

GE  
Security

# VisioWave™

## Inteligentna Platforma Video (IVP)

Najlepsza dla wysokowydajnego, cyfrowego systemu nadzoru wideo o kluczowym znaczeniu

Inteligentny  
Skalowalny  
Otwarty



# Przyjrzyj się uważnie VisioWave™ IVP Będziesz widział mniej, ale dostrzeżesz więcej

Gdy wymagania związane z bezpieczeństwem rosną, budżet operacyjny się kurczy, a obecne systemy nadzoru wideo dawno dojrzały do modernizacji, to jest to najlepszy moment, aby przyjrzeć się bliżej Inteligentnej Platformie Video (ang. Intelligent Video Platform - IVP) VisioWave firmy GE.

Od kamery do obrazu na monitorze, VisioWave IVP łączy **inteligentne** oprogramowanie z zaawansowanymi urządzeniami w celu stworzenia wszechstronnego systemu nadzoru ochrony ludzi, mienia oraz strategicznej infrastruktury.

Przystosowany do wydajnej pracy w sieciach IP i **skalowalny** dla ciągłej rozbudowy, VisioWave IVP posiada **otwartą** architekturę w celu umożliwienia rozwoju analitycznego potencjału twojego systemu dla stale rosnących wymogów rynku bezpieczeństwa.



**Inteligentne** oprogramowanie analizuje rejestrowany i przechowywany obraz wideo oraz kontroluje stan systemu

**Skalowalna** i sprawdzona technologia pozwala na rozbudowę do ponad 10 000 kamer, gotowa dla przyszłych potrzeb rozwoju

**Otwarta** platforma oraz narzędzia umożliwiające łatwą integrację oraz wysoką wydajność pracy w sieciach IP

# Inteligentne oprogramowanie analizuje obrazy na żywo oraz zarejestrowane i przechowywane archiwa wideo wraz z kontrolą stanu systemu



## VisioWave IVP Wie Gdzie Powinieneś Patrzeć: i Powie Ci o Tym

Dane uzyskiwane z systemu nadzoru wideo wykorzystywane są zazwyczaj w czasie prowadzonego dochodzenia. Coraz większa ilość kamer dostępna za pośrednictwem sieci w dużych systemach powoduje, że nadzór wideo zaczyna być postrzegany jako narzędzie prewencyjne i może być wykorzystywany do wykrywania przestępstw.

VisioWave IVP firmy GE wyposażony jest w zaawansowane oprogramowanie inteligentnej analizy obrazu (ang. Video Content Analysis – VCA), umożliwiające analizę sygnału wideo w celu informowania o przesuniętych, zablokowanych lub rozmytych obrazach z kamer, zastąpionym widoku lub utracie sygnału wideo.

Wraz z VisioWave IVP macie Państwo możliwość gromadzenia informacji w postaci obrazu wideo, dźwięku i/lub innych danych, zarządzania oraz analizy informacji, podejmowania na czas odpowiednich działań – a wszystko to automatycznie, dzięki kompletnemu systemowi.

Poza wbudowanym VCA, VisioWave IVP pozwala na dodawanie nowych funkcji do systemu, umożliwiających wykrywanie zdarzeń w czasie rzeczywistym - lub nawet ich zapobieganie - dzięki modułom rozszerzającym funkcjonalność (ang. Plug-ins).

Sprawia to, że system „analizuje” obserwowane miejsca i w przypadku zaistnienia stosownych okoliczności aktywuje alarm.

## VisioWave IVP Sam Kontroluje Stan Systemu: Ty Już Nie Musisz

Dzisiaj, z uwagi na rozmiary i skomplikowanie cyfrowych systemów wideo, bardzo trudno jest ocenić ich wydajność. Architektura VisioWave zaprojektowana jest z myślą o sieciach IP dużych obiektów, dlatego też oprogramowanie natychmiast uzyskuje dostęp do wszystkich urządzeń oraz pomiarów ich wydajności.

Kontrola Stanu Urządzeń:

- Stan portów wideo (wejścia, wyjścia, obecność lub brak sygnału)
- Stan dysków twardych, w tym wszelkie przewidywane awarie
- Wewnętrzna temperatura urządzeń
- Temperatura dysków twardych
- Prędkość wentylatora
- Statystyki sieci, aktywność oraz błędy
- Ruch w sieci (metody unicast i multicast przesyłania danych przy użyciu protokołu IP oraz trybu transferu asynchronicznego (ATM))
- Statystyki podłączonych kart sieciowych (Ethernet oraz ATM)

## Analiza Materiału Wizyjnego: Jakie Funkcje?

Moduły rozszerzające (plug-iny) firm zewnętrznych i integratorów umożliwiają:

- Wykrywanie zamaskowania kamery\*
- Wykrywanie rozmazania obrazu\*
- Wykrywanie przemieszczenia kamery\*
- Analiza zachowania tłumu
- Pomiar kolejki oczekujących
- Pozostawione/usunięte przedmioty
- Detekcja ruchu\*
- Ochrona obwodowa/wykrywanie intruzów
- Detekcja dymu
- Detekcja podejrzanego zachowania
- Wykrywanie łamania zasad ruchu drogowego
- Wykrywanie ruchu w złym kierunku
- Zliczanie ludzi

*Uwaga: Moduły rozszerzające (plug-iny) bazują na aktualnej dostępności i podlegają stałemu rozwojowi*

*\*Wbudowane w oprogramowanie VisioWave IVP VCA*

# Skalowalna i sprawdzona technologia pozwala na rozbudowę do ponad 10 000 kamer, gotowa dla przyszłych potrzeb rozwoju

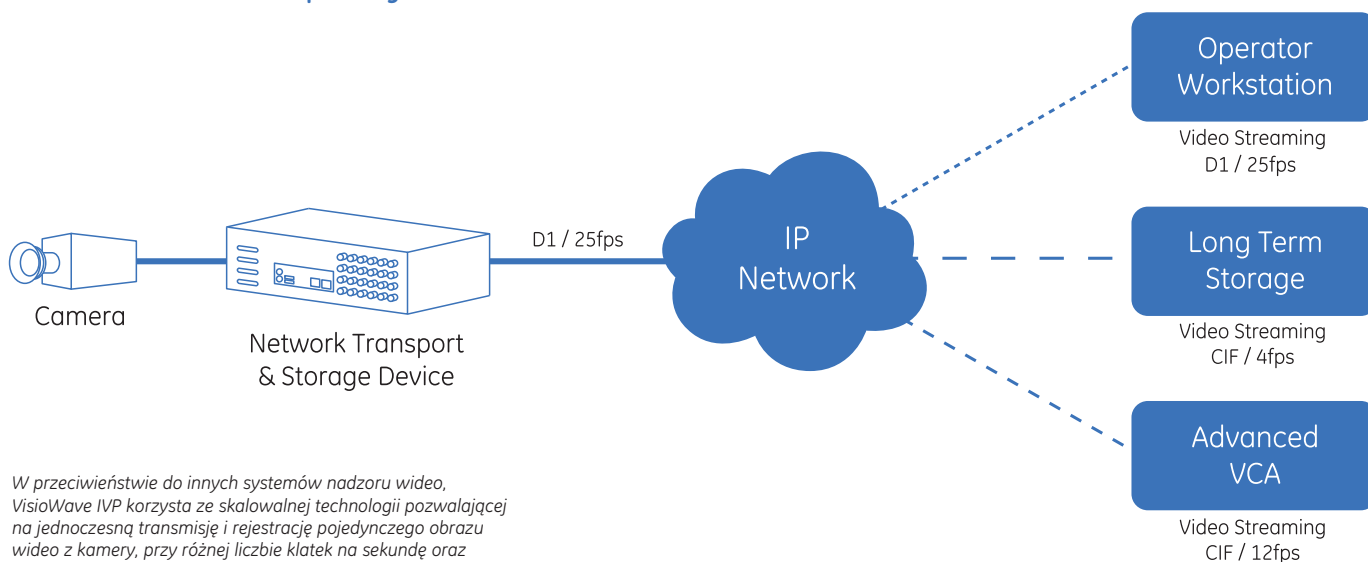
## VisioWave IVP umożliwia bezproblemową rozbudowę systemu oraz doskonale radzi sobie z jego złożonością

System wideo raz zainstalowany bardzo rzadko pozostaje w niezmienionej formie. W dzisiejszych czasach oczekuje się, że możliwości nadzoru będą się rozwijały wraz ze wzrastającymi wymaganiami bezpieczeństwa.

VisioWave IVP został tak opracowany, aby możliwa była jego ciągła rozbudowa. Platforma ta korzysta z urządzeń posiadających od 1 do 28 portów, wielokrotnych archiwów nagranych obrazów oraz wspólnego oprogramowania operacyjnego. Umożliwia to rozbudowę w pełni sieciowej architektury cyfrowego nadzoru wideo, zarówno w przypadku instalacji scentralizowanych jak i rozproszonych.

Głównym wyzwaniem rozwijającego się systemu nadzoru wizyjnego jest ryzyko zawodnej transmisji wideo w wyniku niewłaściwego wykorzystania szerokości pasma. W przeciwieństwie do innych cyfrowych systemów nadzoru wideo, VisioWave IVP korzysta ze skalowalnej technologii kompresji, wspomagającej zarządzanie takim środowiskiem. Dzięki możliwości jednoczesnej transmisji i rejestracji pojedynczego obrazu przy różnej liczbie klatek na sekundę i różnej rozdzielczości z jednej kamery, VisioWave IVP oferuje elastyczne rozwiązanie, idealnie równoważące jakość obrazu oraz wymagania związane z szerokością pasma.

## Standard Kompresji VisioWave



# Otwarta platforma programistyczna oraz narzędzia umożliwiające łatwą integrację oraz wysoką wydajność pracy w sieciach IP

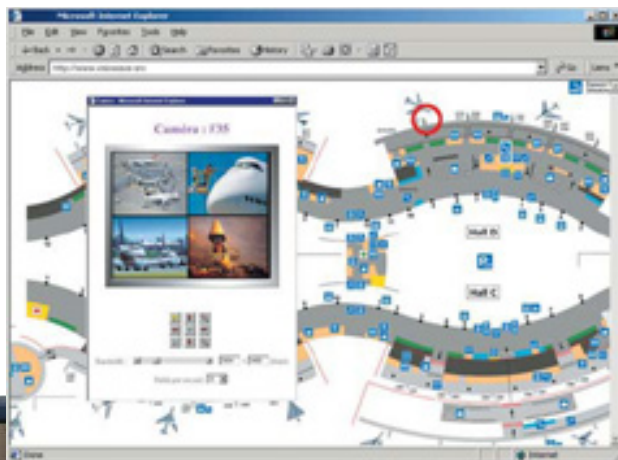
Otwarta architektura VisioWave IVP łączy ze światem inteligentnych rozwiązań wideo oraz dostosowywanych aplikacji

**VisioWave IVP System Operacyjny: Zarządzanie Kluczowymi Funkcjami Systemu**  
Istotą sieciowego i otwartego systemu VisioWave IVP jest System Operacyjny Wideo (VOS). Jego główną rolą jest kontrola różnorodnego sprzętu i aplikacji oraz udostępnianie wszystkich kluczowych funkcji inteligentnego systemu nadzoru wideo, włącznie z centralną konfiguracją, transmisją sygnału wideo, siecią rejestracją sygnału wideo oraz wbudowanym przetwarzaniem obrazu. Ponadto, VOS został tak skonstruowany, aby zwiększyć możliwości platformy dzięki odpowiednim narzędziom.

**Software Development Kit (SDK): Łatwość Integracji i Dostosowania do potrzeb**  
Narzędzia tworzenia aplikacji (ang. Software Development Kit - SDK) VisioWave IVP, zawierają interfejsy programowania aplikacji, pozwalające na integrację nadzoru wideo VisioWave IVP w ogólny system bezpieczeństwa oraz na dowolność dopasowywania graficznego interfejsu użytkownika (ang. Graphical User Interfaces - GUI).

**VisioWave IVP Otwarta Architektura:**  
Ponieważ każde wymaganie klienta ma swoje własne dostosowane rozwiązanie VisioWave IVP Plug-in Development Kit (PDK) bezproblemowo integruje główne wyspecjalizowane oprogramowania firm zewnętrznych i integratorów w celu rozszerzenia możliwości analitycznych twojego systemu.

*Przykład interfejsu użytkownika wykonanego na zamówienie*



# VisioWave IVP Zwraca Twoją Inwestycję

Zmniejszone ryzyko związane z zakupem dużego systemu cyfrowego nadzoru wideo



*Inteligentna Platforma Video VisioWave spełnia wymagania zarówno scentralizowanych jak i rozproszonych instalacji związanych z wieloaspektową kontrolą pomieszczeń w firmie oraz obiektów na całym świecie, prowadząc do poprawy efektywności i zmniejszenia kosztów.*

## Zwiększona Wydajność i Niezawodność Obsługi: Pełne zaufanie posiadania VisioWave

Zaletą cyfrowych technologii rejestracji sygnału wideo, wykorzystujących zaawansowane narzędzia zarządzania w sieci takie jak Jakość Usług (QoS), jest możliwość maksymalnego wykorzystania posiadanego sprzętu IT. VisioWave IVP wyposażony w QoS, Ethernet Layer 2 Class of Service (CoS) oraz Type of Service (ToS), idealnie pasuje do istniejącego środowiska sprzętowego, zapewniając szybszy zwrot z inwestycji w porównaniu z innymi systemami.

VisioWave IVP umożliwia personelowi ochrony szybsze podejmowanie decyzji, a tym samym i szybszą reakcję w sytuacjach awaryjnych, w tym podnoszenie systemu. Oprogramowanie VCA (ang. Video Content Analysis – VCA), kontrola stanu systemu oraz dodatkowe urządzenia typu hot-plugging np. zasilacze, pomagają zapewnić niezawodność oraz zautomatyzować czynności nadzoru w codziennej pracy.

## Porównanie Całkowitego Kosztu Inwestycji

- Ponowne wykorzystanie istniejącej instalacji CCTV w celu przyspieszenia wdrożenia projektu
- Ponowne wykorzystanie istniejącej struktury sieci IP oraz narzędzi zarządzających w celu maksymalnego wykorzystania inwestycji
- Oszczędność czasu i pomoc podczas podnoszenia systemu dzięki dodatkowym urządzeniom typu hot-plugging oraz centralnemu zarządzaniu konfiguracją
- Dzięki automatycznym procedurom konserwacji daje agentom ochrony oraz personelowi nadzoru więcej czasu na czuwanie nad bezpieczeństwem ludzi i mienia

# Tendencje Rynkowe

## Lepsze, bardziej efektywne zabezpieczenia chroniące ludzi i mienie

Rosnąca potrzeba ochrony osób, całych społeczności i ich mienia, połączona z efektem „odstrasającym” monitoringu wideo skłania organizacje i firmy do dokonywania dużych inwestycji w najnowszej generacji inteligentne platformy wideo. Zapotrzebowanie na bardziej efektywne systemy nadzoru i rosnąca liczba aplikacji rejestrujących sygnał wideo o wysokim stopniu upakowania wymaga od tych systemów inteligencji i samodzielności.

### Trendy ogólnoświatowe

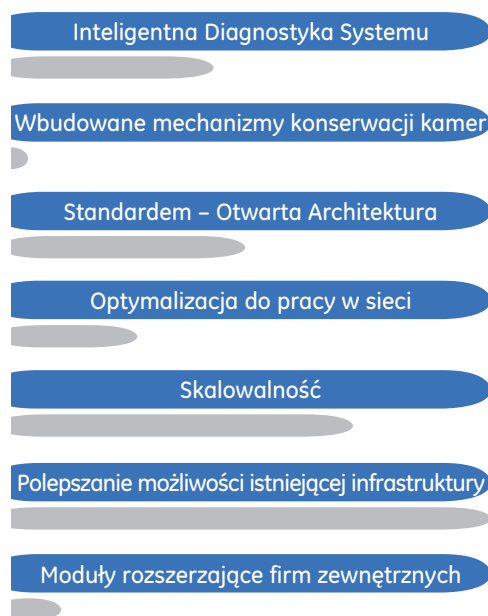
- Silny wpływ technologii informatycznych na proces konwergencji
- Rosnąca akceptacja analizy nagrań wideo
- Szybka implementacja nowych, pojawiających się technologii
- Powiązanie nadzoru wideo z innymi systemami bezpieczeństwa

### Ameryka Północna

- Więcej instalacji IP
- Rozbudowane systemy oparte na ATM
- Rosnące wymagania dotyczące obrazu o większej rozdzielczości i rejestracji w czasie rzeczywistym

### Zarządzanie złożonością

VisioWave IVP jest najsolidniejszym, cyfrowym systemem nadzoru video, stosowany przez firmy na szeroką skalę.



■ VisioWave IVP  
■ Inne inteligentne platformy wideo

Na terenie największych tuneli metra, VisioWave IVP zarządza ponad 10 000 kamer, codziennie kontrolujących zachowanie tysięcy pasażerów. Na lotniskach na całym świecie, miliony ludzi jest baczenie



# Bezpieczeństwo jest w interesie każdego

Niezależnie od tego czy jesteś dyrektorem korporacji, małym przedsiębiorcą czy prowadzisz gospodarstwo domowe, bezpieczeństwo jest w twoim interesie. Właśnie, dlatego firma GE, chcąc sprostać wszelkim potrzebom, oferuje tak wiele rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa. Nie jest ważne z jaką dziedziną związana jest twoja działalność, GE to właściwy wybór.

Od domu poprzez firmę aż do bezpieczeństwa narodowego, GE Security oferuje pełny zakres rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa i systemów wykrywania, włączając w to zaawansowany monitoring wideo, sieciowy system nadzoru, kontrolę dostępu, wykrywanie ładunków wybuchowych i narkotyków, systemy przeciwpożarowe i ratownictwo.

Ponadto GE oferuje coś, czemu ciężko nadać wartość: możliwość współpracy z jedną z najbardziej cenionych firm na świecie, która jest jednocześnie twórcą nowych technologii i przyczynia się do poprawy standardu życia od ponad 125 lat.



GE Security Polska Sp. z o. o.  
Ul. Sadowa 8  
80-771 Gdańsk  
Tel.: +48/ 58 301 38 31  
Fax.: +48/ 58 301 14 36

[www.gesecurity.pl](http://www.gesecurity.pl)

Europa  
Tel.: 32-2-725-11-20  
Fax: 32-2-721-86-13

[www.gesecurity.eu](http://www.gesecurity.eu)

© 2009 General Electric Company

Wszelkie Prawa Zastrzeżone



GE imagination at work