

Transport



Odkryj nowy poziom bezpieczeństwa transportu publicznego.

Scentralizowany nadzór w czasie rzeczywistym.

Właściwa reakcja na każde zdarzenie

Skuteczna odpowiedź na wyzwania
w zróżnicowanym i rozproszonym systemie transportu.

Kompleksowe nadzorowanie zdarzeń występujących w miejskim systemie transportu stanowi nie lada wyzwanie. Trzeba być przygotowanym na różnego rodzaju incydenty: akty przemocy na dworcach, poważne obrażenia ciała spowodowane przez pojazdy, kradzież metalowych elementów torów, akty wandalizmu w zajezdniach itp. Do zachowania kontroli nad sytuacją potrzebny jest scentralizowany system nadzoru, dostarczający wyraźny obraz wideo i umożliwiający podejmowanie właściwych decyzji podczas każdego zdarzenia.

Oferujemy kompleksową gamę produktów służących do monitorowania systemów transportu – od kamer i enkoderów po rejestratory. Kamery Axis to platforma, na której działają najlepsze w branży aplikacje inteligentne, umożliwiające szybkie podejmowanie trafnych decyzji przez operatorów systemów bezpieczeństwa. Axis zapewnia technologię, dzięki której pracownicy odpowiedzialni za bezpieczeństwo mogą szybko i skutecznie reagować na incydenty w czasie rzeczywistym, co przekłada się na bezpieczeństwo pasażerów, pracowników i mienia.



Scentralizowany nadzór w czasie rzeczywistym drogą do pełnego bezpieczeństwa.

Aby system transportu można było uznać za bezpieczny, pasażerowie muszą czuć się bezpiecznie przez cały czas trwania podróży. Dla właściciela oznacza to konieczność zapewnienia łączności z każdym węzłem tego systemu, tak aby umożliwić sprawne wykrywanie incydentów, nadawanie im priorytetów i reagowanie w czasie rzeczywistym. Dzięki rozwiązaniom Axis centrum bezpieczeństwa ma łączność ze wszystkimi kamerami poprzez obraz wideo przekazywany na żywo — nawet bezprzewodowo ze znajdujących się w ruchu pojazdów. W przypadku wystąpienia incydentu materiał wizyjny można udostępnić policji i służbom ratunkowym, tak aby wszystkie podmioty dysponowały jednolitym obrazem sytuacji i w chwili przybycia na miejsce zdarzenia były gotowe do działania.

Skuteczniejszy nadzór dzięki inteligentnym kamerom.

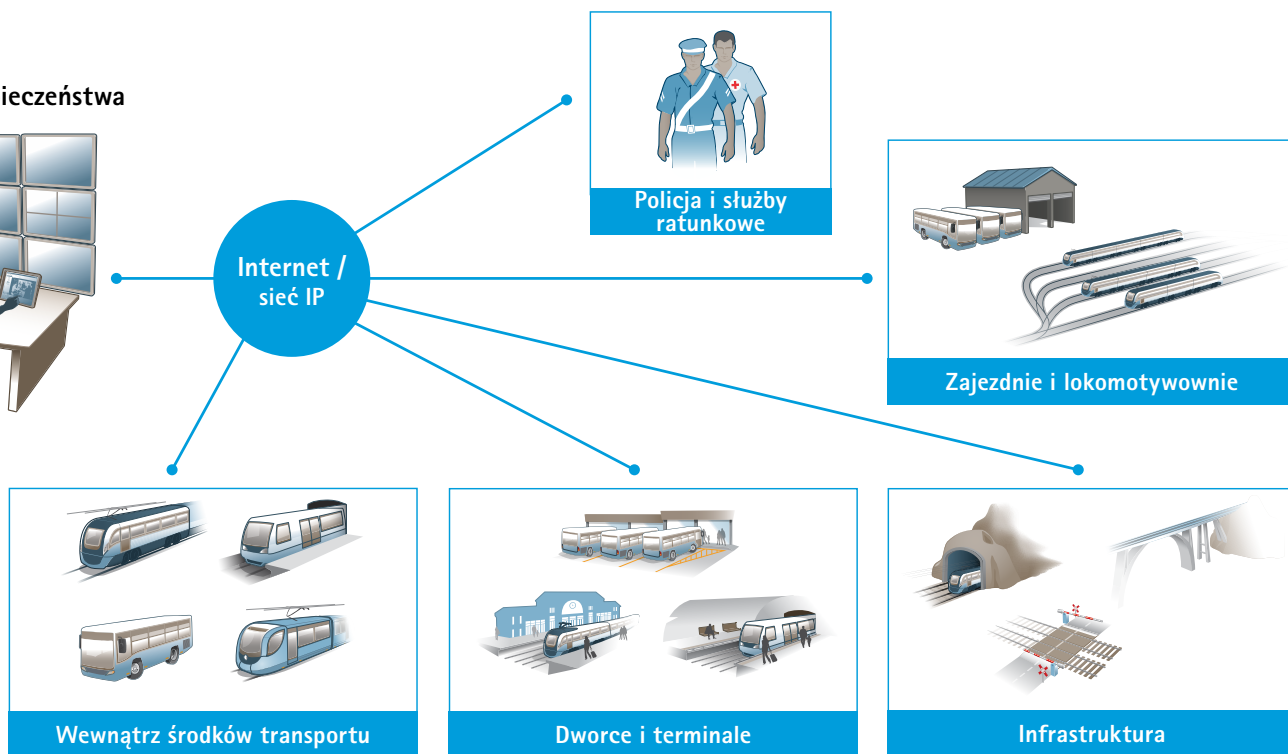
Rozwiązania Axis są oparte na otwartych standardach, dzięki czemu umożliwiają w pełni elastyczną integrację z innymi systemami IP i najważniejszymi rozwiązaniami do zarządzania materiałem wizyjnym. Tak więc kamery do systemu można dodawać stopniowo, w miarę aktualnych potrzeb. Natomiast dzięki enkoderom Axis można płynnie zintegrować z siecią dotychczas stosowane kamery analogowe.

Aby nic nie umknęło uwadze operatorów systemu bezpieczeństwa, Axis udostępnia platformę analiz wideo, z której korzystają jedne z najlepszych aplikacji partnerskich w branży.

Rodzaje aplikacji:

- > Nadzór obwodowy i wykrywanie włamań
- > Dostęp do torów
- > Monitorowanie zatłoczenia
- > Wykrywanie dymu
- > Wykrywanie aktów agresji
- > Wykrywanie przedłużającej się obecności
- > Rozpoznawanie twarzy

Centrum bezpieczeństwa



Właściwa decyzja na każdym etapie.

Gdy w systemie transportu wystąpi jakiś incydent, ważne jest jego wczesne wykrycie i odpowiednio szybka reakcja. Główne cele zarządzania incydentami obejmują minimalizację ich negatywnego wpływu, unikanie niepotrzebnego przekazywania decyzji na wyższy poziom oraz stosowanie odpowiednich sił i zasobów podczas reagowania. Sieciowe rozwiązania wizyjne Axis są wartościowym narzędziem na każdym etapie incydentu — od wykrycia, nadania priorytetu i uruchomienia reakcji po prace dochodzeniowe i dalsze czynności.

Natychmiastowe wykrywanie

Kiedyś incydenty były zgłaszane przez pasażerów, pracowników lub istniejące systemy bezpieczeństwa. Obecnie możliwe jest również automatyczne wykrywanie incydentów przez inteligentną aplikację korzystającą z kamery. Dzięki temu w chwili wystąpienia incydentu kamera samoczynnie wysła alarm do centrum bezpieczeństwa.



Podczas incydentu



Wykrywanie

Nadawanie priorytetu

Reakcja

Wzrokowa ocena i identyfikacja

Po wykryciu incydentu należy określić jego priorytet w odniesieniu do pozostałych zdarzeń występujących w danym czasie. Dysponując wyraźnym obrazem wideo z każdej części systemu transportu — niezależnie od warunków oświetleniowych i pogodowych — operator może na bieżąco prowadzić wzrokową ocenę i podejmować decyzje dotyczące dalszych działań. Kamery Axis dostarczają wysokiej jakości materiał wizyjny, zapewniając klarowny obraz sytuacji oraz cenne szczegóły dotyczące osób i przedmiotów.

Jednolity obraz sytuacji

Chcąc przekazać informacje na temat incydentu służbom ratunkowym, operator systemu bezpieczeństwa może bezprzewodowo wysłać na ich urządzenia przenośne przekazywany na żywo obraz wideo. Dzięki temu wszystkie zainteresowane podmioty uzyskują jednolity obraz sytuacji, umożliwiając bieżące monitorowanie rozwoju zdarzeń. Ponadto służby ratunkowe mogą przygotować się przed przybyciem na miejsce zdarzenia.

Podstawowe narzędzie poszukiwań i bieżącej oceny

W miarę rozwoju sytuacji i zachodzących zmian obraz wideo stanowi kluczowe narzędzie do bieżącego monitorowania incydentu i jego ciągłej oceny. Jeśli na przykład osoba podejrzana opuści miejsce zdarzenia, przekazywany na żywo i zarejestrowany obraz wideo może ułatwić poszukiwania. Dostęp do odpowiedniego materiału wizyjnego pozwala na szybką zmianę priorytetów działań przy jednoczesnym informowaniu wszystkich zainteresowanych podmiotów.



Zmiana priorytetu

Prace dochodzeniowe

Dalsze czynności



Po incydencie

Jednoznaczna identyfikacja i cenny materiał dowodowy

Materiał dowodowy w postaci obrazu wideo bardzo przydaje się przy wyjaśnianiu incydentów i ukazywaniu zaistniałej sytuacji z różnych perspektyw. Jest niezbędny do jednoznacznej identyfikacji osób i unikania wątpliwości odnośnie sprawców zdarzeń. Kamery Axis zapewniają obraz wideo o wysokiej rozdzielczości w każdych warunkach – zarówno na słabo oświetlonych dworcach, jak i w jaskrawym świetle słonecznym.

Odtwarzanie incydentów i wspólne wyciąganie wniosków

Na ostatnim etapie odtwarzany materiał wizyjny może posłużyć do analizy zaistniałych incydentów w szerszym gronie. Dzięki omawianiu i analizowaniu zarejestrowanego obrazu można stworzyć środowisko nauki, w którym mniej i bardziej doświadczeni pracownicy wymieniają się opiniami oraz przemyśleniami na temat rzeczywistych incydentów.

Rozwiązania na każdym obszarze systemu transportu.

Rozwiązania Axis zapewniają szczegółowy wgląd w funkcjonowanie systemu transportu. W uzyskaniu klarownego obrazu sytuacji nie przeszkadzają nawet złe warunki oświetleniowe. Dzięki temu kamery mogą skutecznie rejestrować potrzebny materiał wizyjny.

W trudnych warunkach oświetleniowych

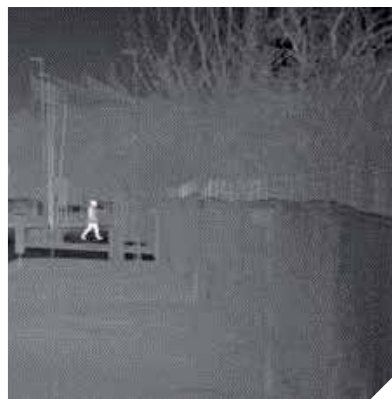
Kamery Axis radzą sobie nawet w najtrudniejszych warunkach oświetleniowych. Niezależnie od tego, czy chodzi o tyły dworców, czy o infrastrukturę kolejową, technologia Lightfinder firmy Axis zapewnia obraz wideo o wysokiej rozdzielczości bez utraty kolorów. Natomiast funkcja szerokiego zakresu tonalnego przystosowuje się do różnych poziomów oświetlenia obserwowanej sceny. Dzięki temu zapewnia wyraźny obraz np. osoby stojącej na tle dużego okna lub pojazdów wjeżdżających do tunelów. Dodatkowo nasze kamery termowizyjne ułatwiają detekcję w całkowitych ciemnościach i innych trudnych warunkach. Dzięki termowizyjnej detekcji obiektów, pojazdów i osób warunki takie jak zadymienie, zamglenie czy zapylenie nie są przeszkodą w identyfikacji np. osób przechodzących przez tory.

Funkcje inteligentnego wideo

Opracowane przez Axis inteligentne funkcje wideo pozwalają dodatkowo zwiększyć bezpieczeństwo systemu transportu. Dzięki naszej otwartej platformie programistycznej firmy specjalizujące się w analizie wideo mogą tworzyć inteligentne aplikacje, które znacznie zwiększają skuteczność zarządzania incydentami. Aplikacje te umożliwiają kamerom automatyczne wysyłanie ostrzeżeń o potencjalnych lub faktycznych incydentach.

Specjalne rozwiązania do stosowania wewnątrz środków transportu

Rozwiązania Axis pozwalają uzyskać stabilny obraz HDTV wszystkich pasażerów autobusu lub pociągu, niezależnie od ruchów i drgań pojazdu. Materiał wizyjny rejestrowany w pojeździe może być w tym samym czasie oglądany zdalnie. Wszystkie nasze rozwiązania są certyfikowane do użytku wewnątrz środków transportu.



Widoczność w całkowitych ciemnościach dzięki kamerom termowizyjnym Axis



Zachowanie wysokiej rozdzielczości i kolorów w słabym oświetleniu



Wyraźny obraz przy oświetleniu tylnym i oślepiającym

Elektroniczna stabilizacja obrazu

Ograniczenie skutków drgań i wstrząsów.

- > Wysoka jakość obrazu wideo pomimo wiatru, drgań wagonu itp.



Seria AXIS Q60

Kamery kopułkowe PTZ z nawet 35-krotnym zoomem optycznym, zapewniające imponujący poziom szczegółowości w najtrudniejszych zastosowaniach systemu nadzoru – zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Wyjątkowo skuteczna obserwacja dużych obszarów, na przykład dworców.



Seria AXIS Q35

Kamery o rozdzielczości HDTV przystosowane do montażu wewnątrz i na zewnątrz budynków, z płynnym przejściem między funkcją szerokiego zakresu tonalnego i technologią Lightfinder. Odpowiednie do monitorowania dworców, wejść i wyjść.



Kamery sieciowe AXIS P39-R

Stworzone specjalnie z myślą o nadzorze w autobusach, pociągach, wagonach metra i pojazdach ratunkowych. Niewielkie, wytrzymałe i dyskretne kamery odporne na wnikanie pyłu i wody oraz na drgania i wstrząsy.



Seria kamer termowizyjnych AXIS Q19

Umożliwia detekcję osób, obiektów i zdarzeń w całkowitych ciemnościach oraz w trudnych warunkach, takich jak zadymienie, zamglenie lub zapylenie.



Seria AXIS P13

Solidne kamery o rozdzielczości do 5 megapikseli. Znakomite do nadzoru dworców, terminali i peronów.

Sprawdzone w nowoczesnych systemach transportu



Madryt, Hiszpania (autobusy)

W skład madryckiego systemu transportu wchodzi 2100 autobusów jeżdżących całą dobę przez 365 dni w roku. Z tej 3618-kilometrowej sieci połączeń korzysta rocznie ponad 425 milionów pasażerów.

“**Możliwości kamer Axis zrobiły na nas spore wrażenie. Zapewniają one najlepszą jakość obrazu i... jak dotąd nie mieliśmy z nimi najmniejszych problemów, mimo dużej liczby stosowanych urządzeń.**”

Iñigo Rodríguez-Rovira Rodríguez, kierownik ds. bezpieczeństwa,
La Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT)



Monachium, Niemcy (pociągi)

MVG jest operatorem jednego z najnowocześniejszych systemów transportu na świecie. Każdego roku z autobusów, tramwajów i metra MVG korzysta ponad 500 milionów pasażerów.

“**Oprócz czynnika odstraszającego, czyli ograniczania przestępczości, nadzór wizyjny jest również nieocenionym narzędziem w pracach dochodzeniowych i identyfikacji sprawców.**”

Harald Pickert, dyrektor ds. walki z przestępczością w policji monachijskiej



Ningbo, Chiny (metro)

Na wszystkich 20 stacjach funkcjonują rozwiązania wizyjne Axis, zapewniając najwyższy stopień bezpieczeństwa. Cały system – połączony ze służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo publiczne i komisariatami – umożliwia sprawne zarządzanie bezpieczeństwem, natychmiastowe reagowanie na zdarzenia i efektywną współpracę najważniejszych podmiotów.

“**Dzięki znakomitej jakości obrazu wideo system Axis pomaga w sprawnym funkcjonowaniu pierwszej linii metra w Ningbo.**”

Luo Ji, zastępca dyrektora generalnego ds. transportu kolejowego w Zhejiang Supcon Information Co., Ltd.

Najbardziej ruchliwych i świecie.



Quito, Ekwador (autobusy)

Publiczna sieć trolejbusów w ekwadorskim Quito przewozi 250 000 pasażerów dziennie. System nadzoru podlega centralnemu monitoringowi i obejmuje rozwiązanie do liczenia pasażerów, które usprawnia działalność operacyjną.

“ Wdrożone rozwiązanie zwiększyło bezpieczeństwo całego systemu transportu dzięki usprawnieniu eksploatacji taboru oraz ostrzeganiu o zdarzeniach, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie i bezpieczeństwo korytarzy transportowych. ”

Franklin Caranqui, koordynator techniczny w urzędzie transportu publicznego miasta Quito



Sztokholm, Szwecja (dworce)

Jernhusen jest właścicielem i operatorem dwóch najczęściej odwiedzanych obiektów w Szwecji – Dworca Centralnego i Terminala Miejskiego w Sztokholmie. W obu funkcjonuje łatwy w obsłudze i elastyczny system IP Axis, który zwiększa bezpieczeństwo i usprawnia eksploatację.

“ Ponieważ sam zaczynałem od systemów analogowych, miałem pewne obawy, które jednak szybko się rozwiały. Wszyscy operatorzy są bardzo zadowoleni. ”

Markus Sedenberg, kierownik ds. bezpieczeństwa Dworca Centralnego i Terminala Miejskiego

O firmie Axis Communications

Axis oferuje inteligentne rozwiązania z zakresu zabezpieczeń, które umożliwiają kształtowanie inteligentniejszego i bezpieczniejszego świata. Jako światowy lider rynku sieciowych systemów wizyjnych, Axis wyznacza kierunki rozwoju branży przez nieustanne wprowadzanie nowatorskich produktów sieciowych opartych na otwartych platformach oraz zapewnia klientom wartościowe rozwiązania za pośrednictwem globalnej sieci partnerów. Axis prowadzi długofalową współpracę z partnerami zapewniając im wiedzę oraz przełomowe produkty sieciowe przeznaczone zarówno na istniejące, jak i nowe rynki.

Axis zatrudnia około 1900 dedykowanych pracowników w ponad 40 krajach świata, wspieranych przez sieć ponad 75 000 partnerów działających na terenie 179 krajów. Firma została założona w 1986 roku i jest notowana na sztokholmskiej giełdzie NASDAQ pod symbolem AXIS.

Więcej informacji o firmie Axis można znaleźć na stronie internetowej pod adresem www.axis.com.