

SOLVING FOR SAFER – Sztuczna Inteligencja w Systemach Bezpieczeństwa



MOTOROLA SOLUTIONS

Tomasz Wiczorek

tomasz.wiczorek@motorolasolutions.com

AVIGILON™



VIDEO PORTFOLIO



**CRITICAL
COMMUNICATIONS**



FIXED VIDEO & PHYSICAL SECURITY



**BODY-WORN & IN-CAR
VIDEO SOLUTIONS**



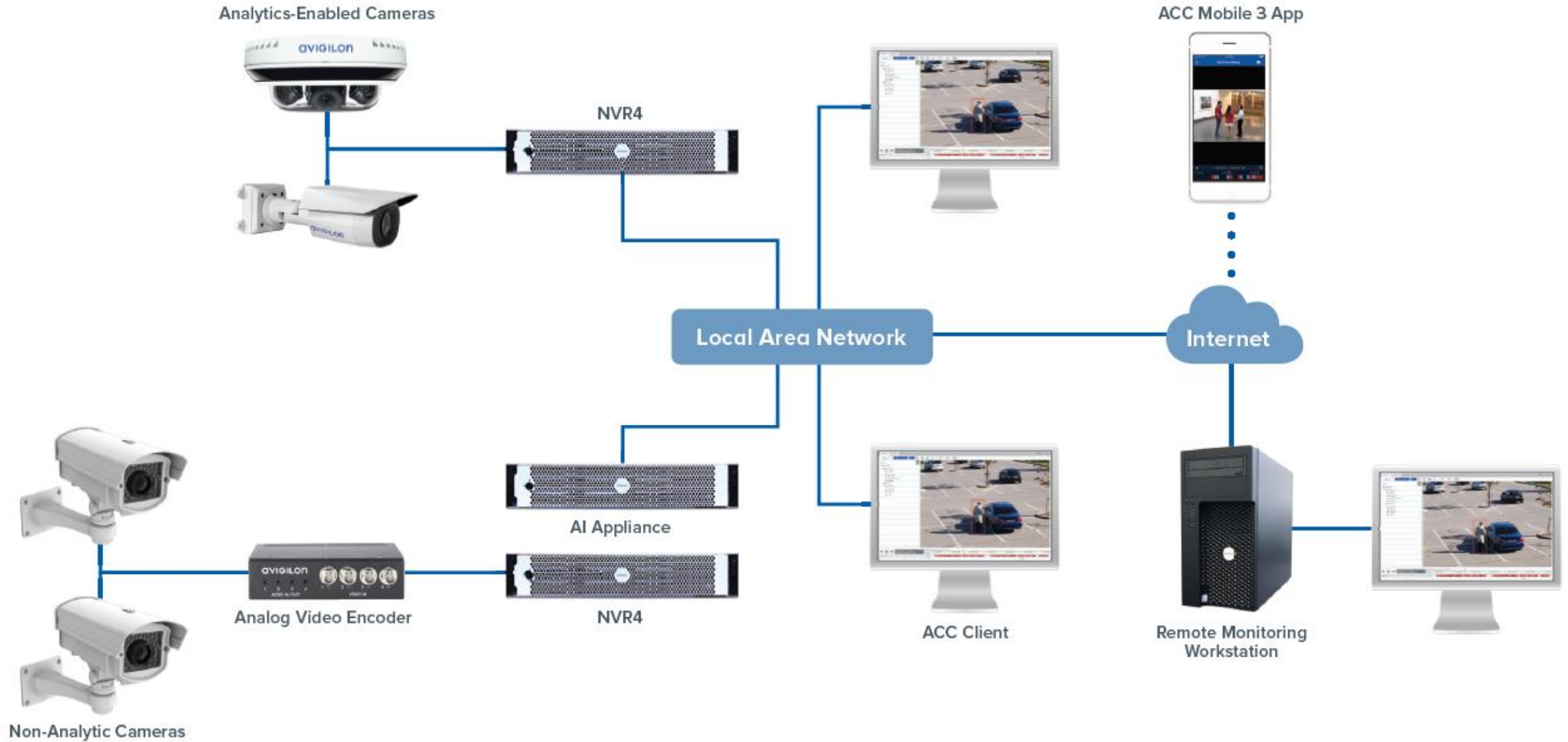
**INVESTIGATIVE
PLATFORMS FOR
VEHICLES & PEOPLE**



AVIGILON™
a Motorola Solutions Company



END-TO-END SOLUTION



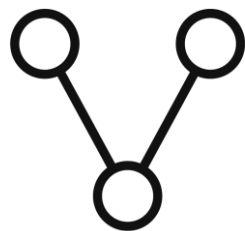


UŁATWIAJ SWOJĄ PRACĘ

Nasze rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa pomagają zmaksymalizować wydajność Twojego zespołu, dzięki czemu możesz skupić się na ochronie tego, co najważniejsze – Twoich ludzi i mienia.



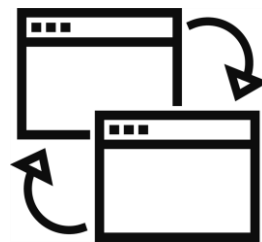
Operational Efficiencies



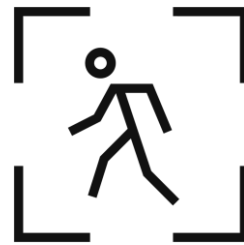
Open Platform



Warranty



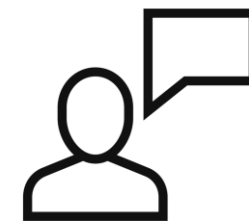
**ACC™ & ACM™
System Unification**



AI-Powered



Easy to Use



24/7/365 Support



VIDEO KAMERY

Nasze kamery nie tylko zapewniają poziom szczegółowości obrazu, jakiego potrzebujesz, ale także oferują inteligentne analizy, które pomogą Ci podjąć decyzję dopasowaną do sytuacji.



H6 Mini



H5M



H6SL Dome



H6A Box



H6A Dome



H6A Bullet



H5A Fisheye



H5A Corner



H6 PTZ



H5 IR PTZ



H5A Thermal



H5A Dual Head



H4 LPC



H5A Multisensor



H5 Pro 61MP



H4 Intercom



Bodyworn



Halo



IP Horn



TECHNOLOGIA DO 10K

H5 PRO CAMERA

AI-ENABLED HIGH
RESOLUTION CAMERA

61 MP

40 MP

26 MP

16 MP

8 MP



Maksymalne
pokrycie sceny

Najlepsze w swojej
klasie szczegóły
obrazu na
rozległych
obszarach

Doskonała
wydajność przy
słabym oświetleniu

Analityka wideo
nowej generacji

Wykrywanie
nietypowej
aktywności

Rozpoznawanie
twarzy



PRZEGLĄD PORTFOLIO



HDVA3



NVR5 Value



NVR5 Standard



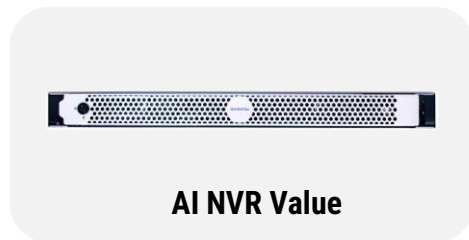
NVR5 Premium



Hardened OS



ES 8-Port Appliance



AI NVR Value



AI NVR Standard



AI NVR Premium/Premium+

Mniejsze instalacje

Duże instalacje





AVIGILON CONTROL CENTER (ACC)

Oprogramowanie ACC, zaprojektowane z myślą o dostarczaniu odpowiednich informacji umożliwiających podjęcie działań, zapewnia łatwy w użyciu interfejs użytkownika obsługujący sztuczną inteligencję, dzięki czemu krytyczne zdarzenia nie pozostaną niezauważone.



**Self-Learning
Video
Analytics**



**Unusual
Motion & Activity
Detection**



**Facial
Recognition**



**Avigilon
Appearance
Search
Technology**



**Access Control
Integration**



**Focus of
Attention**



Dark Mode



Mobile App



**Safety Act
Designation**



ANALIZA WIDEO NOWEJ GENERACJI



Samouczące
się rozwiązanie

Klasyfikacja
ludzi i pojazdów

Pojazdy: samochody
osobowe, ciężarówki,
autobusy, motocykle
i rowery

Ponad 50
obiektów
jednocześnie

Świetne
działanie przy
słabym
oświetleniu

Doskonalące się



ROZPOZNAWANIE TABLIC REJESTRACYJNYCH



Automatyczny
odczyt tablic
rejestracyjnych

Łączy dane LPR
z wideo na
żywo i
nagranym

Kilka list
obserwowanych
tablic

Alerty
bezpieczeństw
a i akcje
wyzwalające

Wsparcie
regionalne

Ochrona
prywatności
danych



ROZPOZNAWANIE TWARZY



Nowe podejście do rozpoznawania twarzy

Bezpieczne listy obserwacyjne

Dodawanie twarzy z wyszukiwania wyglądu

Przesyłanie obrazów referencyjnych

Znalezienie wyglądu danej osoby na podstawie nagrania

Alarmy dla zdarzeń z listy obserwacyjnej



WYSZUKIWANIE WYGLĄDU

The screenshot displays a search interface for video surveillance footage. At the top, there's a search bar with the text "Search: Appearance". Below it, the interface is divided into several sections:

- Appearance Description:** A section on the left showing a "Full Profile" image of a person walking on a path.
- Search Results:** A grid of image thumbnails showing various views of the person being searched for. Some thumbnails have yellow star icons, indicating they are starred or relevant.
- Video Player:** A large video player on the right showing a person walking on a path. The video is titled "22-Mar-17 15:30:27.184 (CET)" and "WEST-SOUTH (5.0L-B3)". The player has a progress bar and a play button.
- Search Results Graph:** A timeline graph at the bottom showing the movement of the person across different camera locations. The graph is titled "3/22/2017 3:28:29 PM" and "3/22/2017 3:43:29 PM". The timeline shows the person's movement from 15:30:00 to 15:30:30 on Wednesday, March 22, 2017. The graph shows the person's path across four camera locations: MID HALL (3.0C-B1), WEST North (2.0C-B1), WEST-MID- (3.0C-B1), and WEST-SOUTH (5.0L-B3).

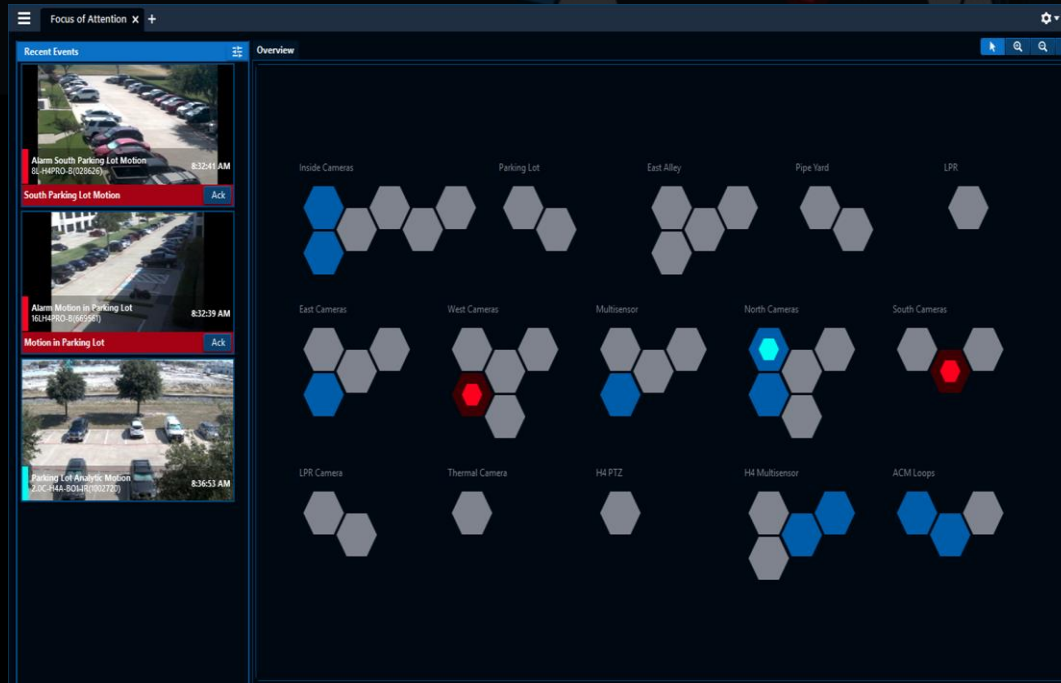
Prosta lokalizacja interesującej osoby lub pojazdu w całym systemie za pomocą wszystkich kamer jednocześnie

Wyszukiwanie opisu fizycznego – możliwość wyszukiwania według: wieku, płci, koloru włosów i ubrania

Trajektoria ruchu

VIDEO INTELLIGENCE

FOCUS OF ATTENTION



No Motion



Motion Detected



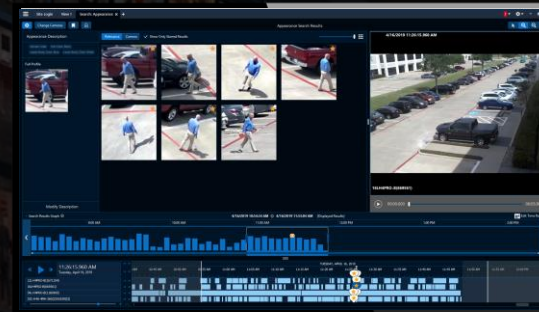
Analytic Event



Alarm

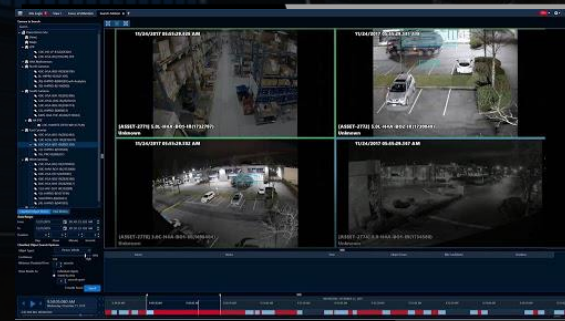


Camera Down



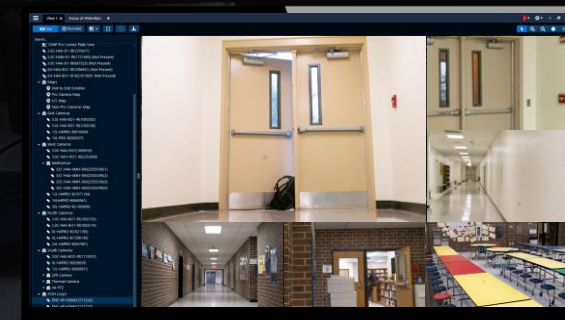
WYSZUKIWANIE WYGLĄDU

Uczące się AI lokalizuje określone osoby lub pojazdy będące przedmiotem zainteresowania na podstawie prostych opisów fizycznych



WYKRYWANIE NIETYPOWEGO RUCHU

Sztuczna inteligencja uczy się typowej aktywności w scenie, wykrywa i sygnalizuje nietypowy ruch bez żadnych predefiniowanych reguł i konfiguracji



KONTROLA DOSTĘPU

Zarządzaj dostępem do obszarów o ograniczonym dostępie za pomocą systemu opartego na rolach, z natychmiastowym wykrywaniem osób w punktach dostępu.



PREDEFINIOWANE REGUŁY ANALITYCZNE



OBJECTS IN AREA



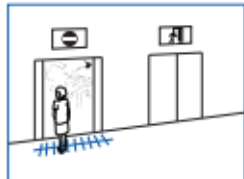
The event is triggered when the selected number of objects are present in the region of interest. The object can appear from within the region of interest or enter from outside the region of interest.

OBJECT LOITERING



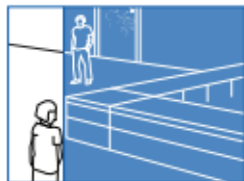
The event is triggered for each object that stays within the region of interest for an extended amount of time.

OBJECTS CROSSING BEAM



The event is triggered when the specified number of objects have crossed the directional beam that is configured over the camera's field of view in the selected time period. The beam can be unidirectional or bidirectional.

OBJECT APPEARS OR ENTERS AREA



The event is triggered by each object present in the region of interest. The object can appear from within the region of interest or enter from outside the region of interest.

OBJECT NOT PRESENT IN AREA



The event is triggered when no objects are present in the region of interest.



PREDEFINIOWANE REGUŁY ANALITYCZNE

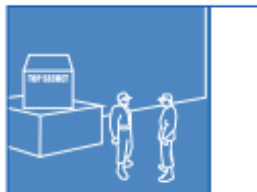


OBJECTS ENTER AREA



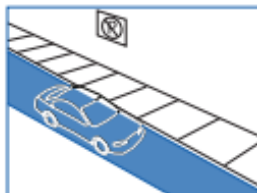
The event is triggered when the specified number of objects have entered the region of interest from outside of the region.

OBJECTS LEAVE AREA



The event is triggered when the specified number of objects have left the region of interest.

OBJECT STOPS IN AREA



The event is triggered for each object in a region of interest that stops moving for the specified threshold time.

DIRECTION VIOLATED



The event is triggered for each object that moves in the prohibited direction of travel.

CAMERA TAMPERING

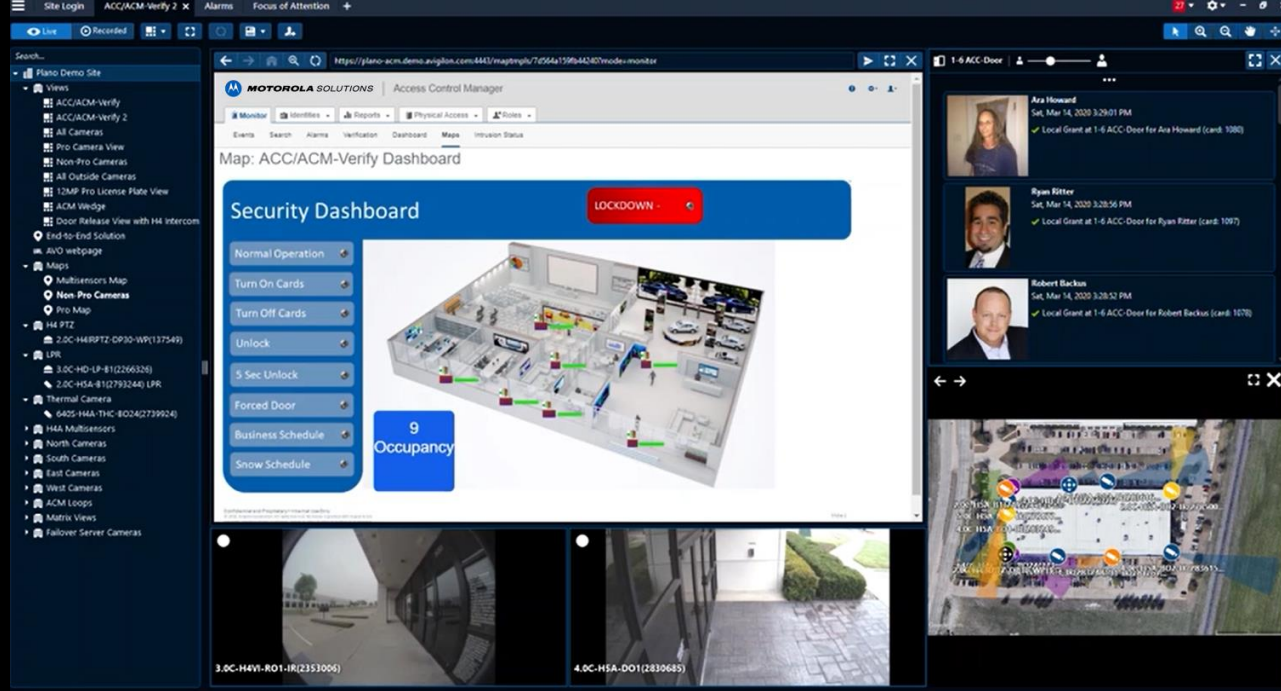


The event is triggered when the scene unexpectedly changes.



UNIFIKACJA Z CENTRUM KONTROLI DOSTĘPU (ACM)

System ACM płynnie integruje się z oprogramowaniem do zarządzania wideo ACC™, zapewniając potężne i ujednoczone rozwiązanie bezpieczeństwa, które pomaga proaktywnie monitorować i zabezpieczać obiekty.



Integrated Video & Access Control



Identity Verification



Identity Search



Avigilon Appearance Search Technology



Quick Action: Grant Door Access & Lockdown



Link ACM Alarms to ACC Alarms. Monitor alerts for both from a single interface.

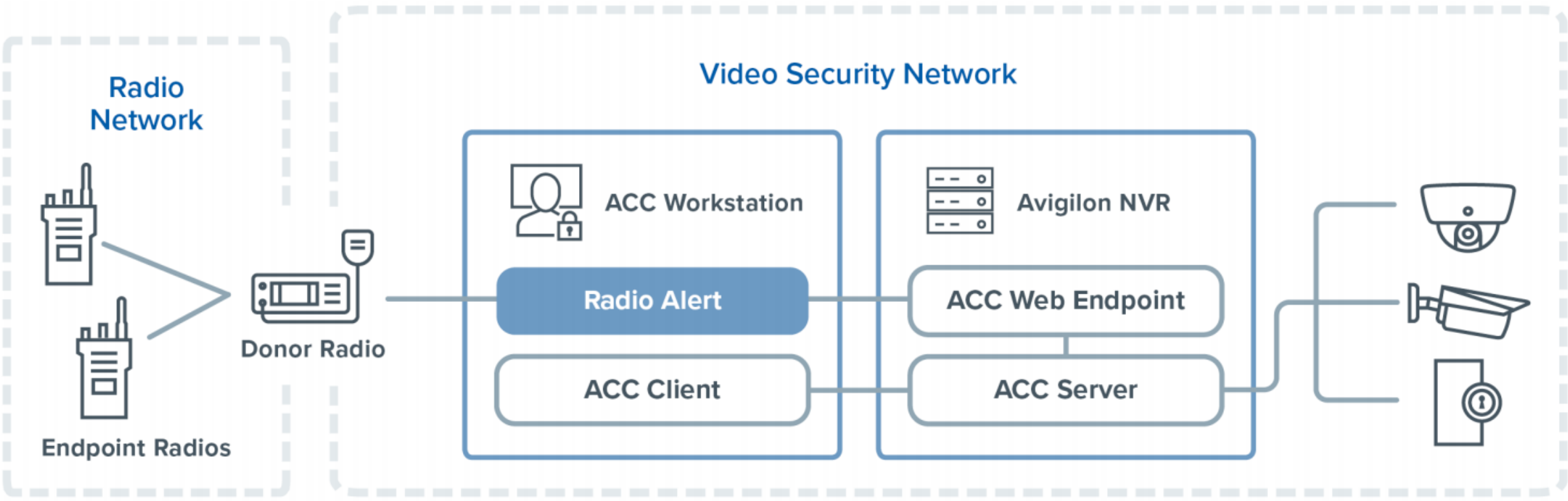


Review Video Associated to ACM Doors



H4 Video Intercom

RADIO ALERT





V500 KAMERA NASOBNA



Wzmocniona konstrukcja

Konfigurowalne przyciski

- 1. Certyfikat MIL-STD-810H i stopień ochrony IP67**
Kamera ciała działa tam, gdzie Ty – w deszczu, wietrze i śniegu.
- 2. 7 konfigurowalnych przycisków**
Dostosuj swoją kamerę do Twoich potrzeb. Użyj dowolnej liczby elementów sterujących i włącz sygnały dźwiękowe, wibracje i diody LED.
 - a. Dwa przyciski na górnym panelu
 - b. Trzy przyciski na panelu bocznym
 - c. Duży przycisk na panelu przednim
 - d. Dwupozycyjny przycisk przełączający
- 3. Boczny port USB-C**
Łatwe dołączanie akcesoriów
- 4. Podświetlany ekran LCD**
Ułatwia sprawdzenie parametrów kamery takich jak: poziom naładowania baterii, stan pamięci, itp.



Inegracja z radiotelefonem

Jeden przycisk – dwa zadania

Włączenie nagrywania sceny w momencie przejścia sparowanego radiotelefonu w stan awaryjny.

Radiotelefony są powiązane z określonymi użytkownikami za pośrednictwem oprogramowania V500, a wszystkie nagrania są w pełni kontrolowane.



M500 - Samochodowy system video



KAMERA PRZEDNIA

WYSOKA JAKOŚĆ

- Duży, podświetlany czujnik 4K klasy samochodowej
- Doskonała wydajność przy słabym oświetleniu

DYSKRETNY

- Małe urządzenie o zerowej widoczności

ŁATWA W INSTALACJI

- Uniwersalny uchwyt

WYTRZYMAŁY I TRWAŁY

- Trwała metalowa obudowa
- Zablokowany w pozycji



CAPTURE



MISSION-CRITICAL DESIGN



KAMERA KABINOWA

WYSOKA JAKOŚĆ

- Czujnik 1080p
- Podczerwień

INTELIGENCJA

- Wykrywanie obecności na tylnym siedzeniu

ŁATWA W INSTALACJI

- Elastyczne opcje mocowania

WYTRZYMAŁA

- Wodoodporna
- Zablokowana w pozycji



COMPACT



MISSION-CRITICAL DESIGN



REAR CAMERA - Optional

WYSOKA JAKOŚĆ

- Czujnik 1080p
- Pole widzenia 108 stopni

ŁATWA W INSTALACJI

- Elastyczne opcje mocowania

WYTRZYMAŁA

- Zablokowana w pozycji



MISSION-CRITICAL DESIGN





PANEL KONTROLNY

PROSTY W OBSŁUDZE

- Ekran dotykowy
- Dedykowane przyciski do typowych działań

JASNY I PRECYZYJNY

- Jasny i wyraźny 5-calowy wyświetlacz
- Rozdzielczość 1080p

WYTRZYMAŁY I TRWAŁY

- Materiały o wysokiej wytrzymałości
- Silikonowa osłona zapewniająca pewny chwyt



MISSION-CRITICAL DESIGN

INTUITIVE



JEDNOSTKA CENTRALNA

WYDAJNA

- Platforma wieloprocessorowa zoptymalizowana pod kątem sztucznej inteligencji
- Pojemność do 5 kamer

PRZECHOWYWANIE

- Dysk SSD klasy samochodowej o pojemności 1 TB
- Zamykany, wymienny dysk USB o pojemności 128 GB

ODPORNĄ

- Odporna na wypadki, z wbudowanym UPS
- Bezpieczne, szyfrowane

MULTIROZDZIELCZOŚĆ

- Nagrywanie w podwójnej rozdzielczości
- Widok dwustrumieniowy



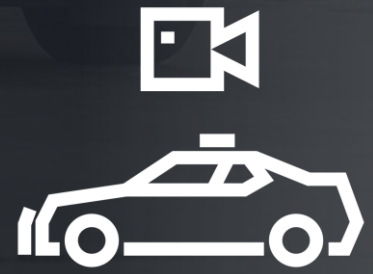
MISSION-CRITICAL DESIGN





VIDEOMANAGER On Premises

Klienci mogą zainstalować VideoManager we własnych Centrach Danych, korzystając z własnej infrastruktury sieciowej, bezpieczeństwa i zasobów IT
Film można przesyłać za pomocą bezpiecznych punktów dostępu Wi-Fi w całej organizacji



UPLOAD FROM ANYWHERE



DEMO

tomasz.wieczorek@motorolasolutions.com

The screenshot displays a video search interface with the following components:

- Navigation Bar:** Includes 'Site Login', 'View 1', 'Overall Coverage', '16 MP Detailed View', 'PTZ CAM', 'LPR', 'View 6', and search filters for 'Appearance'.
- Appearance Search Results:** A grid of 20 small video thumbnails showing various views of a red car.
- Appearance Description:** A sidebar on the left with filters for 'Vehicle Type: Car' and 'Vehicle Color: Red', and a 'Vehicle' count of 2.
- Video Player:** A large window on the right showing a video frame from '12/28/2019 10:08:03.384 AM' with a red car highlighted by a blue bounding box. The video ID is '4.0C-H5A-B02-IR(2832273)-B2'.
- Search Results Graph:** A bar chart at the bottom showing search results over time from 8:00 AM to 1:00 PM on Saturday, December 28, 2019.
- Timeline:** A detailed timeline at the bottom with a playhead at 10:08:03.373 AM.





MOTOROLA SOLUTIONS

Dziękuję

AVIGILON™

