



**NOVUS
MANAGEMENT
SYSTEM**

PROFESJONALNE ROZWIĄZANIE
DO SYSTEMÓW NADZORU WIZYJNEGO



AAT HOLDING S.A.



NOVUS
MANAGEMENT
SYSTEM



banki instytucje państwowe
zakłady produkcyjne komunikacja miejska
sklepy i centra handlowe osiedla mieszkaniowe
obiekty specjalne hotele
lotniska **placówki oświatowe**
budynki biurowe

skalowalność

NMS ANPR POS NMS mobile

integracja systemów

łatwa obsługa

software & hardware

obsługa kamer z wbudowaną inteligencją

IP, AHD H.265, H.264+, H.264

MPEG4, MJPEG 12 Mpx

8 Mpx / 4K



NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM)

to kompleksowe rozwiązanie systemowe do monitoringu wizyjnego, tworzone i nieustannie rozwijane przez zespół polskich programistów z myślą o wdrażaniu nowych technologii i tworzeniu najwyższych standardów monitoringu.

NMS to zestaw precyzyjnie dobranych i skomponowanych ze sobą elementów - jednostek serwerowych, kamer, wideoserwerów, stacji operatorskich, klawiatur oraz serca systemu - aplikacji NMS.

Szerokie możliwości ustawień systemu NMS w zakresie udostępniania strumieni wideo, pozwalają na tworzenie złożonych systemów monitoringu z rozproszonymi centrami rejestracji i nadzoru, skupiającymi wiele spersonalizowanych stanowisk operatorskich. Elastyczny, w pełni konfigurowalny interfejs użytkownika oraz tryb wielomonitorowy pozwalają na efektywną pracę operatora.

Dodatkowe moduły takie jak POS, NMS ANPR, moduł sieciowy wejść/wyjść, usprawniają i ułatwiają pracę z systemem. Dają możliwość zarządzania nie tylko systemem wideo, ale też integrują kasy fiskalne, skanery kodów kreskowych czy system rozpoznawania tablic.

Integracja z kamerami IP NOVUS z funkcjami inteligentnej analizy obrazu pozwala na tworzenie zaawansowanych instalacji ułatwiających pracę w trudnych warunkach, a zastosowanie kamer termowizyjnych IP NOVUS z NMS umożliwia wykrycie zagrożenia nawet tam, gdzie standardowe kamery z oświetlaczem IR nie mogą sprostać wymaganiom.

MONITOR 1

WIDOK OPERATORA

- 1 Zobrazowanie strumieni wideo
- 2 Elastyczny, graficzny interfejs użytkownika
- 3 Zarządzanie urządzeniami



MONITOR 2

ODTWARZANIE I ARCHIWIZACJA NAGRAŃ

- 4 Odtwarzanie zarejestrowanego materiału
- 5 Panel odtwarzania
- 6 Eksport nagrań



MONITOR 3

MAPY I ZDARZENIA

- 7 Widok korytarzowy
- 8 Moduł monitorowania zdarzeń
- 9 Moduł wielopoziomowych, interaktywnych map, powiązanych edytowalnymi odnośnikami



FUNKCJONALNOŚĆ NMS



MONITOR 4

INTEGRACJE POS i NMS ANPR

- 10** Interaktywne okno wideo z danymi tekstowymi
- 11** Narzędzie do wyszukiwania i filtrowania zdarzeń POS i ANPR
- 12** Moduł konfiguracji urządzeń POS oraz rozpoznawania tablic rejestracyjnych



MONITOR 5

OBSŁUGA ZDARZEŃ ALARMOWYCH

- 13** Interaktywne alarmowe okno wideo
- 14** Panel wejść/wyjść
- 15** Moduł konfiguracji zdarzeń



MONITOR 6

PANEL ADMINISTRATORA

- 16** Moduł rejestratora
- 17** Elastyczny harmonogram nagrywania
- 18** Moduł konfiguracji uprawnień



BEZPŁATNA LICENCJA

System NMS jest dystrybuowany bez żadnych dodatkowych opłat. Wystarczy pobrać aplikację ze strony www.novuscctv.pl. Łącząc NMS z urządzeniami marki NOVUS otrzymujemy możliwość wykorzystania pełnej funkcjonalności tego zaawansowanego oprogramowania do systemu monitoringu.

Licencja pozwala na użytkowanie programu bez względu na wielkość systemu, liczbę urządzeń, wielkość bazy danych z nagraniami.

ELASTYCZNOŚĆ ZASTOSOWAŃ

Instalując oprogramowanie NMS sami decydujemy jak będzie ono w przyszłości wykorzystywane. Może to być klasyczna aplikacja, gdzie strumienie z kamer są jednocześnie rejestrowane i obserwowane przez operatora w jednej lokalizacji, na jednej stacji roboczej lub aplikacja przeznaczona wyłącznie do nagrywania (NMS Server) lub wyłącznie do podglądu (NMS Klient). W zależności od przeznaczenia stacji roboczej instalowana jest zoptymalizowana wersja programu.

JEDNO OPROGRAMOWANIE – PEŁNIA MOŻLIWOŚCI

Aplikacja NMS to narzędzie umożliwiające integrację różnych technologii systemów monitoringu. Niezależnie od tego czy zastosowane rozwiązanie jest IP czy AHD, wszystkie systemy można zintegrować w jednym oprogramowaniu NMS. Dzięki temu użytkownik posiada jeden system umożliwiający zarządzanie wszystkimi urządzeniami z jednego miejsca. Mieszanie kamer z różnych systemów, wspólne układy kamer, jedna wspólna baza danych czy jeden pulpit zarządzający to duże ułatwienie dla operatora.

KREATOR KONFIGURACJI

System IP można łatwo zainstalować. Program NMS oferuje instalatorowi narzędzia ułatwiające szybką i bezproblemową konfigurację systemu monitoringu IP.

DWUKIERUNKOWE AUDIO

Po podłączeniu mikrofonu, można z poziomu programu NMS wygłaszać komunikaty poprzez głośniki podłączone do kamer. Funkcja ta jest bardzo użyteczna w monitoringu miast.



WSPARCIE KOMPRESJI H.264, H.264+ i H.265

Oprogramowanie NMS obsługuje urządzenia wspierające standardy kompresji H.264, H.264+ i H.265. Zastosowanie kompresji H.264+ i H.265 pozwala na zaoszczędzenie przestrzeni dyskowej i zmniejszenie wielkości przesyłanych strumieni danych o kilkadziesiąt procent w porównaniu do kompresji H.264.

H.264

H.264+

H.265

STEROWANIE KAMERAMI PTZ

Możliwe są 3 metody sterowania kamerami PTZ

- Z poziomu panelu ekranowego PTZ
- Za pomocą myszy komputerowej na obrazie z kamery
- Przy użyciu dedykowanej klawiatury NMS (USB)



Panel PTZ

Kamera PTZ

DZIAŁANIE APLIKACJI NMS JAKO USŁUGI

Standardowo NMS pracuje jako aplikacja, ale można go skonfigurować tak, by działał jako usługa. Dzięki temu wylogowanie z serwera nie przerywa pracy NMSa i nie powoduje zakończenia nagrywania.



Klawiatura NMS- DCZ (Videotec)

DODATKOWE APLIKACJE



NMS IP Tool

Narzędzie do wyszukiwania urządzeń i zmiany ich adresu IP



NMS Player

Niezależna aplikacja do odtwarzania nagrań z NMSa na dowolnym komputerze



NMS Calc

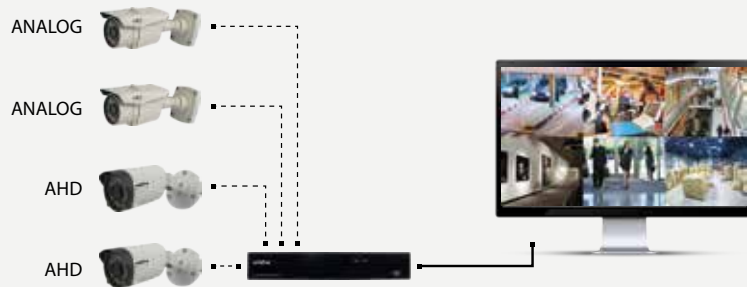
Narzędzie ułatwiające dobór optymalnej stacji roboczej NMS



NMS Quick Support

Aplikacja do zdalnej pomocy

SYSTEMY AHD



SYSTEMY STANDALONE IP



NOŚNIKI DANYCH



MACIERZ



DYSK PRZENOŚNY

URZĄDZENIA ZINTEGROWANE (POS)



CZYTNIK KODÓW



KASA



WAGA SAMOCHODOWA



BANKOMAT



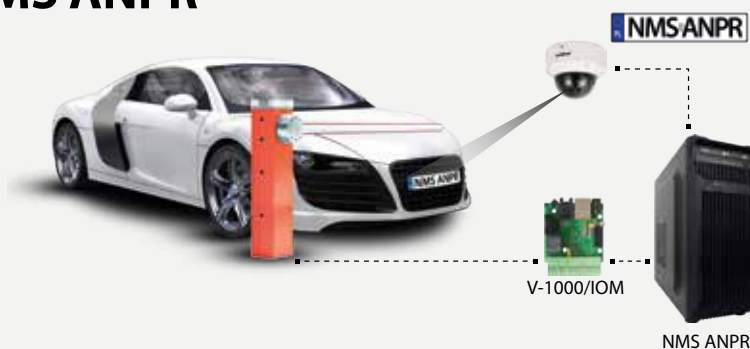
```
01010100101010010101010101010101
1111011111011111011111011111011
0000100000100000010000001000
1111011111011111011111011111011
1010101010101010101010101010101
0101110010111001011100101110
1010001101000110100011010001
0101110010111001011100101110
1010001101000110100011010001
1010001101000110100011010001
```



```
01010100101010010101010101010101
1111011111011111011111011111011
0000100000100000010000001000
1111011111011111011111011111011
1010101010101010101010101010101
0101110010111001011100101110
1010001101000110100011010001
0101110010111001011100101110
1010001101000110100011010001
0101110010111001011100101110
1010001101000110100011010001
```



NMS ANPR



DOSTĘP ZDALNY

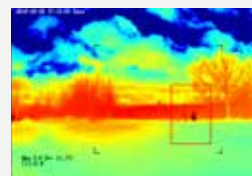


WIELOELEMENTOWE SYSTEMY

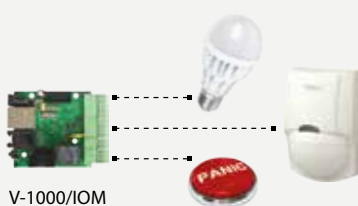
KAMERY IP



VCA / TERMOWIZJA



MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ IP



V-1000/IOM

SMS + E-MAIL



STACJA KLIENCKA



PLATFORMY SPRZĘTOWE SERWER

- kanały wideo i audio: 110
- nagrywanie do 3300 kl/s w rozdzielczości 1280 x 720
- obsługiwane rozdzielczości do 4000 x 3000 (12 Mpx)
- wielkość nagrywanego strumienia: 250 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
- obsługa do 3 monitorów jednocześnie
- wbudowane dyski: 12 x do 6 TB serwerowe SAS do rejestracji 24/7
- kontroler RAID zabezpiecza nagrany materiał
- szybkie uruchomienie rejestratora dzięki dyskowi SSD
- współpraca z zewnętrznymi macierzami dyskowymi
- system operacyjny: Microsoft Windows Embedded 8
- system rejestracji i nadzoru: NMS (NOVUS Management System)
- współpraca ze wszystkimi kamerami IP NOVUS
- redundantne zasilacze: 2



PLATFORMY SPRZĘTOWE KLIENT

- monitorowanie do 120 kanałów
- obsługiwane rozdzielczości do 4000 x 3000 (12 Mpx)
- obsługa do 6 monitorów jednocześnie
- szybkie uruchomienie stacji dzięki dyskowi SSD
- system operacyjny: Microsoft Windows Embedded 8
- system rejestracji i nadzoru: NMS (NOVUS Management System)
- współpraca ze wszystkimi rejestratorami sieciowymi NMS NVR
- Integracja z: rejestratorami AHD NOVUS, systemami SSWiN, DSC, systemami NMS ANPR, systemami POS (Posnet, Upos i inne)

NMS TO TAKŻE HARDWARE!
PLATFORMY SPRZĘTOWE

JEDNOSTKI

NMS SERWER ORAZ **NMS KLIENT**

POZWALAJĄ NA BUDOWĘ DOWOLNIE
ROZLEGŁYCH SYSTEMÓW.



OD MNIEJ

DO BARDZIEJ
ZAAWANSOWANYCH



NMS mobile

BEZPIECZEŃSTWO BEZ GRANIC

BEZPŁATNA APLIKACJA NMS MOBILE
DO ZDALNEGO MONITORINGU

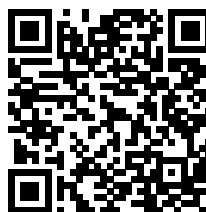
To przyjazne i intuicyjne w obsłudze oprogramowanie klienckie do zdalnego nadzoru z dowolnego miejsca i o każdej porze. Aplikacja została zaprojektowana na telefony komórkowe i tablety pracujące na systemach Android i iOS.



Android
Compatible



iOS
Compatible



Pobierz z Google Play



Pobierz z Apple Store



NMS ANPR

SZYBKIE ROZWIĄZANIE DO BUDOWY SYSTEMU KONTROLI PRZEJAZDU

Profesjonalne oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych. Wyniki rozpoznania tablicy zapisywane są w bazie danych wyników. Aplikacja umożliwia również zarządzanie szlabanami (z zastosowaniem V-1000/IOM lub wyjścia alarmowego w kamerze).



FUNKCJONALNOŚĆ POS

PEŁNA WERYFIKACJA DANYCH TEKSTOWYCH

Program umożliwia przechwytywanie danych tekstowych z urządzeń, powiązywanie ich z obrazem z kamery i wyświetlanie w oknie wideo. Dzięki temu możliwa jest weryfikacja np. treści paragonu ze stanem faktycznym w zarejestrowanym materiale wideo. Wśród zintegrowanych urządzeń są kasy fiskalne, systemy kontroli dostępu, bankomaty, wagi samochodowe, skanery kodów kreskowych i inne wysyłające dane w formacie ASCII.

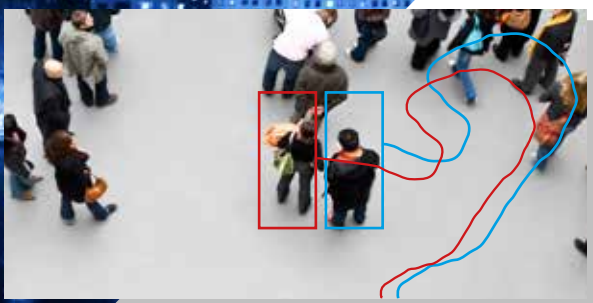


VCA

KAMERY Z FUNKCJAMI INTELIGENTNEJ ANALIZY OBRAZU

NMS współpracuje z kamerami wyposażonymi w funkcje inteligentnej analizy obrazu wideo:

- wykrywanie sabotażu kamery
- wykrywanie pojawienia się lub zniknięcia obiektu
- wykrywanie przekroczenia określonej linii przez obiekt
- wykrywanie wkroczenia obiektu do określonej strefy
- wykrywanie przekroczenia określonych dwóch linii przez obiekt
- wykrywanie wałęsania lub tłumy
- wykrywanie poruszania się z niedozwoloną prędkością
- wykrywanie poruszania się w niedozwolonym kierunku
- wykrywanie niedozwolonego parkowania



Wykrywanie wałęsania się i zgromadzeń



Mierzenie prędkości poruszania się



Wykrywanie pojawienia się lub zniknięcia obiektu



Zliczanie osób



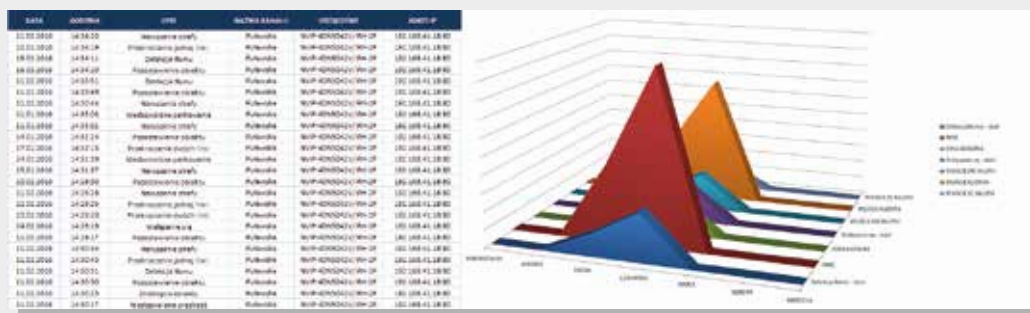
Przekroczenie linii

OBSŁUGA ZAAWANSOWANYCH FUNKCJI INTELIGENCJI I TERMOWIZJI

RAPORTOWANIE

Zastosowanie w systemie NMS kamer NOVUS z wbudowaną inteligencją dostarcza szereg dodatkowych informacji. Poza strumieniem wideo użytkownik otrzymuje dane z analizy obrazu. Odpowiednia obróbka tych danych pozwala na tworzenie statystyk i raportów na temat np.:

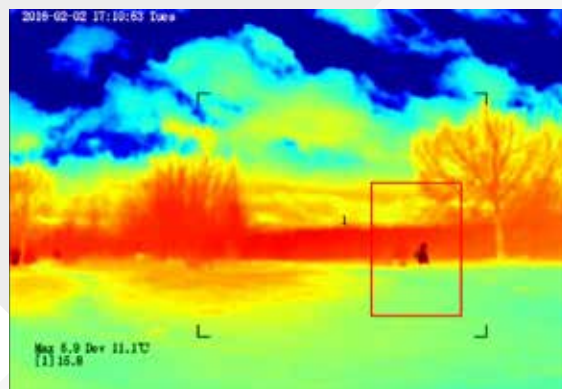
- ilości osób odwiedzających sklep, bank,
- ilości osób oglądających reklamę, baner, eksponaty w muzeum,
- ilości zmian w treści obrazu np.: częstotliwość rotacji samochodów na parkingu,
- ilości osób/pojazdów poruszających się w niedozwolonym kierunku (parking, ścieżki rowerowe, ulice jednokierunkowe).



TERMOWIZJA

NMS współpracuje z kamerami termowizyjnymi IP marki NOVUS. Kamery termowizyjne to doskonałe wsparcie dla standardowych kamer - tworzą one obraz w oparciu o ciepło generowane przez dowolne obiekty. To pozwala na pracę w całkowitych ciemnościach i szybkie wykrywanie zagrożeń.

NMS w kombinacji z kamerami termowizyjnymi NOVUS umożliwia nadzorowanie obiektów i reagowanie, gdy zostanie przekroczona zdefiniowana przez użytkownika temperatura.



Termowizja! Widać więcej niż z IR!

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46, faks 22 546 05 01
e-mail: aat.warszawa@aat.pl, www.aat.pl



oddziały:

ul. Konieczynowa 2a, 03-612 Warszawa
tel./faks 22 811 13 50, 22 743 10 11
e-mail: aat.warszawa-praga@aat.pl, www.aat.pl

Warszawa II

ul. Antoniuk Fabryczny 22, 15-741 Białystok
tel. 85 688 32 33, tel./faks. 85 688 32 34
e-mail: aat.bialystok@aat.pl, www.aat.pl

Białystok

ul. Łęczycka 37, 85-737 Bydgoszcz
tel./faks 52 342 91 24, 52 342 98 82
e-mail: aat.bydgoszcz@aat.pl, www.aat.pl

Bydgoszcz

ul. Ks. W. Siwka 17, 40-318 Katowice
tel./faks 32 351 48 30, 32 256 60 34
e-mail: aat.katowice@aat.pl, www.aat.pl

Katowice

ul. Prosta 25, 25-371 Kielce
tel./faks 41 361 16 32, 41 361 16 33
e-mail: aat.kielce@aat.pl, www.aat.pl

Kielce

ul. Biskupińska 14, 30-732 Kraków
tel./faks 12 266 87 95, 12 266 87 97
e-mail: aat.krakow@aat.pl, www.aat.pl

Kraków

ul. Energetyków 13a, 20-468 Lublin
tel. 81 744 93 65-66, faks 81 744 91 77
e-mail: aat.lublin@aat.pl, www.aat.pl

Lublin

ul. Dowborczyków 25, 90-019 Łódź
tel./faks 42 674 25 33, 42 674 25 48
e-mail: aat.lodz@aat.pl, www.aat.pl

Łódź

ul. Raclawicka 82, 60-302 Poznań
tel./faks 61 662 06 60, 61 662 06 61
e-mail: aat.poznan@aat.pl, www.aat.pl

Poznań

Al. Niepodległości 606/610, 81-855 Sopot
tel./faks 58 551 22 63, 58 551 67 52
e-mail: aat.sopot@aat.pl, www.aat.pl

Sopot

ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin
tel./faks 91 483 38 59, 91 489 47 24
e-mail: aat.szczecin@aat.pl, www.aat.pl

Szczecin

ul. Na Niskich Łąkach 26, 50-422 Wrocław
tel./faks 71 348 20 61, 71 348 42 36
e-mail: aat.wroclaw@aat.pl, www.aat.pl

Wrocław