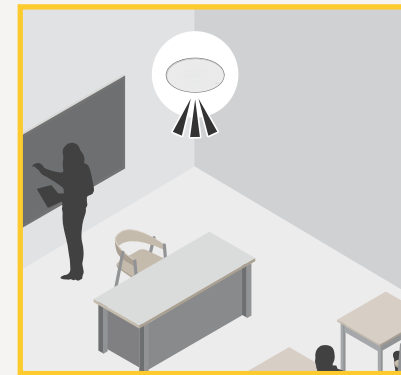
Nasze kompleksowe inteligentne głośniki są elastyczne i wielofunkcyjne, dzięki czemu system, który za dnia pełni funkcję nagłośnieniową, płynnie przechodzi w tryb nocny, stając się po godzinach pracy szkoły jednym z kluczowych elementów jej systemu bezpieczeństwa. To sprawia, że wiele szkół może podzielić koszty na różne budżety i działy, zapewniając sobie związane z tym korzyści. Poniżej przedstawiamy przykłady typowych zastosowań sieciowego rozwiązania audio Axis.



Wtargnięcia i wandalizm po godzinach pracy
Wykrywaj i odstrasжай podejrzane osoby.



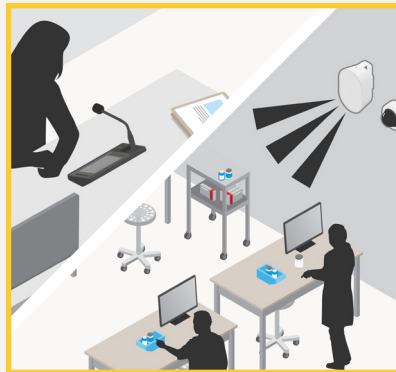
Blokady i sytuacje awaryjne
Integracja z zewnętrznym rozwiązaniem do powiadamiania masowego umożliwia emitowanie ostrzeżeń i instrukcji.



Harmonogramy dzwonków
Skonfiguruj i dostosowuj harmonogramy dzwonków dla różnych stref.



Komunikaty głosowe
Przekazuj komunikaty informacyjne — emitowane na żywo lub wcześniej nagrane — dokładnie tam, gdzie są potrzebne.



Dwukierunkowa komunikacja audio
Rozmawiaj bezpośrednio z osobami znajdującymi się na miejscu, aby ocenić sytuację lub zweryfikować informacje.



Tło muzyczne
Zapewnij odpowiednią atmosferę przy użyciu tła muzycznego.

Poznaj naszą ofertę audio

➤ **Głośniki sieciowe** to kompleksowe, wysokiej jakości systemy audio w jednym urządzeniu. Umożliwiają emitowanie doraźnych i zaplanowanych komunikatów głosowych, dzwonek, dźwięków syreny oraz tła muzycznego, wspierają codzienną działalność i dbanie o bezpieczeństwo.

➤ **Oprogramowanie do zarządzania materiałem audio**, fabrycznie zainstalowane w głośnikach Axis, umożliwia wydajne zarządzanie jednym obiektem oraz jego monitorowanie i kontrolowanie w podstawowym zakresie. Jest także dostępne dodatkowe oprogramowanie, idealne do bardziej zaawansowanego zarządzania i instalacji obejmujących wiele obiektów.

➤ **Kompleksowa sieciowa konsola przywoławcza** to uzupełnienie systemu nagłośnieniowego. Jej przyciski można nawet skonfigurować do wyzwalania działań w innych urządzeniach IoT.

➤ **Sieciowe kontrolery głośności** pozwalają nauczycielom i pracownikom administracyjnym szybko dostosować głośność lub źródło audio wybranej strefy do poziomu hałasu lub zaplanowanych zajęć.

➤ **Syreny stroboskopowe** emitują ostrzeżenie audiowizualne, gdy trzeba szybko przyciągnąć uwagę odbiorców.

➤ **Głośniki stroboskopowe** przekazują wyraźną wskazówkę wizualną podczas emitowania komunikatu na żywo, według harmonogramu lub wyzwalonego zdarzeniem.

➤ **Narzędzia analityczne** oferowane przez nas i naszych partnerów przekształcają głośniki w czujniki mogące wykrywać określone dźwięki lub szczególnie wysoki poziom hałasu.

Czy już masz system analogowy, który pochłonął znaczne inwestycje?

Dzięki Axis możesz wdrażać sieciowy system audio w dogodnym dla siebie tempie, jednocześnie chroniąc dotychczasowe inwestycje.

➤ **Jeden mostek audio** zapewnia korzyści typowe dla rozwiązań audio IP w systemach obejmujących nawet setki głośników analogowych.

➤ **Wzmacniacze audio** przekształcają głośniki pasywne w sieciowe.



Technologie uzupełniające

Narzędzia do analizy audio oferowane przez Axis i naszych partnerów pozwalają skonfigurować głośniki tak, aby wykrywały określone dźwięki – na przykład wystrzały z broni palnej lub odgłosy tłuczonego szkła – i automatycznie emitowały ostrzeżenia lub instrukcje. Ten sam system może wysłać powiadomienie do pracowników lokalnych lub zdalnych w celu podjęcia dalszych działań. Ponadto nasze rozwiązania audio można integrować z pozostałymi produktami z naszej oferty, aby szybciej i mądrzej reagować na różne zdarzenia.

Prezentujemy wybrane narzędzia Axis, które można połączyć z rozwiązaniem audio.



➤ **Kamery optyczne** obejmują modele z funkcjami obrotu, pochylenia i zbliżenia (PTZ), panoramiczne, stałopozycyjne typu box oraz kopułkowe, zaspokajając szeroki wachlarz potrzeb. Zaawansowane algorytmy i technologie zapewniają niezawodną jakość obrazu w trybie 24/7, a opcje wandaloodporne dają poczucie spokoju i bezpieczeństwa.

Proponowana integracja audio: odstraszanie wykrytej osoby, która szczególnie długo przebywa w danym miejscu.

➤ **Technologie termowizyjna i radarowa** dokładnie wykrywają osoby, obiekty oraz zdarzenia nawet w całkowitej ciemności, silnym świetle słonecznym, mgle, dymie lub pyle. A jeśli chodzi o bezpieczeństwo, kamera termometryczna umieszczona w przyszkolnej elektrowni pomaga w detekcji wczesnych oznak pożaru.

Proponowana integracja audio: nakazywanie zmniejszenia prędkości pojazdom wykrytym przez radar w pobliżu szkoły.

➤ **Inteligentne narzędzia analityczne** przekształcają kamery w czujniki mogące wykrywać, identyfikować i śledzić określone obiekty, monitorować wielkość zgromadzeń, identyfikować upadki w niedozorowanej szkolnej siłowni itp.

Proponowana integracja audio: przekazywanie wskazówek i instrukcji uczestnikom demonstracji i protestów.

➤ **Sieciowe interkomy i kontrola dostępu** pomagają zadbać o to, by na teren szkoły mogły wejść lub wjechać tylko upoważnione osoby lub pojazdy.

Proponowana integracja audio: wyzwalanie syreny stroboskopowej, gdy bezpośrednio za autoryzowanym samochodem na kontrolowany parking próbuje wjechać inny, nieautoryzowany pojazd.

Istniejące lub preferowane systemy również można zintegrować z rozwiązaniem Axis, ponieważ wykorzystujemy otwarte standardy. To sprawia, że klient ma do wyboru najszerszą możliwą ofertę zewnętrznych narzędzi analitycznych, wszystkie popularne platformy oprogramowania do zarządzania materiałem wizyjnym i nie tylko.

Dlaczego Axis?

Wizjonerskie podejście

Oferujemy pełną gamę inteligentnych urządzeń, które sprzyjają innowacjom na rzecz inteligentniejszych i bezpieczniejszych szkół.

Dążenie do otwartości

Nasze rozwiązanie można swobodnie integrować z najszerszą gamą sprzętu i oprogramowania innych firm dostępnego na rynku.

Jakość we wszystkich aspektach

Nasze głośniki i kamery spełniają oczekiwania klientów i są trwałe. Jesteśmy pewni ich jakości, dlatego oferujemy 5-letnią gwarancję.

Stymulowanie cyberbezpieczeństwa

Dokładamy wszelkich starań, aby ułatwić dbanie o bezpieczeństwo systemu, począwszy od procesu projektowania i w całym cyklu istnienia produktów.

Bezpłatne narzędzia i światowej klasy wsparcie

Oferujemy wiele bezpłatnych narzędzi, które pomagają w projektowaniu, obsłudze i zarządzaniu cyklem istnienia systemu. Ponadto, gdziekolwiek jesteś i kiedykolwiek nas potrzebujesz, możesz na nas liczyć dzięki rozległej globalnej sieci partnerów.

Naturalne dążenie do zrównoważonego rozwoju

Nasze fundamentalne zasady są zgodne z porozumieniem UN Global Compact i obejmują sprawiedliwą pracę, jawność, przeciwdziałanie korupcji oraz dbałość o środowisko i zrównoważony rozwój.

Zawsze też postępujemy jak Twój partner. Skontaktuj się z nami już dziś, aby rozpocząć rozmowę o rozwiązaniu audio na miarę Twoich potrzeb.

O firmie Axis Communications

Axis wspiera rozwój inteligentnego oraz bezpiecznego świata przez poprawę bezpieczeństwa, ochrony, efektywności działania i wiedzy 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 5000 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.

Dowiedz się więcej:

www.axis.com/solutions/education/network-audio-solutions-for-education