

BIAŁA KSIĘGA

Technologia edge-to-edge

Inteligentne parowanie urządzeń Axis

Listopad 2023

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
2	Co to jest edge-to-edge?	3
3	Elastyczność funkcji	4
4	Urządzenia do sparowania	4
5	Wymagania wstępne	4
6	Nie jest wymagany dodatkowy sprzęt	4

1 Wprowadzenie

Edge-to-edge to technologia ułatwiająca łączenie kamer Axis z innymi urządzeniami Axis. Umożliwia ona inteligentne parowanie, co ułatwia dodawanie do kamer różnorodnych funkcji.

W tym dokumencie opisano, jak działa technologia edge-to-edge i jak jest używana.

2 Co to jest edge-to-edge?

Urządzenie brzegowe (edge device) to zazwyczaj urządzenie generujące dane, takie jak kamera, głośnik czy czujnik. Jest to urządzenie sieciowe znajdujące się blisko użytkownika (lub urządzenia klienckiego), a nie w szkieletcie sieci. Axis jest wyspecjalizowaną dostawcą urządzeń brzegowych do systemów ochrony bezpieczeństwa. Nasze kompleksowe portfolio obejmuje kamery, głośniki, mikrofony, radary i czujniki – wszystkie oparte na protokole IP.

Jak wynika z tej definicji, *edge-to-edge* jest technologią, która umożliwia urządzeniom brzegowym nawiązywanie łączności, czyli *parowanie*, bez komunikowania się z rdzeniem systemu.

Gdy kamera Axis zostanie sparowana przy użyciu technologii edge-to-edge z podłączonym do sieci głośnikiem, radarem lub mikrofonem, funkcje tego urządzenia zostaną zintegrowane z graficznym interfejsem użytkownika (graphical user interface – GUI) kamery oraz jej oryginalnymi funkcjami. Oznacza to, że po sparowaniu kamery, która nie ma funkcji audio, z głośnikiem można sterować ustawieniami audio bezpośrednio w interfejsie GUI kamery. Kamera zidentyfikuje się w oprogramowaniu do zarządzania materiałem wizyjnym (video management software – VMS) jako kamera ze zintegrowanym wyjściem audio i przekieruje odtwarzany dźwięk do głośnika.

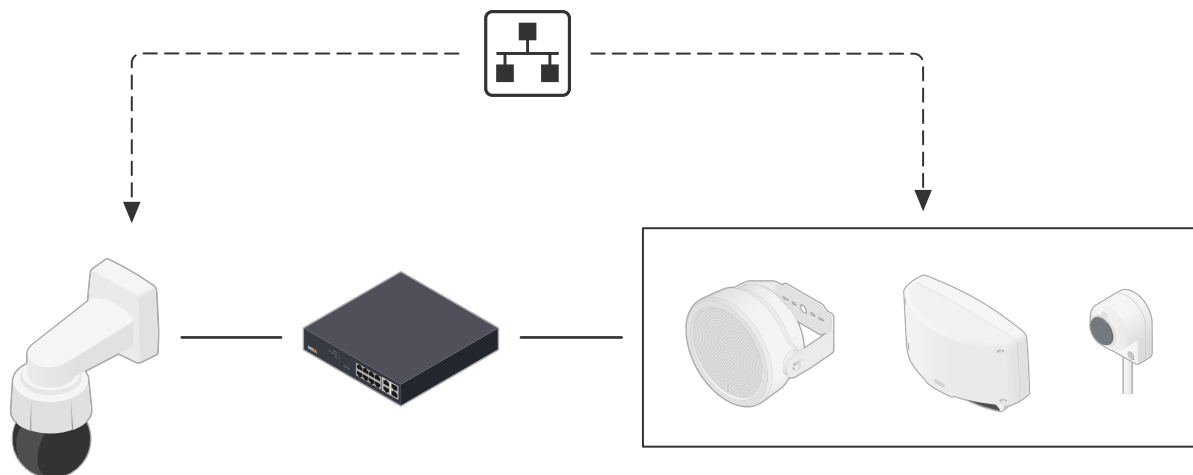


Figure 1. Technologia edge-to-edge umożliwia sparowanie kamery Axis z innym urządzeniem Axis – zazwyczaj głośnikiem, radarem lub mikrofonem – w celu uzyskania dostępu do funkcji tego urządzenia, które z perspektywy systemu będą wyglądały jak zintegrowane z kamerą.

3 Elastyczność funkcji

Dzięki technologii edge-to-edge można wybrać kamery, które zaspokajają potrzeby w zakresie dozoru wizyjnego, ale nie mają jakichś innych pożądaných funkcji. W takich sytuacjach funkcje oferowane przez głośniki, mikrofony lub radary można elastycznie dodawać do wybranych kamer. Sparowane urządzenia można umieścić tam, gdzie są najbardziej potrzebne, i zmienić swoje preferencje — eliminując konieczności ponownej instalacji czy przenoszenia kamer.

Z perspektywy systemu funkcja dodana przez sparowanie wygląda jak zintegrowana z kamerą. Sparowane urządzenie nie musi być połączone z oprogramowaniem VMS, co oznacza, że można korzystać z oprogramowania VMS, które nie obsługuje na przykład głośników Axis, jeśli tylko obsługuje kamery Axis z funkcją wyjścia audio.

4 Urządzenia do sparowania

Technologii edge-to-edge można używać nie tylko do sparowania głośników, radarów i mikrofonów, ale też do obsługi funkcji automatycznego śledzenia oferowanej przez radary. Funkcja ta jest wbudowana w radary Axis i można z niej korzystać, gdy kamera PTZ oraz radar są zamontowane bardzo blisko siebie. Umożliwia to utworzenie rozwiązania od edge-to-edge, w którym radar bezpośrednio kontroluje kamerę.

Można też sparować kamerę w celu dodania funkcji kamery do radaru.

5 Wymagania wstępne

Oba urządzenia muszą się znajdować w sieci i oprogramowanie sprzętowe kamery musi obsługiwać technologię edge-to-edge. Urządzenia można sparować bezpośrednio w interfejsie GUI kamery przez podanie adresu IP, nazwy użytkownika i hasła drugiego urządzenia. Uwaga: w celu zapewnienia pełnej zgodności należy sparować urządzenia przed połączeniem kamery z oprogramowaniem VMS. Urządzenia można też sparować przez wywołanie interfejsów programowania aplikacji (API) JSON bezpośrednio z poziomu oprogramowania VMS.

6 Nie jest wymagany dodatkowy sprzęt

Od kilku lat Axis oferuje produkt, który udostępnia przede wszystkim takie same funkcje jak technologia edge-to-edge. *Portcast* udostępnia interfejs audio i we/wy dla dowolnego urządzenia, do którego jest podłączony, jednak wiąże się z pewnymi ograniczeniami. *Portcast* jest przeznaczony do obsługi dźwięku analogowego, więc nie może być używany razem z głośnikami Axis, chyba że zostanie dodane inne urządzenie pełniące funkcję przetwornika analogowo-cyfrowego. Ponadto *portcast* może być stosowany wyłącznie wewnątrz budynków i zużywa energię. Technologia edge-to-edge jest wygodniejszym rozwiązaniem — nie wymaga dodatkowego sprzętu ani zasilania oraz może być używana z urządzeniami zarówno wewnątrz budynków, jak i na zewnątrz.

O firmie Axis Communications

Axis umożliwia tworzenie mądrzejszego i bezpieczniejszego świata, tworząc rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo i wydajność biznesową. Jako firma z branży technologicznej będąca liderem na rynku, Axis oferuje systemy dozoru wizyjnego, kontroli dostępu, domofonowe i rozwiązania audio. Rozwiązania te są wzbogacone o inteligentne aplikacje analityczne i wysokiej jakości szkolenia

Firma Axis zatrudnia około 4000 zaangażowanych pracowników w ponad 50 krajach i współpracuje z partnerami z sektora technologii oraz integracji systemów na całym świecie, aby dostarczać rozwiązania dla klientów. Firma Axis powstała w 1984 roku, a jej siedziba znajduje się w Lund w Szwecji