



Advantage Line firmy Bosch Wybór, na który zawsze czekałeś

Firma Bosch Security Systems rozszerza ofertę produktów o linię Advantage Line – gamę nowych profesjonalnych rozwiązań CCTV. Nareszcie wszystkich stać na najlepsze! Produkty Advantage Line gwarantują niezawodną i długotrwałą pracę, jednocześnie oferowane są w konkurencyjnej cenie. Nie zwlekaj! Odwiedź lokalnego przedstawiciela handlowego już dziś! www.boschsecurity.pl

**BOSCH**

Technologia bliżej nas

W NUMERZE:

- GPS w monitoringu
- Powrót do przeszłości
- Nowy sposób ochrony placówek bankowych
- Nadzór wizyjny obiektów wielkopowierzchniowych



Maksymalna szybkość i precyzja nadzoru o znaczeniu strategicznym? **To proste.**

Zarządzanie bezpieczeństwem obiektów o znaczeniu strategicznym to zadanie skomplikowane i poważne. Kamery muszą poradzić sobie ze wszystkim. Bez żadnych niedociągnięć.

Kamery Axis z linii Q z funkcjami obrót/pochylenie/zbliżenie stanowią najbardziej zaawansowane na rynku sieciowe rozwiązanie nadzoru wizyjnego o intuicyjnej instalacji i niezawodnym działaniu. W rzeczywistości kamery z zasilaniem przez sieć Ethernet i gotowe do działania na zewnątrz zaraz po wyjęciu z pudełka oszczędzają czas, pieniądze i eliminują problemy.

Materiał wizyjny o jakości HDTV, wysokiej klasy obrót/pochylenie/zbliżenie i inteligentne technologie — takie jak automatyczne śledzenie, zaawansowana funkcja strażnika, rejestracja tras strażnika oraz wykrywanie dźwięku — zapewniają świetną kontrolę, szybkość i efektywność. Nic nie umknie Państwu uwadze.

Zero zamieszania. Pełna kontrola. Łatwy wybór.

Przyjmij punkt widzenia Axis. Bądź zawsze o krok do przodu.

Odwiedź www.axis.com/ptz



Kopułkowa kamera sieciowa PTZ AXIS z serii Q60 • Jakość materiału wizyjnego do poziomu HDTV 1080p • WDR • Szybki obrót i pochylenie • Zoom optyczny do 35x • Zasilanie High PoE • Funkcja Arctic Temperature Control • Ochrona klasy IP

AXIS
COMMUNICATIONS

Spis treści

Wydarzenia, Informacje	4
Nowe technologie	
Nowy sposób ochrony placówek bankowych – Andrzej P. Kublik, APK Security Systems.....	20
Monitoring	
GPS w monitoringu – Daniel Kamiński	24
Dozór wizyjny	
Sieciowy system monitoringu wizyjnego w obiektach Politechniki Poznańskiej – Andrzej Lipiecki, Krzysztof Stawowski	30
Ochrona przeciwpożarowa	
Rok 2012 – koniec świata? Czy tylko coś się kończy, a coś zaczyna? – Grzegorz Ćwiek, Schrack Seconet Polska	32
Virtual MAP – nowe narzędzie zdalnego dostępu do systemu Integral IP firmy Schrack Seconet – Marta Nowak, Schrack Seconet Polska.....	34
Perfekcja w genach – Mariusz Radoszewski, POLON-ALFA	36
Telewizja dozorowa	
Nadzór wizyjny obiektów wielkopowierzchniowych – Agata Majkucińska, Axis Communications	40
Seria Advantage Line firmy Bosch – Bosch Security Systems	44
Analizowanie treści obrazu przez urządzenia GANZ IP – Krzysztof Skowroński, Emir Dull, CBC Group	48
NMS – oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP marki NOVUS – Patryk Gańko, AAT Holding	54
Automatyka budynkowa	
INT-KNX – moduł integracji z systemem KNX – Michał Konarski, SATEL	60
SSWiN	
Czujki serii SL firmy OPTEX – nowa jakość barier podczerwieni – Jarosław Gibas, OPTEX	64
Wywiad	
Smarter Security – sprytne rozwiązania oferowane przez firmę Samsung – Wywiad z Marcinem Kucharskim, menedżerem firmy Samsung	68
Publicystyka	
Powrót do przeszłości – Sławomir Wagner, Polska Izba Ochrony	72
Porady prawne	
Czy łatwo udowodnić winę hakerowi? – Monika Brzozowska	76
Karty katalogowe	78
Spis teleadresowy	88
Cennik i spis reklam	98



Rok 2012 – koniec świata?
Czy tylko coś się kończy,
a coś zaczyna?

32



Nadzór wizyjny obiektów
wielkopowierzchniowych

40



Analizowanie treści obrazu przez urządzenia
GANZ IP

48



NMS – oprogramowanie do monitoringu
wizyjnego IP marki NOVUS

54

Złote Medale targów SECUREX 2012

Złoty Medal MTP to jedna z najbardziej rozpoznawalnych nagród na polskim rynku, która jest przyznawana, po wnikliwej ocenie ekspertów, innowacyjnym produktom o najwyższej jakości, wykorzystującym najwyższej klasy technologie, odpowiadającym szeregowi kryteriów. Sąd Konkursowy stanowią wybitni specjaliści reprezentujący różne środowiska sektora branży zabezpieczeń. Przewodniczącym Sądu Konkursowego na targach SECUREX był prof. dr hab. inż. Bogdan Branowski z Politechniki Poznańskiej.



Produkty nagrodzone Złotym Medalem na targach SECUREX 2012:

Bezprzewodowy system alarmowy PowerG

Visonic, Izrael

Zgłaszający: **Visonic**, Warszawa

Zintegrowany system interkomowy IP Pulse AlphaCom

Zenitel Norway, Norwegia

Zgłaszający: **Novatel**, Białystok

Mobilny panel zarządzania Virtual MAP

Schrack Seconet, Austria

Zgłaszający: **Schrack Seconet Polska**, Warszawa

Liniowa czujka ciepła Heat SCREEN MHD 535

Securiton, Szwajcaria

Zgłaszający: **Schrack Seconet Polska**, Warszawa

Zasilacz urządzeń sygnalizacji pożarowej systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych ZSP135-DR

MERAWEX, Gliwice

Videofied XV-IP

RSI Video Technologies, Francja

Cyfrowa bariera mikrofalowa Ermo 482X Pro

CIAS Elettronica, Włochy

Alarm Control

Electronics Line 3000, Izrael

Zgłaszający: **Ochrona Juventus** oraz **TASC Technology**, Warszawa

Wieloliniowa czujka dymu OSID

Xtralis Pty, Australia

Zgłaszający: **Xtralis (UK)**, Wielka Brytania

Multisejf kaskadowy Individual

Metalkas, Bydgoszcz

Wrzutnia depozytowa ON-LINE kl. III

Metalkas, Bydgoszcz

NBN-832 – dualna kamera sieciowa DINION HD 1080p

Robert Bosch, Warszawa

Wideodomofon IP T24M

MOBOTIX, Niemcy

Zgłaszający: **Linc Polska**, Poznań

Antywłamaniowy system samoblokujący

KONSMETAL, Warszawa

System kontroli dostępu Kaba exos 9300 z funkcją CardLink

Kaba, Szwajcaria

Zgłaszający: **Kaba Polska**, Warszawa

Kamera sieciowa BC620WDR z modulem Ethernet over Coax

Sigura B.V., Holandia

Zgłaszający: **C&C Partners Telecom**, Leszno

Głowica uchylno-obrotowa VCIR-720

SPS Electronics, Warszawa

Centrala sygnalizacji pożarowej FlexES Control, Esser by Honeywell

Novar, Niemcy

Zgłaszający: **Honeywell Life Safety Austria**, Austria

Adresowalne iskrobezpieczne czujki dymu i temperatury IQ8 Ex

Novar, Niemcy

Zgłaszający: **Honeywell Life Safety Austria**, Austria

*Bezpośr. inf. Katarzyna Jordanowska
Zespół PR i Promocji Produktów/Products PR Team*

AXIS Q60-C – nowa sieciowa kamera kopułkowa

Firma **Axis Communications** wprowadza sieciową kamerę kopułkową **PTZ AXIS Q60-C** z wbudowanym aktywnym systemem chłodzenia, przeznaczoną do zaawansowanego, niezawodnego nadzoru w warunkach pustynnych. Te szybkoobrotowe kamery z funkcjami panoramowania, pochylania i przybliżania, dysponujące rozdzielczością dochodzącą do 1080 p (HDTV), mogą pracować w temperaturze do 75°C. Są to kompaktowe, łatwe do zainstalowania urządzenia IP, które dzięki odporności na burze piaskowe spełniają wymagania normy wojskowej MIL-STD-810G. Idealnie nadają się do stosowania w budownictwie, górnictwie, w ośrodkach wydobywania ropy naftowej i gazu, wzdłuż rurociągów i do monitorowania miast.

– Na obszarach pustynnych, które stanowią około jednej trzeciej powierzchni lądowej Ziemi, znajdują się kopalnie, pola naftowe i gazowe, rurociągi i miasta. Wszędzie tam potrzebne są kamery monitorujące, które mogą wytrzymać ekstremalne temperatury i surowe warunki, na przykład burze piaskowe – powiedział Erik Frännlid, dyrektor ds. zarządzania produktami w firmie Axis. – Dopuszczalna temperatura pracy kamery z częściami ruchomymi, która pracuje w środowisku pustynnym, powinna być odpowiednio wysoka. To gwarantuje jej optymalne, niezawodne działanie. Kamera wystawiona na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego może zostać nagrzana do temperatury co najmniej o 15°C wyższej od temperatury otoczenia. Jeśli temperatura powietrza wynosi około 45°C, kamera musi działać w temperaturze 60°C lub wyższej. Kamera PTZ, która nie jest przeznaczona do pracy w takich temperaturach, będzie się szybciej zużywać i okres jej eksploatacji będzie znacznie krótszy.

Kamery AXIS Q60-C mogą pracować w zakresie temperatur od 75°C do -20°C, a ich zaawansowany system klimatyzacji radzi sobie z szybkimi zmianami temperatury, eliminując skraplanie się wody wewnątrz urządzenia. Kamery te spełniają wymagania NEMA 4X. Są pyłoodporne i wodoodporne, więc nie potrzebują dodatkowej obudowy. Stopień szczelności tych kamer to IP66. Są odporne na warunki środowiskowe opisane w normie MIL-STD-810G, m.in. na szok temperaturowy, promieniowanie słoneczne i piasek.



Kamera AXIS Q60-C jest podłączana do dostarczanego w zestawie przełącznika-konwertera multimedialnego, który jest wyposażony w dwa gniazda SFP służące do podłączenia światłowodu i dwa złącza RJ-45. Umożliwia to podłączenie kamery do sieci zarówno za pomocą światłowodu, jak i standardowych kabli sieciowych. Przełącznik-konwerter multimedialny umożliwia także podłączenie kamery do zewnętrznych urządzeń alarmowych (przez dwa konfigurowalne porty I/O) oraz do źródła zasilania 12 V.

Seria składa się z modeli AXIS Q6032-C (rozdzielczość Extended D1, zoom optyczny 35x), AXIS Q6034-C (rozdzielczość HDTV 720p, zoom optyczny 18x) i AXIS Q6035-C (rozdzielczość HDTV 1080p, zoom optyczny 20x). Kamery te oferują dzienny i nocny tryb pracy, funkcję WDR, obsługę formatów H.264 i Motion JPEG, zarządzanie alarmami, automatyczne śledzenie obiektów, funkcję aktywnego strażnika i inne oparte na analizie wizyjnej aplikacje opracowane przez partnerów firmy Axis. Opisane kamery są kompatybilne z oprogramowaniem AXIS Camera Station służącym do zarządzania materiałem wizyjnym, a także z oprogramowaniem dostępnym w ramach programu Application Development Partner firmy Axis.

Bezpośr. inf. Krzysztof Pietrzak
Grayling Poland

Prawo w działalności marketingowej

- jak prowadzić działania reklamowo-promocyjne i.... nie zwariować?

Praktyczne warsztaty

Patron merytoryczny:



Pasieka
Derlikowski
Brzozowska
i Partnerzy

HIT



- ▶ Zbieranie danych osobowych na portalach społecznościowych, e-mail marketing, obrót bazami danych osobowych
- ▶ Ochrona pomysłu, kampanii reklamowej - Inspiracja czy plagiat czyli "ile procent cukru w cukrze"
- ▶ "Ojciec prać" czyli wykorzystywanie cytatów w reklamie
- ▶ Wizerunki w Internecie - jak je pokazywać by działać zgodnie z prawem?
- ▶ ACTA a działania marketingowe - "czy strach się bać"?
- ▶ Umowy prawno - autorskie - praktyczne podpowiedzi
- ▶ E-marketing i własność przemysłowa w Internecie

Organizator:



Kraków, 15 maja 2012 | Prestiżowy kompleks "U Wierzyńka" | cena: 550 zł brutto*

*Oferta cenowa ważna do 25 kwietnia 2012 r | więcej na www.mjtraining.pl

Aktualizacja interfejsu systemu GEMOS wykorzystywanego w systemie firmy POLON-ALFA

ELa compil
security management solutions

Inżynierowie firmy **Ela-compil** dokonali aktualizacji interfejsu systemu GEMOS wykorzystywanego w systemie firmy POLON-ALFA. Zyskał on dodatkowe funkcje ułatwiające zarządzanie bezpieczeństwem pożarowym.

W zaktualizowanej wersji interfejsu dodano czujnik alarmu pożarowego drugiego stopnia dla każdej z centrali pożarowych, zmieniono obsługę komunikatów SYN z centrali, dodano ob-

sługę stref podczas alarmu pożarowego i blokowania, a także obsługę uszkodzeń sieciowych. Dzięki tym udoskonaleniom interfejs działa szybciej i stabilniej. Zaktualizowany interfejs współpracuje ze **wszystkimi wersjami systemu GEMOS**, takimi jak Smart, Light, Light Plus, Standard czy Professional.

Bezpośr. inf. Ela-compil

Kamery z oświetlaczami laserowymi

Aventura Technologies, z siedzibą w Nowym Jorku, jest wiodącym producentem zaawansowanych urządzeń CCTV, które mogą bezproblemowo współpracować z wieloma urządzeniami innych firm. Zespół inżynierów Aventure postanowił w pełni wykorzystać swą wiedzę i urzeczywistnić pewne pomysły związane z telewizją dozorową, tworząc najnowszą serię obrotowych kamer dalekiego zasięgu wyposażonych w obiektywy zmiennoogniskowe. Dzięki nim możemy obserwować, wykrywać i śledzić obiekty ruchome w zasięgu kilku kilometrów. Opatentowana technologia regulacji kąta promieniowania oświetlacza laserowego pozwala użytkownikom kontrolować natężenie i rozkład oświetlenia (ta technologia nosi nazwę *searchlight technology*).

Linia kamer z oświetlaczami laserowymi **LTZ Aventura** stanowi innowacyjne rozwiązanie, które bez przesady można nazwać rewolucyjnym. To właśnie w tym produkcie odnajdziemy „złoty środek” w dziedzinie nadzoru i obserwacji rozległych obszarów, takich jak granice państwowe, lotniska, obwodnice miast, zakłady penitencjarne, obiekty wojskowe itp.

Czy rzeczywiście jest to osiągnięcie na miarę nowoczesnych technologii XXI wieku? Warto przekonać się o tym osobiście. Kamery z serii LTZ Aventura mają solidną konstrukcję mechaniczną, która jest przystosowana do ekstremalnych warunków środowiskowych. Kamery te obracają się o 360° z prędkością 7,5° lub 40° na sekundę (w zależności od modelu). Szeroki zakres regulacji ogniskowej obiektywu (18x–36x), stabilizacja obrazu, a przede wszystkim zastosowanie oświetlacza laserowego z regulowanym kątem promieniowania składa się na absolutnie nowatorskie, nie spotykane dotychczas rozwiązanie. Tak skonstruowanym obrotowym punktem kamerowym można sterować za pośrednictwem interfejsu RS232 lub RS422, który obsługuje wiele różnych protokołów transmisyjnych.

Frances Cabasso, dyrektor generalny Aventure, przyznał, iż oświetlacze laserowe dalekiego zasięgu mają właściwości i funkcje, których zabrakło rozwiązaniom termowizyjnym. Choć kamery termowizyjne mogą wykryć obiekty na długich dystansach i w trudnych warunkach, zawodzą w przypadkach, w których niezbędna jest dobra rozróżnialność szczegółów. Promieniowanie podczerwone wykorzystywane przez kamery Aventure jest w stanie przenikać przez szkło i zapewnić czytelny obraz wnętrza obserwowanych pojazdów, na którym



można zidentyfikować drobne szczegóły. Takiego efektu nie dają kamery termowizyjne, które umożliwiają jedynie ogólną ocenę sytuacji.

Wreszcie doczekaliśmy się długo oczekiwanej serii kamer dalekiego zasięgu, które zapewniają precyzyjną identyfikację obserwowanych obiektów. Trudno wyobrazić sobie bardziej praktyczne i nowoczesne rozwiązanie w telewizji dozorowej, pozwalające dokładnie rozpoznawać obiekty oddalone o wiele kilometrów.

Dokładniejsze informacje na temat systemów telewizji dozorowej Aventura Technologies oraz wszystkich oferowanych przez tę firmę urządzeń przeznaczonych do ochrony obwodowej obiektów można uzyskać u wyłącznego dystrybutora na obszarze Polski, którym jest firma ZBAR z siedzibą w Łodzi.

Bezpośr. inf. Karolina Zasada

ZBAR

Opracowanie: Redakcja



OCHRONA
OBWODOWA OBIEKTÓW

ZBAR

CCTV



CCTV

- kamery laserowe
- kamery termowizyjne
- hybrydowe kamery termowizyjne w technologii laserowej
- systemy transmisji światłowodowej
- rejestratory: DVR, NVR, hybrydowe (DVR/NVR), mobilne DVR
- kamery IP i analogowe
- systemy ścian wideo „video wall”

Pozostałe produkty:

- systemy detekcji pożaru
- zakopywane systemy ochrony obwodowej
- systemy ogrodzeniowe
- zewn. bariery, czujniki: MW, PIR, dualne
- radary
- systemy integrujące

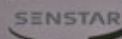
Usługi:

- dystrybucja i handel
- projekty, kosztorysy i wykonawstwo
- serwis i konserwacja
- nadzór inwestorski, consulting
- ochrona informacji

Zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska nr **65**, pawilon nr **7**
Międzynarodowe Targi Poznańskie
SECUREX 2012
23-26 kwietnia 2012

94-214 Łódź, Poland, Krakowska 60
Tel. + 48 **426 111 298**, Fax +48 **426 111 297**
e-mail: zbar@zbar.com.pl

sprawdź pełną ofertę na www.zbar.com.pl



Nowa strona internetowa firmy Optex

Na początku lutego br. pojawiła się nowa **strona internetowa polskiego oddziału firmy Optex**. Odświeżono wygląd i zawartość strony. Odznacza się ona nowoczesnym układem graficznym, spójnym ze stylistyką korporacyjną grupy Optex, oraz funkcjonalnością serwisu ułatwiającą dostęp do materiałów o produktach i ofercie firmy.

Zmieniono katalogowanie produktów, dzięki czemu można łatwo i szybko uzyskać pełną informację o produkcie, jego charakterystyce i dostępnych akcesoriach, a także pobrać niezbędną dokumentację. Grupy produktowe zostały podzielone według zastosowań, co znacznie skraca poszukiwanie odpowiedniego urządzenia.

Wyodrębniono:

- ochronę obwodową – poświęconą głównie barierom podczerwieni,
- ochronę zewnętrzną – z rozwiązaniami dla strefy podejścia do obiektu,
- ochronę wewnętrzną – z czujkami wewnętrznymi.

Oddzielną, dedykowaną stronę stanowi serwis poświęcony produktom REDWALL.

Teraz o wiele łatwiej pobrać dokumentację dzięki sposobowi jej skatalogowania i pogrupowania. Odpowiednie dokumenty są dostępne również na stronach poszczególnych produktów.

Oprócz kompendium wiedzy na temat naszych urządzeń na stronie znajdują się informacje dotyczące innych działów firmy Optex oraz bardzo szczegółowa informacja o sieci dystrybucji na terenie naszego kraju i głównych dystrybutorach w krajach ościennych.



W prawym górnym rogu znajdą państwo praktyczną wyszukiwarkę treści oraz linki do innych serwisów internetowych zawierających treści związane z firmą Optex.

Strona jest dostępna w dwóch językach – polskim i angielskim.

Zapraszamy stronę www.optex.com.pl.

*Bezpośr. inf. Jarosław Gibas
Optex Security*

Axis wprowadza układ ARTPEC-4

Axis Communications wprowadza swój nowy układ scalony – **ARTPEC-4**. Ta najnowsza wersja najlepszego na rynku jednoukładowego procesora do sieciowych urządzeń wizyjnych znacznie poprawia jakość obrazu i efektywność analizy treści obrazu w sieciowych kamerach i koderach wizyjnych firmy Axis.

Układ ARTPEC-4 został opracowany w celu zaoferowania kamer z niższym poziomem szumu i wyższą czułością. W efekcie możliwe staje się uzyskanie ostrzejszych obrazów obiektów ruchomych. Układ jest kluczowym elementem opracowanej przez Axis unikatowej technologii Lightfinder, która umożliwia kamerom wyraźne „widzenie” w ciemności, także w bardzo złych warunkach oświetleniowych. Technologia ta została zastosowana między innymi w często wyróżnianej kamerze sieciowej AXIS Q1602, najczulszej dostępnej na rynku kamerze do nadzoru wizyjnego.

W najnowszym układzie firma Axis jeszcze bardziej udoskonaliła kompresję H.264. ARTPEC-4 umożliwia jednocześnie przesyłanie strumieni H.264 i M-JPEG, a wbudowana wielostrumieniowość oznacza, że strumienie wizyjne mogą być indywidualnie optymalizowane. W efekcie prowadzi to do znacznej poprawy jakości obrazów w standardzie HD, zwiększenia elastyczności oraz obniżenia kosztów budowy sieci nadzoru wizyjnego.

Dzięki wydajnemu procesorowi i koprocesorowi układ ARTPEC-4 zapewnia dużą moc obliczeniową, potrzebną do inteligentnej analizy strumienia wizyjnego. Jest to szczególnie istotne



w przypadku stosowania aplikacji analitycznych wykorzystujących platformę AXIS Camera Application Platform, ponieważ zapewnia skalowalną, rozproszoną analizę w systemach nadzoru.

W związku z coraz powszechniejszym przechodzeniem od monitoringu analogowego do rozwiązań IP znaczne zainteresowanie rynku budzą kody wizyjne. ARTPEC-4 oferuje ulepszone możliwości usuwania przeplotu i wielokanałowe porty wizyjne w jednym układzie, obniżając koszty w przeliczeniu na port i umożliwiając wytwarzanie tańszych, wielokanałowych serwerów wizyjnych.

ARTPEC-4 jest zoptymalizowany pod kątem koderów i kamer Axis. Jest dopełnieniem dotychczasowej oferty układów, w której znajduje się między innymi ARTPEC-3 – pierwszy na świecie układ do kamer sieciowych HD.

– *Zaprojektowanie układu ARTPEC-4 potwierdza znaczenie własnych opracowań w umacnianiu naszej pozycji lidera w dziedzinie technologii. Nasz najnowszy układ zapewnia lepszą jakość obrazu, co zwiększa funkcjonalność systemów monitoringu wizyjnego. W rezultacie poszerza się zakres możliwych zastosowań kamer Axis – powiedział Johan Paulsson, dyrektor ds. technicznych w firmie Axis Communications.*

*Bezpośr. inf. Krzysztof Pietrzak
Grayling Poland*

Integracja systemu kontroli dostępu ROGER z systemem telewizji dozorowej

Wraz z wprowadzeniem na rynek nowego oprogramowania zarządzającego PR Master w wersji 4.4.6 firma **ROGER** rozszerzyła zakres możliwości systemu kontroli dostępu RACS4. Oprócz współpracy z systemami rejestracji czasu pracy i sygnalizacji włamania i napadu możliwa jest również integracja z systemem telewizji dozorowej z wykorzystaniem wybranych rejestratorów DVR. W chwili obecnej integracja obejmuje rejestrator stacjonarny BCS0804LE-A oraz kartę rejestratora GV600/4 firmy Geovision i polega na powiązaniu zdarzeń zachodzących w systemie kontroli dostępu z obrazem wytwarzanym przez system telewizji dozorowej.

Po skonfigurowaniu połączenia systemu RACS4 z rejestratorem możliwe jest:

- odtwarzanie zarejestrowanego materiału wizyjnego ukazującego wybrane zdarzenia zaistniałe na kontrolowanych przejściach,



- podgląd w czasie rzeczywistym obrazu z kamer podłączonych do rejestratora.

Opisane rozwiązanie znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba wyświetlenia materiału wizyjnego uporządkowanego do zdarzeń zaistniałych w systemie kontroli dostępu bez konieczności ręcznego przeszukiwania zbioru wszystkich nagrań.

Bezpośr. inf. Kamil Stadnicki
ROGER

Samsung wprowadza nową linię zintegrowanych, sieciowych głowic PTZ z kompresją H.264

Samsung wprowadził na rynek nową serię kamer sieciowych przeznaczonych do ochrony lotnisk, portów, parkingów, parków przemysłowych i centrów handlowych oraz wielu innych miejsc, w których wymagana jest funkcjonalność zintegrowanych głowic PTZ.

Wszystkie cztery modele, zgodne ze standardem ONVIF, są wyposażone w wysoko oceniany procesor DSP serii SV-5 i mogą generować obrazy w rozdzielczości 4CIF przy szybkości 25 klatek na sekundę. Dzięki progresywnemu skanowaniu (funkcja *Progressive Scan*) można uzyskać ostre obrazy obiektów ruchomych, co umożliwia na przykład odczytywanie numerów rejestracyjnych szybko jadących samochodów.

Model SNP-3371 wyposażono w doskonały obiektyw zmienneogniskowy o krotności 37x. Wersja odporna na warunki atmosferyczne (SNP-3371TH) ma funkcję automatycznego śledzenia obiektu (*Auto-Tracking*) i jest oferowana w zintegrowanej obudowie ułatwiającej instalację. Kamera SNP-3302 posiada obiektyw zmienneogniskowy o krotności 30x, a jej wersja zewnętrzna, SNP-3302H, jest wyposażona w obudowę o stopniu szczelności IP66.

– Nowe głowice oferują wiele znaczących funkcji dodatkowych, których nie miały poprzednie modele, w tym zasilanie przez Ethernet (PoE +/hPoE), dzięki któremu nie jest potrzebne lokalne źródło energii, co skraca czas i ogranicza koszty instalacji – powiedział Tim Biddulph, IP Product Manager w Samsung Techwin Europe. – W kamerach stosowana jest kompresja

H.264, co pozwala zminimalizować wymagania dotyczące przepustowości sieci z zachowaniem możliwości jednoczesnego użycia kompresji MPEG-4 lub MPEG. Dla klientów oznacza to możliwość transmisji nawet dziesięciu różnych strumieni obrazów jednocześnie, do wielu lokalizacji, przy zróżnicowanej liczbie klatek na sekundę, także w czasie rzeczywistym oraz przy różnej rozdzielczości.

Wszystkie cztery modele są kamerami dzień-nocnymi wyposażonymi w filtr podczerwieni. Tworzą obraz o rozdzielczości 600 TVL, a dzięki przetwornikom CCD doskonale sprawdzają się w złych warunkach oświetleniowych. Kamery te mają funkcję Wide Dynamic Range (WDR), która usuwa problemy powodowane przez oświetlenie tylne 160 razy efektywniej niż standardowa funkcja BLC. Wyposażono je także w funkcję inteligentnej analizy obrazu (IVA), w tym funkcję wykrywającą pojawienie się lub zniknięcie obiektów, jak również w wirtualną barierę z detekcją kierunku ruchu.

Użytkownicy przywykli już do wszystkich oferowanych funkcji, takich jak cyfrowa redukcja szumów trzeciej generacji (SSNR III), wielokątne strefy prywatności, wielojęzyczne menu (OSD) oraz dwukierunkowa transmisja dźwięku, ale warto dodać, że wszystkie nowe modele mogą dodatkowo współpracować z oprogramowaniem zarządzającym wiodących producentów, takich jak Milestone, Exacq, Griffid, Ipronet, Mirasys czy polski Alnet Systems.

Duży asortyment akcesoriów i uchwytów umożliwia montaż ścienny, słupowy, podokienny, podwieszany, narożny oraz sufitowy.

Bezpośr. inf. David Solomons
DRS Marketing



Wideodomofon IP T24M firmy Mobotix

Nowy wideodomofon **IP T24M** to funkcjonalne i łatwe w montażu urządzenie o wyjątkowych możliwościach. Co go wyróżnia? Dzięki zastosowanej kamerze hemisferycznej cały obszar przed wejściem do budynku jest objęty obserwacją, a wewnętrzna pamięć urządzenia umożliwia rejestrację obrazów z kamery. Po wciśnięciu przycisku dzwonka zostaje nawiązane dwukierunkowe połączenie wizyjne. Aby odebrać, można użyć nie tylko domowego wideotelefonu, ale także telefonu komórkowego lub komputera (w każdym miejscu na świecie, w którym jest dostęp do sieci). Wbudowana w wideodomofon T24M kamera może nagrywać w sposób ciągły lub np. tylko wtedy, gdy przed domofonem zostanie wykryty ruch. Można zapamiętać o kluczach – T24M pozwoli otworzyć



drzwi po podaniu kodu PIN lub za pomocą karty RFID. Wideodomofon umożliwia pozostawienie wiadomości głosowej, która będzie odtwarzana po naciśnięciu przycisku dzwonka. Może także odtwarzać indywidualne komunikaty dla osób otwierających drzwi kodem PIN lub kartą RFID. Instalacja jest bardzo prosta – wystarczy kabel ethernetowy lub dwużyłowy kabel wraz z adapterem Mx2wire, aby podłączyć domofon do sieci.

Wideodomofon IP T24M to początek nowej linii produktów marki Mobotix mających zastosowanie w automatyce budynkowej. Obsługuje standard VoIP/SIP wykorzystywany w większości telefonów IP.

Bezpośr. inf. Linc Polska

System CEM w obiektach w Poznaniu i Szczytnie

Centrum Nauki i Technologii w Poznaniu

Firma **CEM** będzie ochraniać Centrum Nauki i Technologii w Poznaniu. Jest to pierwsze tego typu centrum na terenie Polski. Do ochrony wybrano system CEM AC2000 kontrolujący 64 przejścia, w którym zastosowano inteligentne sieciowe kontrolery CEM eDCM300 przystosowane do obsługi dwójga drzwi. System AC2000 będzie kontrolować ruch osobowy na całym terenie centrum. Pracownicy i goście będą korzystać z profesjonalnych kart identyfikacyjnych.

Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie

Z firmą **CEM** zawarto także kontrakt na ochronę Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie. Do ochrony siedziby tej szkoły, jej personelu oraz wyposażenia użyty zostanie system zarządza-

nia bezpieczeństwem CEM AC2000 SE. Wymaganiem klienta była możliwość projektowania funkcji związanych z tworzeniem tras komunikacyjnych. Spełnia je aplikacja AC2000 VIPPS, która pozwala użytkownikom na projektowanie stałych lub czasowych tras komunikacyjnych z wykorzystaniem identyfikatorów zawierających dane tekstowe, znaki firmowe, wielokolorową grafikę, zdjęcia, kody paskowe i podpisy. Ponadto system wykorzystuje aplikację AC2000 Visitors, która umożliwia użytkownikom dodawanie rekordów związanych z gośćmi oraz monitoring i kontrolę ruchu posiadaczy tymczasowych kart identyfikacyjnych.

*Bezpośr. inf. CEM
Tłumaczenie: Redakcja*

SUMA dystrybutorem kamer Brickcom

Od stycznia 2012 roku firma **SUMA** jest dystrybutorem kamer sieciowych tajwańskiego producenta **Brickcom**. Urządzenia tej marki uzupełniają ofertę firmy SUMA m.in. o linię kamer Wi-Fi o rozdzielczościach od 1 Mpix do 5 Mpix. Produkty Brickcom są oferowane razem z bezpłatnym 64-kanalowym oprogramowaniem do nagrywania i zarządzania wizją. Kamery Brickcom współpracują również z urządzeniami QNAP i oprogramowaniem Milestone.



Bezpośr. inf. SUMA

profesjonalne rozwiązania
do cyfrowej rejestracji obrazu
ponad 60 000 instalacji
pracujących na całym świecie

www.alnetsystems.com



blisko 1000 kamer zintegrowanych
z oprogramowaniem Alnet Systems
wybór należy do Ciebie!

sieciowe oprogramowanie do
cyfrowej rejestracji obrazu



hybrydowy system do
cyfrowej rejestracji obrazu



hybrydowy system do
cyfrowej rejestracji obrazu HD-SDI



profesjonalne
oprogramowanie
klienckie



oprogramowanie
klienckie dla
urzędzeń mobilnych



System Przedszkolak firmy ROGER

W ofercie firmy **ROGER** dostępny jest nowy system do rozliczania czasu pobytu dziecka w przedszkolu. **System Przedszkolak** jest przeznaczony zarówno dla placówek publicznych, jak i niepublicznych. Ze względu na swoją elastyczność może on być łatwo dostosowywany do zasad rozliczania obowiązujących w danej gminie. Działanie systemu polega na rejestracji obecności za pomocą kart zbliżeniowych EM125kHz i odpowiednim naliczaniu związanych z nią opłat przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze PC. Rolę terminala rejestracji obecności pełni kontroler dostępu PR602LCD, który jest wyposażony we wbudowany czytnik kart, wyświetlacz oraz klawiaturę numeryczną z czterema klawiszami funkcyjnymi. System umożliwia wyliczenie całkowitej miesięcznej należności za pobyt dziecka w przedszkolu na podstawie trzech kryteriów:

- czasu pobytu (podział na okres bezpłatny i dowolną liczbę okresów płatnych),
- wyżywienia (definiowalna stawka dzienna lub osobna stawka za każdy posiłek),
- zajęć dodatkowych (gimnastyka korekcyjna, języki obce, basen itp.).



System Przedszkolak ułatwia pracę dyrektorowi placówki wychowawczej poprzez usystematyzowanie procesu rozliczeń i ograniczenie możliwości popełniania błędów. Terminal PR602LCD może być dodatkowo wykorzystany w kontroli dostępu do przedszkola. Korzyści ze stosowania nowego systemu firmy ROGER dostrzegą z pewnością również rodzice – nie będą musieli odręcznie wpisywać godzin obecności, a czas pobytu ich dzieci w przedszkolu będzie rejestrowany z dużą dokładnością.

*Bezpośr. inf. Filip Paprocki
ROGER*

Systemy sygnalizacji pożarowej Schrack Seconet w obiektach dydaktyczno-naukowych

SCHRACK
S E C O N E T

W minionym roku doszło do pożaru w jednym z największych i najważniejszych zbiorów naukowych w Polsce – w Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie. Wyposażenie obiektu w najnowsze **systemy sygnalizacji pożarowej Schrack Seconet** zapobiegło rozprzestrzenieniu się pożaru i umożliwiło przeprowadzenie szybkiej i skutecznej akcji gaśniczej. Sygnał z centrali został błyskawicznie przekazany do straży pożarnej, która na miejscu zdarzenia pojawiła się już po kilku minutach.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat działalności w Polsce firma Schrack Seconet Polska zabezpieczyła zaawansowanymi systemami sygnalizacji pożarowej kilkadziesiąt obiektów naukowych. W ostatnim roku lista referencyjna powiększyła się o kilka kolejnych, będących również zabytkami architektury.

W roku 2011 Schrack Seconet zabezpieczył m.in. Bibliotekę Uniwersytecką we Wrocławiu. Cały obiekt składa się z trzech budynków będących zabytkami architektury oraz nowego budynku głównego, w którym znajdują się księgozbiory i zespoły funkcjonalne. Biblioteka została wyposażona w doskonałe systemy bezpieczeństwa, między innymi w systemy sygnalizacji pożarowej Schrack Seconet. W obiekcie zainstalowano w sumie prawie 1,6 tys. inteligentnych, multisensorowych czujek CUBUS MTD 533 wykrywających wszystkie pożary testowe (TF1–TF9). Co więcej, mogą one być zastosowane jako czujki dymu, ciepła lub jako czujki dualne dymu/ciepła, a dzięki zastosowanej technice interaktywnego działania CUBUS Nivellierung mogą dostosowywać swoją czułość do zmieniających się warunków otoczenia. System składa się z pięciu modułowych central sygnalizacji pożarowej Integral IP, których architektura została oparta na idei stuprocentowej redundancji sprzętowej i programowej, a każda centrala ma zdolność

zapamiętania do 65 tys. zdarzeń. Praca poszczególnych komponentów jest nadzorowana przez system wizualizacji i zarządzania SecoLOG – efektywne wielostanowiskowe narzędzie graficzne z przyjaznym użytkownikowi interfejsem – umożliwiający przegląd zarejestrowanych zdarzeń oraz obsługę całego systemu sygnalizacji pożarowej.

W roku 2011 firma Schrack Seconet zabezpieczyła także dwie placówki naukowe w Kielcach – Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego oraz Politechnikę Świętokrzyską. Wszystkie obiekty uniwersyteckie to 25 budynków o łącznej powierzchni około 77 tys. m², częściowo wyposażonych w systemy sygnalizacji pożarowej Integral IP i w ponad 300 innowacyjnych, optyczno-temperaturowych czujek CUBUS MTD 533. Politechnika Świętokrzyska, będąca najstarszą wyższą uczelnią w tym regionie, w roku 2011 zyskała kolejny budynek, który odznacza się przede wszystkim innowacyjnością, nowatorskimi rozwiązaniami służącymi do pozyskiwania i akumulowania ciepła oraz nowoczesnymi technologiami informacyjnymi wykorzystywanymi do sterowania i monitoringu. Najwyższy poziom bezpieczeństwa budynku zapewniają również innowacyjne systemy sygnalizacji pożarowej Schrack Seconet Integral IP oraz system wczesnej detekcji AirSCREEN ASD 535.

W ubiegłym roku firma Schrack Seconet wyposażała w swe systemy również Akademię Muzyczną im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu, Bibliotekę Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz Wydział Biologii Uniwersytetu Gdańskiego. W trakcie realizacji są kolejne systemy, m.in. w obiektach na terenie Warszawy.

*Bezpośr. inf. Marta Nowak, Krzysztof Kunecki
Schrack Seconet Polska*



IDENTIFY NEW PRODUCTS AT THE SECURITY EVENT OF THE YEAR

VISIT **IFSEC INTERNATIONAL** TO STAY COMPETITIVE IN YOUR MARKET, DISCOVER NEW BENEFITS OF **ANALOGUE, IP AND HYBRID SOLUTIONS** AND TAKE ADVANTAGE OF FREE TECHNICAL EXPERTISE AND ADVICE.

ACCESS CONTROL | CCTV | COUNTER TERROR | FIRE SOLUTIONS |
INTRUDER ALARMS | IP/NETWORK SECURITY | LONE WORKER |
PHYSICAL SECURITY

IFSEC INTERNATIONAL IS PART OF THE PROTECTION & MANAGEMENT SERIES, UNITING **SECURITY** AND **FIRE** WITH **FACILITIES** AND **SAFETY** PROFESSIONALS.

SEARCH IFSEC   

FEATURING:

- ▶ NEXT GENERATION CCTV & SURVEILLANCE THEATRE
- ▶ SECURITY MANAGEMENT THEATRE
- ▶ TAVCOM TRAINING THEATRE
- ▶ IP ASSURED ZONE
in association with Anixter
- ▶ INTELLIGENT INTEGRATION ZONE sponsored by ISM

REGISTER FOR FREE ENTRY QUOTING: ZPA AT WWW.IFSEC.CO.UK

SUPPORTED BY



OFFICIAL
MEDIA PARTNER



ORGANISED BY



System CEM zabezpiecza dworzec lotniczy w Budapeszcie

Firma CEM Systems, stanowiąca część korporacji Tyco Security Products, ogłosiła, że system CEM AC2000, z powodzeniem wykorzystywany na dworcu lotniczym w Budapeszcie, został rozbudowany i obecnie obejmuje także nowy terminal Sky Court, którego budowa kosztowała ponad 200 milionów EUR. Rozbudowy dokonała firma Bull Hungary, która jest autoryzowanym dystrybutorem sprzętu CEM.

Projekt, którego realizacja rozpoczęła się w czerwcu 2009 r. i została zakończona w marcu 2011 r., obejmował budowę hali Sky Court o powierzchni 40 000 m², a także renowację istniejących obiektów o łącznej powierzchni 55 000 m². Budynek Sky Court łączy dwa istniejące terminale 2A i 2B budapesztańskiego lotniska i podwaja jego przepustowość. System CEM AC2000 został zainstalowany na dworcu lotniczym w Budapeszcie w roku 1995 i był stopniowo modernizowany, by uwzględnić zmiany w technologii zabezpieczeń. Obecnie, w ramach rozbudowy lotniska, w budynku Sky Court zainstalowano ponad 200 czytników kart identyfikacyjnych typu S610e i skanerów linii papilarnych typu S610f.

Czytniki kart identyfikacyjnych typu S610e są wyposażone w wyświetlacze LCD, dzięki czemu personel lotniska jest na bieżąco informowany o stanie systemu. Wyświetlane są między innymi takie informacje jak „niewłaściwy przedział czasowy” czy „karta straciła ważność”. Dodatkowe korzyści wynikają z zastosowania klawiatur, dzięki którym personel może posługiwać się kodami PIN, co podwyższa poziom bezpieczeństwa obiektu. Czytnik typu S610e zapewnia najwyższy poziom wiarygodności, gdyż wykorzystuje wewnętrzną bazę danych umożliwiającą weryfikację ważności kart identyfikacyjnych w trybie off-line. Oznacza to, że nawet w przypadku chwilowych przerw w komunikacji między hostami systemu AC2000 a serwerem personel lotniska może nadal posługiwać się kartami identyfikacyjnymi dzięki rekordom zapamiętanym w wewnętrznych pamięciach czytników.



A Tyco International Company

W projekcie przewidziano również zastosowanie czytników biometrycznych typu CEM S610f zawierających skanery linii papilarnych. Podwyższyło to poziom bezpieczeństwa w krytycznych miejscach na obszarze portu lotniczego oraz na terenie zaplecza. Zastosowanie tych czytników eliminuje konieczność stosowania oddzielnego systemu biometrycznego, gdyż odciski linii papilarnych są pobierane w tym samym momencie co pozostałe dane dotyczące posiadacza karty identyfikacyjnej. Oprogramowanie systemu AC2000 nie przechowuje ani aktualnych danych dotyczących posiadaczy kart identyfikacyjnych, ani obrazów odcisków linii papilarnych. Zamiast tego, w wyniku analizy odcisków linii papilarnych, wyznaczane są unikatowe liczby identyfikacyjne, które są przechowywane zarówno w bazie danych w centralnym serwerze systemu AC2000, jak i w lokalnych bazach danych czytników biometrycznych typu S610f zainstalowanych w pobliżu chronionych przejść.

– *Ponadto, podczas rozbudowy systemu AC2000 i powiększania obszaru objętego ochroną o teren nowego budynku Sky Court, również sam system zabezpieczający port lotniczy w Budapeszcie został zmodernizowany, tak by spełniał współczesne wymagania* – powiedział Andrew Fulton, menadżer odpowiedzialny za rozwój systemów produkowanych przez firmę CEM Systems. – *Modernizacja polegała na wprowadzeniu zmian w aplikacji obsługującej gości przebywających na terenie lotniska, a także na przystosowaniu systemu AC2000 do pracy z kartami identyfikacyjnymi PicoPass stanowiącymi najnowsze rozwiązanie technologiczne, które zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa.*

– *Zastosowanie technologii PicoPass jest bardzo istotną modyfikacją systemu bezpieczeństwa dworca lotniczego w Budapeszcie, która plasuje ten system w czołówce światowych rozwiązań w dziedzinie bezpieczeństwa* – powiedział Bela Troszt, doradca firmy Bull Hungary.

Po modernizacji systemu bezpieczeństwa lotniska i zakończeniu prac związanych z budową budynku Sky Court dworzec lotniczy w Budapeszcie może służyć za przykład wiodących rozwiązań w Europie Centralnej i Środkowej.



Bezpośr. inf. CEM
Tłumaczenie: Redakcja

INTELLIGENT SECURITY



AC2000

Tworzenie bezpiecznego, solidnego i inteligentnego systemu zabezpieczeń jest jak rozwiązywanie zagadki, która jest unikalna dla każdego z naszych klientów. Ponieważ jesteśmy jednym z niewielu producentów, którzy projektują i produkują urządzenia i oprogramowanie zaawansowanych systemów kontroli dostępu, jesteśmy w stanie dostosować się do indywidualnych wymagań stawianych przez klientów. Elastyczność i inteligencja systemów jest naszą zaletą.

Rozbudowany system zarządzania bezpieczeństwem AC2000, który współpracuje z wysokiej jakości czytnikami IP, sterowaniem przejściami z wykorzystaniem PoE+ (Power over Ethernet Plus) oferuje klientom wysoki standard zintegrowanych systemów bezpieczeństwa.



CEM SYSTEMS

A Tyco International Company

Odwiedź CEM Systems przy stoisku nr 1

Więcej informacji możesz uzyskać kontaktując się z nami:
Telefon: +44 28 9045 6767
Email: cem.info@tycoint.com
Strona internetowa: www.cemsys.com

CEM Systems, wchodzący w skład firmy Tyco Security Products, jest czołowym dostawcą w pełni zintegrowanych systemów zarządzania bezpieczeństwem.

© 2012 Tyco International Ltd and its Respective Companies. All Rights Reserved

Usługa hostingu wizyjnego oferowana przez firmę Linc



Hosting wizyjny to innowacyjna usługa umożliwiająca użytkowanie systemu monitoringu. Klient kupuje jedną z wybranych kamer IP i ponosi opłaty miesięczne w formie abonamentu. Może wykupić sam dostęp do obrazu na żywo lub dostęp do obrazu na żywo z możliwością archiwizacji.

Archiwizacja jest dokonywana w centrum komputerowo-sieciowym, w którym klient otrzymuje swoją przestrzeń dyskową. Dzięki temu dostęp do obrazu na żywo i nagrań jest możliwy praktycznie w każdym miejscu, w którym mamy dostęp do Internetu. Takie rozwiązanie można zatem nazwać „monitoringiem w chmurze”.

Hosting wizyjny doskonale sprawdzi się w rozwiązaniach wykorzystujących od jednej do czterech kamer – np. w sklepach, aptekach, księgarniach, autosalonach, hotelach, lokalach gastronomicznych, małych firmach, przedszkolach i żłobkach, przychodniach lekarskich, domach mieszkalnych.

Hosting wizyjny jest rozwiązaniem otwartym (mogą być wykorzystane urządzenia produkowane przez firmy Panasonic, Axis, Vivotek, Sony, Mobotix i inne), ekonomicznym (wyeliminowanie rejestratora wizyjnego), sprawdzonym i stabilnym (ponad 50 000 wdrożeń). Umożliwia dostęp do obrazu na żywo i nagrań archiwalnych praktycznie z każdego miejsca na świecie (smartfon, tablet, PC). Koszty instalacji i serwisowania są niskie (dotyczą tylko kamery). Nie ma ryzyka utraty danych. Możliwości rozbudowy systemu w przyszłości są nieograniczone (skalowalność).

Hosting wizyjny to obecnie jedna z najszybciej rozwijających się dziedzin w branży zabezpieczeń.

Bezpośr. inf. Linc Polska

Samsung Techwin Europe ma nowego dyrektora sprzedaży i marketingu

Gary Rowden został mianowany na stanowisko dyrektora sprzedaży i marketingu w **Samsung Techwin Europe**.

Gary Rowden, który ostatnio był dyrektorem sprzedaży w firmie Anixter International (dystrybutor urządzeń IP), od ponad 20 lat pracuje w branży zabezpieczeń elektronicznych, zarówno dla firm produkcyjnych, jak i dystrybucyjnych.

– *Cieszy nas fakt, że mogliśmy zatrudnić Gary’ego na kierowniczym stanowisku w naszych europejskich zespołach sprzedaży i marketingu* – powiedział Johan Park, dyrektor zarządzający w Samsung Techwin Europe. – *Chcemy budować odnoszącą sukcesy europejską firmę, promować i popularyzować rozwiązania IP z zakresu zabezpieczeń oraz wspierać konsumencki rynek tej branży. Zdolności kierownicze Gary’ego oraz jego wiedza z zakresu metod promocji i wsparcia rozwiązań sieciowych jest nieoceniona i pomoże osiągnąć te cele.*

Filozofię Smarter Security firmy Samsung odzwierciedla szeroki asortyment produktów. Klienci mogą wybierać najlepsze, gotowe rozwiązania i wymieniać urządzenia analogowe na sieciowe w zależności od ich indywidualnych potrzeb. Od roku 2012 jednym z najważniejszych celów firmy Samsung jest udowodnienie instalatorom, integratorom

systemów, projektantom oraz użytkownikom końcowym, że jeśli wybiorą urządzenia IP marki Samsung, otrzymają sprzęt z nawiązką spełniający ich oczekiwania. Jednocześnie zabezpieczenia firmy Samsung, w tym urządzenia ułatwiające opiekę nad dziećmi oraz inteligentne kamery domowe, całkowicie zmieniają sposób wykorzystania sprzętu wizyjnego w domach prywatnych.

– *Jestem niezwykle podekscytowany możliwością pracy z kolegami z działów sprzedaży w całej Europie i realizacją kolejnych etapów rozwoju Samsunga na rynku zabezpieczeń. Obecnie Samsung oferuje pełen asortyment wykorzystujących technologię IP rozwiązań z dziedziny zabezpieczeń, dlatego umożliwia realizację większości projektów* – powiedział Gary Rowden. – *Naszym celem jest jak najlepszy kontakt z klientami, którzy dzięki naszym poradom i wskazówkom będą mogli lepiej poznać tę fascynującą technologię, która oferuje tak wiele korzyści. Mogą między innymi dowiedzieć się, jak w pełni wykorzystać zalety najnowszych megapikselowych kamer HD.*

Gary Rowden będzie pracować w europejskiej centrali Samsung Techwin Europe w Chertsey (+44 (0) 1932 45 5308, gary.rowden@samsung.com).

*Bezpośr. inf. David Solomons
DRS Marketing*



Nowe modele rejestratorów cyfrowych serii SRD firmy Samsung

W odpowiedzi na globalne problemy z dostępnością dysków twardych o pojemności 1 TB **Samsung** dołącza nowe modele do doskonale znanej serii SRD rejestratorów cyfrowych z kompresją H.264.

– *Natychmiastowa dostępność nowych modeli zapewni naszym klientom ciągłość dostaw w czasie, gdy wszystkie sektory rynku, nie tylko te związane z bezpieczeństwem, zostały dotknięte brakiem twardych dysków o pojemności 1 TB* – powiedział Peter Ainsworth, Senior Product Manager w Samsung Techwin Europe. – *Nowa wersja urządzenia do przechowywania danych, o pojemności 500 GB i takich samych funkcjach, jakie mają pozostałe rejestratory DVR z serii SRD, jest łatwym do zaktualizowania i niedrogim rozwiązaniem dla tych, którzy poszukują najwyższej jakości cyfrowych rejestratorów obrazu.*

Aktualnie firma Samsung oferuje także dotychczasowe modele rejestratorów w wersji bez żadnych dysków HDD. Dzięki temu klienci mogą wybrać dodatkowe, zatwierdzone przez Samsunga modele dysków twardych. Zwiększenie pojemności dysków jest możliwe dzięki jednemu z zestawów do aktualizacji, który można łatwo zainstalować w obiekcie bez utraty gwarancji na rejestrator DVR. Dostępne są zestawy rozszerzające 500 GB, a także ograniczona liczba zestawów 1 TB oraz 2 TB.

Wszystkie modele ośmio- i szesnastokanałowe mają wbudowane napędy DVD oraz funkcję wirtualnego skanowania progresywnego VPS (ang. *Virtual Progressive Scan*), która eliminuje problem rozmycia krawędzi ruchomych obiektów i zapewnia doskonałej jakości obrazy. Wbudowany serwer sieciowy oferuje opcję przeglądania na żywo oraz odtwarzania wraz z możliwością tworzenia kopii zapasowych przez przeglądarkę internetową. Działanie podwójnego kodeka umożliwia uzyskanie różnych strumieni, zarówno w przypadku nagrywania o podwyższonej jakości, jak i w przypadku zoptymalizowanej transmisji sieciowej. Wybrane modele mają jednocześnie protokoły sterowania po kablu koncentrycznym (Pelco Coaxitron i Samsung SSVC), co zapewnia użytkownikom pełną kontrolę nad funkcjami kamery oraz wygodny dostęp do menu ustawień kamer z centrum operacyjnego.

Całość jest uzupełniona wielojęzycznym menu OSD i zdejmowanym tylnym panelem, dzięki któremu twarde dyski mogą być wymieniane i dodawane bez konieczności odłączania przewodów. Dane o transakcjach z terminali ATM, POS oraz urządzeń kontroli dostępu mogą być odczytywane jako dane tekstowe przypisane do odpowiednich obrazów i w razie konieczności odtwarzane wraz z nimi podczas analizy zarejestrowanego materiału.

Bezpośr. inf. David Solomons
DRS Marketing






NETGEAR I MOBOTIX
I WSZYSTKO POD KONTROLĄ




HEMISFERYCZNY
WIDEODOMOFON IP

MEGAPIKSELOWE
KAMERY IP




NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA SIECIOWE
PRZELĄCZNIKI PoE, READYNAS'y

www.mobotix.com.pl

Więcej informacji:

Linc Polska Sp. z o.o.
Poznań, ul. Hallera 6-8

tel: +48 61 839 1900
fax: +48 61 839 2278

I Europejskie Forum Normalizacyjne – podsumowanie

W dniu 1 lutego 2012 roku w siedzibie NOT w Warszawie przy ulicy Czackiego 3/5 odbyło się **I Europejskie Forum Normalizacyjne**. Spotkanie zostało zorganizowane przez Komitet Naukowo-Techniczny FSNT-NOT ds. Normalizacji, pod patronatem prezesów NOT i PKN oraz medialnym, m.in. naszej redakcji, i dotyczyło korzyści wynikających z normalizacji w dziedzinie bezpieczeństwa.

Podstawową omawianą na forum kwestią były działania zarządcze związane z bezpieczeństwem oraz ich normalizacyjne osadzenie w praktyce dnia codziennego jako element nowoczesności i doskonalenia – od bezpieczeństwa obiektów, poprzez elementy budownictwa, maszyn oraz transportu, do zarządzania bezpieczeństwem informacji włącznie.

We wprowadzających wystąpieniach przedstawiciele PKN (dr Jerzy Krawiec – wiceprezes PKN, mgr inż. Ryszard Grabiec – kierownik Sektora Bezpieczeństwa Powszechnego PKN) ukazali rolę i znaczenie normalizacji w ciągłym procesie doskonalenia bezpieczeństwa. Kolejne prezentacje dotyczyły wykorzystania norm w optymalizacji i podwyższaniu poziomu bezpieczeństwa:

- chronionych obiektów (dr inż. Andrzej Ryczer),
- systemów IT (dr inż. Marek Blim),
- nowoczesnych budynków (mgr inż. Anna Sas-Micun),
- budowl drogowo-mostowych (mgr inż. Konrad Jabłoński),
- maszyn i urządzeń (mgr inż. Józef Gierasimiuk).

Ponadto odniesiono się do specyfiki bezpieczeństwa informacji niejawnych (mgr Łukasz Kister) oraz sposobu walidacji i warunków audytowania systemów zarządzania bezpieczeństwem (dr inż. Andrzej Wójcik).

Dobór prelegentów, pełniących istotne funkcje w KT PKN nr 52, 158, 182, 306 oraz uczestniczących zawodowo w pracach Stowarzyszenia „Nowoczesne Budynki”, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, POLALARMU oraz stowarzyszenia KSOIN, umożliwił zgromadzonym zapoznanie się z bieżącymi działaniami w zakresie tworzenia i wykorzystywania rozwiązań normalizacyjnych do doskonalenia zarządzania bezpieczeństwem w różnych aspektach życia środowiskowego i zawodowego naszego społeczeństwa.

Prowadzący – przewodniczący Komitetu Naukowo-Technicznego ds. Normalizacji inż. Bogdan Tatarowski – serdecznie podziękował prelegentom i pozostałym uczestnikom za czynny udział i przypomniał o konferencji, która odbędzie się w Poznaniu w ramach SECUREX 2012. Będzie to kolejne spotkanie poświęcone tematyce bezpieczeństwa i ochrony. Zachęcał wszystkich do dalszego działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa państwa i jego obywateli.

Opracował dr inż. Marek Blim



securex
zapraszamy na
stoisko 43 paw. 8



kontrola dostępu
rejestracja czasu pracy
systemy parkingowe
obiekty sportowe
wyciągi narciarskie

biometria

ochrona zasobów informatycznych
systemy dla oświaty
systemy dla komunikacji
karty i identyfikatory
drukarki i akcesoria do kart



Systemy biometryczne

„O moją firmę dba
system rejestracji czasu pracy
UNICARD SA”

WWW.UNICARD.PL/BIOMETRIA



UNICARD S.A.
ul. Wadowicka 12
30-415 Kraków
tel. 12 39 89 900
biuro@unicard.pl

BIURO WARSZAWA
ul. Jagiellońska 78
03-301 Warszawa
tel. 22 24 47 200
warszawa@unicard.pl

BIURO POZNAŃ
Os. Polan 33
61-249 Poznań
tel. 61 62 32 750
poznan@unicard.pl

Nowy sposób ochrony placówek bankowych

Andrzej. P. Kublik

Napady na placówki bankowe są ogromnym i stale rosnącym problemem na całym świecie. Banki szukają coraz to lepszych sposobów zabezpieczania swoich oddziałów, a także coraz skuteczniejszych sposobów odstraszania przestępców. Trendy światowe wskazują, iż to właśnie odstraszanie, oczywiście w połączeniu z najnowocześniejszymi zabezpieczeniami, przynosi najlepsze rezultaty. W końcu taniej jest zapobiegać niż leczyć



Przełomową innowacją w budowaniu systemów odstraszania przestępców jest system, który w roku 2011 wprowadził Bank of New Zealand (BNZ) do ochrony swoich 181 placówek na terenie całego kraju. Eksperci do spraw bezpieczeństwa banku poszukiwali takiego rozwiązania, które uzupełniałoby już istniejące systemy zabezpieczeń poprzez redukcję liczby samych napadów, a więc nie tylko ograniczało straty finansowe, ale przede wszystkim chroniło zarówno pracowników banku, jak i klientów. Wybrano SelectaDNA Hydra Spray służący do znakowania przedmiotów i ludzi, będący tzw. syntetycznym DNA. Kompleksowy system informacyjny ma zwiększyć skuteczność tego rozwiązania. Rolą akcji informacyjnej jest uświadomienie przestępcom istnienia tego nowego typu ochrony mienia.

SelectaDNA to rozwiązanie mające ograniczyć przestępczość poprzez wykorzystanie tzw. syntetycznego DNA, które umożliwia identyfikację mienia lub osób. Dzięki niemu można zidentyfikować sprawcę napadu i udowodnić jego winę w sądzie.

Przedstawiciele BNZ, pierwszego banku, który wprowadził taki system, stwierdzili, że jest on idealnym uzupełnieniem standardowych bankowych systemów bezpieczeństwa. Banki poszukują rozwiązań, które można łatwo dostosować do różnych pomieszczeń i istniejących systemów alarmowych. Takie rozwiązanie musi też być pod każdym względem bezpieczne, zarówno dla pracowników, jak i klientów.

– *Większość ludzi, która wejdzie do oddziału, nie będzie wiedziała, że jest w nim spray hydra* – powiedział Owen Loeffellechner, manager ds. zabezpieczeń i ochrony w BNZ.

Przed instalacją bank przeprowadził własne badania zagrożeń, które mogłyby wiązać się z użyciem sprayu zawierającego DNA. Wzięto pod uwagę między innymi kwestie nietykalności osobistej, prawa pracy czy regulacje związane z ochroną zdrowia i środowiska. Przed podjęciem decyzji bank uzyskał pewność, że rozwiązanie to jest nie tylko zgodne z prawem, ale przede wszystkim bezpieczne.

Zgodnie z opinią Polskiego Towarzystwa Kryminalistycznego produkty SelectaDNA mogą stanowić dowód w polskich sądach, a stosowanie pułapek z ich wykorzystaniem jest prawnie dopuszczalne.

Na wybór rozwiązania miały wpływ koszty zakupu, utrzymania i serwisowania systemu. Analizy ekonomiczne przeprowadzone przez BNZ wykazały, że SelectaDNA Hydra Spray spełnia wyśrubowane wymogi bankierów, które wynikają z oczekiwań przez nich rzeczywistej *value for money*.

Przeprowadzając analizę, bank wziął pod uwagę koszty wyceny zrabowanego majątku, koszty naprawy systemów zabezpieczających, koszty związane z koniecznością zamknięcia placówki, przynajmniej na czas wykonywania czynności procesowych, utratę korzyści finansowych, zagrożenie dla zdrowia i życia pracowników oraz klientów, konsekwencje wynikające z utraty przez kogoś zdrowia albo życia, negatywne konsekwencje stresu związanego z zagrożeniem, a także straty finansowe związane z utratą reputacji i koniecznością jej odbudowy.

Jak już wspominałem, odpowiednia akcja informacyjna ma duży wpływ na efektywność rozwiązania Hydra Spray.

BNZ umieścił cały system oznaczeń ostrzegawczych w swoich placówkach, które informują potencjalnych napastników, że pomieszczenia są chronione przez SelectaDNA. Kwestia odstraszania przestępców była jedną z najważniejszych przy podejmowaniu decyzji o wdrożeniu projektu.

Po aktywacji SelectaDNA spryskuje przestępcę specjalnym sprayem (Hydra Spray) w momencie, gdy opuszcza on budynek banku. Spray utrzymuje się na skórze do dwóch tygodni, a na ubraniach do sześciu miesięcy. W każdym pojemniku znajduje się spray zawierający syntetyczne DNA o unikatowym kodzie przypisanym do danego banku lub jego placówki. Oznakowana skóra lub odzież świeci na niebiesko.

Bank zwraca uwagę nie tylko na bezpieczeństwo powierzonych mu pieniędzy, ale także na unikanie zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników oraz klientów, jakie pojawia się w trakcie napadu. Testy i analizy wykazały, że SelectaDNA spełnia



Fot. 1. Oddziały Bank of New Zealand zostały specjalnie oznakowane w ramach kampanii odstraszania przed napadami



Fot. 2. Montaż systemu znakującego jest bardzo łatwy i szybki



Fot. 3. Czujnik ruchu aktywujący system SelectaDNA Hydra

chomtech.pl®
systemy bezpieczeństwa i autentyfikacji

Securex 2012
Pawilon 7
stoisko 42

chomtech.pl sp. z o.o.
ul. Mieszczańska 5, 30-313 Kraków
tel.: +48 (12) 421 43 83, fax: +48 (12) 428 12 00
www.chomtech.pl

chomguard	security	
chomguard	strażnik	
chomguard	personalizacja	
chomguard	transport	
chomguard	wizualizacja	
chomguard	rekreacja	
chomguard	goście	
chomguard	narzędziownia	
chomguard	rcp	
chomguard	parking	
chomguard	klucze	



Oferujemy:

- drukarki i akcesoria Fargo,
- czytniki zbliżeniowe i karty: iCLASS, Indala, Prox, Mifare,
- kontrolery: Avanguard Pro, Avanguard, Gateway,
- oprogramowanie Chomguard,
- materiały eksploatacyjne.



Zapewniamy pełne wsparcie techniczne i atrakcyjne rabaty dla pośredników.

Bezpośredni dystrybutor:

Zalety systemu SelectaDNA Hydra Spray:

- łatwo zintegrować go z istniejącymi systemami chroniącymi placówki,
- uzupełnia zastosowane systemy zabezpieczeń,
- jest bezpieczny dla pracowników, klientów oraz środowiska naturalnego,
- umożliwia policji identyfikację sprawców i udowodnienie ich winy,
- koszty wprowadzenia i późniejszej obsługi systemu są niskie,
- zapobiega przestępstwom, odstrasza potencjalnych napastników.

te wymagania. Loeffellechner zwrócił uwagę także na to, że zastosowanie Hydra Sprayu przy drzwiach wyjściowych wiąże się z minimalnym ryzykiem eskalacji zagrożenia dla ludzi przybywających w banku, gdyż mogą oni swobodnie wydostać się z budynku. Dodał, że należy zwrócić uwagę na oczywisty fakt, iż celem numer jeden napastnika jest ucieczka, która jest ważniejsza nawet od pieniędzy. Uwzględniono to podczas wybierania miejsc do montażu urządzeń znakujących.

Inne stosowane do tej pory rozwiązania, takie jak generatory dymu, mogą zdezorientować ludzi lub wywołać panikę, co może przełożyć się na zwiększenie zagrożenia.

Podstawą sukcesu opisanego projektu jest ścisła współpraca banku, policji oraz mediów, a także zrozumienie, iż system SelectaDNA Hydra Spray jest przede wszystkim narzędziem prewencji. Wyobraźmy sobie, że montujemy system w oddziale banku, który znajduje się w miejscu o złej sławie. Czynności, jakie musimy w związku z tym wykonać, to ustalenie z policją zasad współpracy, dokonanie prezentacji działania systemu oraz ewentualne przeszkolenie funkcjonariuszy. Gdy ten etap mamy już za sobą, musimy przygotować i przeprowadzić akcję informacyjną skierowaną *de facto* zarówno do pracowników banku, jak i kręgów przestępczych. Należy wytłumaczyć zasady działania systemu i uświadomić, jakie konsekwencje będzie miało odnalezienie u przestępcy śladów hydra sprayu. W różnych krajach wykorzystywano różne metody informowania w podobnych przypadkach, ale jak dotąd najlepsze rezultaty przynosi akcja medialna wsparta przez policję. Co istotne, ważne jest okresowe powtarzanie akcji medialnych. Dzięki temu potencjalny napastnik może zrezygnować z napadu.

W swoich wystąpieniach BNZ promuje wykorzystanie hydra sprayu, gdyż jego głównym celem jest całkowite wyeliminowanie napadów na banki. Powodzenie projektu będzie zależeć w dużej mierze od zaangażowania banków. Z pewnością można na nie liczyć – tym bardziej, że od czasu, gdy rozwiązanie SelectaDNA Hydra Spray zostało zastosowane w placówce BNZ, nie odnotowano tam żadnego napadu. Jest to najlepsze potwierdzenie nie tylko skuteczności rozwiązania, ale także właściwych założeń dotyczących wybrania właśnie jego oraz stałego nadzoru.

– *Musimy przejść do ataku, musimy być o krok przed przestępcami* – powiedział Loeffellechner. – *Podjęliśmy ogromne wyzwanie. W całej Nowej Zelandii nie ma tak innowacyjnych rozwiązań, jakie zastosowaliśmy, i nic nie zniechęca do włamań i kradzieży tak skutecznie jak SelectaDNA.*

Andrzej. P. Kublik
APK Security Systems



SECUREX 2012

pawilon 8, stoisko 38

ZAPRASZAMY



- specjalizacja w rozwiązaniach z zakresu elektroniki profesjonalnej
- projektowanie, produkcja i sprzedaż sygnalizatorów do systemów sygnalizacji pożaru i włamania, osprzętu instalacyjnego oraz kolumn sygnalizacyjnych
- wysoka jakość potwierdzona certyfikatami zgodności EC oraz świadectwami wydanymi przez CNBOP
- puszki instalacyjne odporne na działanie wysokiej temperatury **E90**
- konkurencyjne ceny

GPS w monitoringu

Daniel Kamiński



W Polsce rynek usług monitorowania obiektów z wykorzystaniem GPS zaczął rozwijać się na większą skalę około dziesięciu lat temu – w momencie upowszechnienia się łączności GPRS. Miało to związek z tym, że koszty transmisji za pośrednictwem SMS były i są wyższe. Obecnie monitoruje się już około 150 tys. obiektów ruchomych (pojazdów, maszyn, łodzi, kontenerów, motocykli oraz osób). To około 25% wszystkich monitorowanych obiektów. Jest to bardzo dobry wynik

Wiele wskazuje na to, że rynek usług monitorowania położenia oraz parametrów eksploatacyjnych obiektów ruchomych będzie się nadal rozwijać. W 2011 roku w Polsce zarejestrowano ok. 300 tys. nowych samochodów i ponad 700 tys. pojazdów używanych (samochody ciężarowe stanowiły ok. 20% wszystkich pojazdów). Wszystkich zarejestrowanych pojazdów jest w Polsce ponad 20 milionów (w tym 3 mln samochodów ciężarowych).

Przykładem tego, że monitorowanie z wykorzystaniem GPS może zostać rozwinięte jeszcze bardziej, są osiągnięcia jednej z włoskich firm, która monitoruje prawie 1,3 miliona klientów. Głównymi czynnikami sukcesu tej firmy były: ogólnoeuropejski zasięg działania, nawiązanie współpracy z firmami ochrony we wszystkich krajach objętych zasięgiem systemu oraz niskie koszty transmisji w roamingu.

Ostatnio powstało w Polsce wiele firm zajmujących się monitorowaniem GPS. Silną grupę wśród dostawców usług GPS stanowią agencje ochrony, których usługi ochronne stanowią tylko 20% – reszta to usługi logistyczne, które przypominają hosting stron WWW. W momencie zainstalowania urządzeń GPS klient końcowy otrzymuje zdalny dostęp do serwera, na którym znajdują się informacje z pojazdów. Dane te mogą być wyszukiwane, filtrowane, a następnie wizualizowane na mapach bez udziału firmy dostarczającej platformę. Klient ma pewność, że dane dotyczące jego aut, tras, punktów odwiedzin, osiąganych prędkości, czasów przejazdów, kierowców, statystyki wizyt itp. są przeglądane tylko przez niego. Może więc wykorzystywać system tak, jak tego w danej chwili potrzebuje. Wybierając pakiet logistyki, klient najczęściej wybiera prywatność, świadomie rezygnując z ochrony.

Nietypowe zastosowania GPS-u

Wielu osobom monitorowanie GPS kojarzy się z ochroną przeciwkradzieżową samochodów. Ma ono również wiele innych zastosowań logistycznych. Monitoruje się między innymi maszyny budowlane, łodzie, lokomotywy, kontenery, przesyłki.

W przypadku maszyn budowlanych, które wynajmowane są na godziny, istotne jest monitorowanie czasu pracy maszyny oraz jej lokalizacja, ponieważ czas wynajmu może się skończyć, zanim wynajęta maszyna zostanie odnaleziona, np. na 25-kilometrowym odcinku budowanej autostrady. Potrzebna jest dodatkowo informacja odnośnie sposobu wykorzystania sprzętu – na biegu jałowym maszyna może spalać 4 litry paliwa, natomiast na roboczym 40, a nawet 400 litrów w ciągu godziny. Bez informacji o tym, jak długo maszyna pracowała na biegu jałowym albo roboczym, nie można określić, czy dokonano kradzieży paliwa.

Poza motogodzinami ważne są warunki eksploatacji maszyn specjalistycznych oraz pojazdów. Informacje na temat przekraczanych obrotów, za wysokiej temperatury pracy przy niskim poziomie oleju szczególnie interesują firmy leasingowe oraz autoryzowane centra obsługi (ACO). Bardzo często od prawidłowej eksploatacji zależy wysokość składki czy też utrzymanie gwarancji. Jednym z przykładów może być zaskoczenie obsługi koparki w kopalni odkrywkowej, do której przyjechał serwis producenta w celu poznania przyczyny uślizgu kół. Okazało się, że zastosowano niewłaściwe opony. Dla producenta szybka reakcja miała duże znaczenie, gdyż mogła zapobiec przeciążeniu koparki.

Innego rodzaju wymagania związane są z obsługą kontenerów. Inwestorzy chcą wiedzieć, czy kontenery te są przemieszczane, a jeśli tak, to dokąd. Często zdarza się, że kontenery są składowane bez dostępu do zasilania elektrycznego przez kilka miesięcy. Dlatego bardzo ważne są pojemne baterie i mechanizmy ograniczania zużycia energii, które „wybudzają” okresowo urządzenia, gdy kontenery są w ruchu.

Miejscami bardzo trudnymi do monitorowania są zajezdnie kolejowe oraz parki maszynowe. Pierwszym powodem jest duża liczba pojazdów na małych obszarach, bardzo często w obszarach o słabym pokryciu sygnałem GSM co powoduje częste problemy z komunikacją. Drugim powodem jest mała prędkość poruszania się oraz to, że odległości pokonywane przez lokomotywy, maszyny gąsienicowe i pojazdy oczekujące w korku na rozładunek są niewielkie. Wsparciem w takich sytuacjach może być sygnał różnicowy poprawiający dokładność sygnału GPS oraz zastosowanie lokalnych stacji przekaźnikowych.

W przypadku monitorowania stanu pracy piasekarek i solarek problemy powodowane są też przez niskie temperatury oraz chemiczne oddziaływanie soli drogowej. Istotne jest sygnalizowanie pluzenia oraz posypu. Niestety bardzo często urządzenia monitorujące stan pojazdów lub maszyn montowane są tymczasowo w pojazdach podwykonawców



Rys. 1. Przykład aplikacji do lokalizacji obiektów ruchomych

i są narażone na wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych. Jest bardzo dużo interwencji serwisowych spowodowanych koniecznością naprawy lub wymiany przetartych przewodów lub zalanych urządzeń.

Nowatorskiego podejścia wymaga monitorowanie jednośladów. Pierwszym problemem jest brak miejsca na nadajnik monitorujący. Drugim – ograniczona możliwość zasilania, a kolejnym – informacja o pozycji pojazdu i kierowcy (chodzi o alarm w momencie wyrotki oraz informację o tym, czy kierowca oddzielił się od motocykla). Dodatkowym wyzwaniem jest komunikacja z kierowcą. Obecnie stosuje się specjalne ubrania, w które wszyte są sterowniki GPS, a urządzenie do komunikacji jest umieszczane w kasku. Ponadto ubrania są wyposażone w system ochrony kierowcy, który działa podobnie jak poduszki powietrzne w samochodzie.

Rodzaje sterowników GPS

Monitorowanie z wykorzystaniem GPS ma wiele zastosowań, więc na rynku dostępnych jest wiele produktów, których ceny wahają się w granicach od kilkuset do wielu tysięcy złotych. Klienci mają kłopot z wybraniem właściwego rozwiązania. Do różnych zastosowań przeznaczone są różne sterowniki. Można powiedzieć, że na rynku dostępne są urządzenia czterech kategorii: standardowe, profesjonalne, ochronne i osobiste.

Zaletą standardowych sterowników jest niska cena. Urządzenia te służą głównie do pozycjonowania obiektów ruchomych. Standardowe sterowniki są montowane w około 70% obiektów ruchomych. W celu obniżenia kosztów urządzenia te mają zintegrowane anteny GSM i GPS. Bardzo często są wyposażone w tylko jedno wejście cyfrowe, które służy do odczytu informacji o uruchomieniu/wyłączeniu obiektu ruchomego. Opcjonalnie urządzenia mogą być wyposażone w złącza do anten zewnętrznych oraz zasilania awaryjnego.

Sterowniki profesjonalne są przeznaczone do systemów, w których odczytywane są dane eksploatacyjne pojazdów i maszyn. Umożliwiają one odczyt danych z szyny CAN oraz przyłączanie czujników do wejść cyfrowych (otwarcie/zamknięcie przestrzeni ładunkowej, obroty gruszki oraz kiprowanie betonu itp.) i analogowych (temperatura, paliwo itp.). Są wyposażone w czujniki przeciążenia (akcelerome-



Rys. 2. Przykład wykorzystania nowych usług Google – Street View



Rys. 3. Przykład urządzenia do nawigacji i komunikacji z kierowcą

try), które są wykorzystywane do oceny stylu jazdy (gwałtowne hamowanie, przyspieszanie), detekcji kolizji drogowych oraz przemieszczania się pojazdu z wyłączonym silnikiem. Pozwalają na współpracę z komunikatorami, które służą do przekazywania zleceń kierowcom (adres i termin dostawy), nawigacji do punktu przeznaczenia oraz komunikacji tekstowej. Ich cena zależy od liczby obsługiwanych wejść/wyjść oraz od rodzaju obiektu ruchomego (dodatkowe wymagania, związane m.in. z zasilaniem i iskrobezpieczeńnością, dotyczą takich pojazdów specjalistycznych jak lokomotywy czy cysterny).

Trzecia grupa sterowników jest przeznaczona do ochrony obiektów ruchomych przed kradzieżą lub porwaniem. Są powszechnie stosowane w ekskluzywnych jachtach, samochodach, motorach oraz w transporcie różnych produktów (np. elektroniki, alkoholu, papierosów). Takie urządzenia są zawsze wyposażone w zapasową baterię, mają wejścia/wyjścia, do których przesyła się informacje o stanie drzwi, włazów, rolet itp., i współpracują z fabrycznym alarmem antykradzieżowym. Stanowią one ok. 20% wszystkich sprzedawanych urządzeń GPS.

Udział urządzeń osobistych w naszym rynku nie przekracza obecnie 1%. Należy wspomnieć o tym, że ich stosowanie jest obligatoryjne w Wielkiej Brytanii w przypadku pracowników samotnie obchodzących rozległy teren (kontrolujących rurociągi, nadzorujących studzienki telekomunikacyjne, naprawiających ogrodzenia itp.). Wymagają tego przepisy BHP. Dzięki tym urządzeniom służby ratownicze mogą na przykład szybko namierzyć pracownika, który miał wypadek lub zawał serca. Urządzenia wykorzystywane do lokalizowania osób są wyposażone w baterię, która wystarcza na czas pracy (od 8 do 24 godzin), czujnik położenia urządzenia (na wypadek czyjegoś zasłabnięcia) oraz – opcjonalnie – telefon alarmowy.

Obecnie pojawił się nowy typ rozwiązań osobistych. Współczesne telefony mają wbudowane moduły GPS i umożliwiają uruchomienie w tle aplikacji, która powoduje, że telefon jest rozpoznawany przez platformę GPS jako dedykowane urządzenie GPS. To rozwiązanie jest przydatne także w przypadku kradzieży telefonu.

Dodatkowe funkcje i urządzenia GPS

Sterowniki GPS mogą pełnić dodatkowe funkcje. Można stosować telefony satelitarne zamiast telefonów GSM lub równocześnie z nimi. Działanie urządzeń przestaje wtedy zależeć od jakości pracy sieci GSM. Telefony satelitarne są stosowane przeważnie w pojazdach militarnych oraz maszynach budowlanych, które pracują na obszarach mało zurbanizowanych, nie objętych zasięgiem operatorów GSM.

Kolejnym spotykanym dodatkiem są nadajniki radiowe, aktywowane w chwili kradzieży chronionego obiektu. Sygnał z nadajnika, który pracuje na wydzielonej częstotliwości jest odbierany przez służby zajmujące się odnajdywaniem skradzionych samochodów czy maszyn.

Część sterowników ma wbudowane akcelerometry lub obsługuje zewnętrzne czujniki wypadków. Sterowniki te wykorzystują pomiar przeciążeń powstałych podczas pracy pojazdów. Informacja o małych przeciążeniach świadczy o ekonomicznym stylu jazdy, natomiast informacja o dużych przeciążeniach (powyżej kilku g) – o kolizji drogowej. W przypadku kolizji dane są rejestrowane w odstępach ułamków sekund tak, aby można było odtworzyć później przebieg wypadku (podobnie działają czarne skrzynki samolotów).

Bardzo przydatny jest zintegrowany zestaw głośnomówiący, dzięki któremu kierowca może nawiązać łączność ze służbami ratowniczymi. Zestaw głośnomówiący umożliwia również dyspozytorowi połączenie się z kierowcą. Firma ochrony może zweryfikować alarm związany z kradzieżą poprzez połączenie się z interkomem w pojeździe i dokonać autoryzacji głosowej użytkownika pojazdu.

Powszechnie spotykaną funkcją jest identyfikacja kierowców, do której potrzebne jest wprowadzenie kodu na klawiaturze lub użycie pastylek Dallas czy karty dostępu. Funkcja ta jest przydatna w rejestracji czasu pracy oraz w przypadku weryfikacji zdarzeń losowych, takich jak obtarcia, stłuczki itp. Do identyfikacji może służyć również karta kierowcy, a przebieg pracy można zdalnie odczytać z tachografu.

Nowatorską funkcją jest wykorzystywanie RFID do przekazywania informacji o innych pojazdach. W razie kradzieży auta tryb

„wilk i owca” pozwala wysłać informację o zdarzeniu do wszystkich pojazdów, które mają wbudowane czytniki RFID. Jeśli skradzione auto przejedzie w pobliżu samochodu z czytnikiem RFID, zostanie automatycznie rozpoznane, a informacja o jego położeniu będzie przekazana do centrum monitorowania. Dzięki temu rosną szanse na odzyskanie skradzionego samochodu.

Niektóre sterowniki mogą również współpracować z mobilnymi rejestratorami wizji albo z podłączonymi bezpośrednio kamerami. Takie rozwiązanie jest wykorzystywane do ochrony przestrzeni ładunkowej podczas transportowania rzeczy o dużej wartości oraz w pojazdach komunikacji miejskiej – do rejestracji stanu drogi oraz przestrzeni w pojeździe. Kamery mogą też być wykorzystywane do sprawdzania, czy kierowcy zmieniają się po sześciu godzinach jazdy.

Ostatnim dodatkiem, o którym chciałbym wspomnieć, są alkomaty przyłączone do sterownika GPS. Przed uruchomieniem pojazdu kierowca musi zbadać poziom alkoholu w wydychanym powietrzu. Jeśli tego nie zrobi albo stwierdzona zostanie obecność alkoholu w wydychanym powietrzu, zapłon zostanie odcięty, a dyspozytor otrzyma stosowną wiadomość.

Rola platformy GPS

Sercem każdego systemu monitorowania z wykorzystaniem GPS jest oprogramowanie pokazujące położenie monitorowanych obiektów ruchomych na elektronicznych mapach. Dzięki niemu klient ma dostęp do aktualnych i archiwalnych danych, a firmy zajmujące się monitorowaniem obiektów ruchomych mają dodatkowo dostęp do funkcji serwisowych.

euroalarm
systemy sygnalizacji pożaru

**DORADZIMY
KIEDY GEMOS,
A KIEDY MM8000**

www.euroalarm.com.pl

Bydgoszcz 52 3254010
Gorzów Wlkp. 95 7298337
Koszalin 94 3458330
Toruń 56 6641214
Wrocław 71 3492772

SIEMENS Cerberus™

5 LAT GWARANCJI

Advanced Partner
Building Technologies
Fire Safety

SIEMENS

Dostawcy oprogramowania proponują darmowe mapy uproszczone albo mapy płatne, na których udostępniane są informacje o zatorach, dopuszczalnych prędkościach, obciążeniach dróg itp. Dostępna jest także olbrzymia baza POI (*Points of Interest*), czyli punktów interesujących.

Platformy informatyczne umożliwiają rejestrowanie obiektów ruchomych, przypisywanie im użytkowników, tworzenie stref zastrzeżonych i bezpiecznych, tworzenie korytarzy przejazdu, uaktywnianie alarmów i wysyłanie powiadomień związanych z przekraczaniem parametrów eksploatacyjnych czy też z wjazdem do strefy lub wyjazdem z niej. Pozwalają tworzyć raporty – dzienne i miesięczne, jednorazowe oraz cykliczne, ręcznie i automatycznie.

Na rynku dostępne są platformy przewidziane do obsługi sterowników jednego producenta oraz otwarte platformy obsługujące nawet kilkaset produktów. W przypadku platform zamkniętych większość operacji logicznych i obliczeniowych związanych z przeliczaniem informacji otrzymywanych z monitorowanych pojazdów jest dokonywana przez serwer. W przypadku platform otwartych duża część funkcji jest realizowana przez sterowniki (operacje mające związek ze strefami, korytarzami, przeliczanie zużytego paliwa oraz inne „pamięciożerne” operacje).

Omawiane platformy są coraz częściej integrowane z innymi systemami wykorzystywanymi w firmach, np. z programami księgowo-finansowymi, za pomocą których obliczane są koszty związane ze zużyciem paliwa lub rozliczane jest wykorzystanie kart SIM. Drugą grupą integrowanych platform są programy do obsługi transportu, w których znajdują

się informacje na temat przeglądów, wymian opon, napraw, kosztów delegacji itp.

Podsumowanie

W niniejszym artykule opisałem tylko część zastosowań GPS-u. Liczba rozwiązań stale rośnie. Mają na to wpływ nie tylko klienci, ale również producenci maszyn i pojazdów, którzy coraz częściej montują urządzenia GPS w obiektach ruchomych. Dziś są to producenci luksusowych aut, ciężarówek czy drogiej specjalistycznych maszyn. Być może w przyszłości wszystkie pojazdy będą wyposażone w urządzenia GPS standardowo. Tak samo było ze wspomaganie kierowcy czy systemami ABS. Mogą w tym pomóc programy ratownicze e-call oraz telefoniczny numer alarmowy (112).

Nie wszystkim odpowiada jednak pełna inwigilacja, nawet jeśli jest uzasadniona względami oszczędności czy bezpieczeństwa. W wielu krajach Europy firmy świadczące usługi monitorowania z wykorzystaniem GPS nie mogą pokazywać obiektów ruchomych na mapach w trybie online. W niektórych krajach centrum monitorowania nie może rozpocząć lokalizowania pojazdu, dopóki klient nie zgłosi kradzieży na policji. U nas nie ma takich ograniczeń, ale warto poznać rozwiązania przyjęte w innych krajach, aby przewidzieć możliwe zmiany legislacyjne w UE i aby nie popełnić wykroczenia poza granicami Polski.

Daniel Kamiński
OCHRONA JUWENTUS

Kompleksowe zabezpieczanie obiektów

firma **ATLine**

PIRAMID
PFSiTECH

CODELOCKS.COM

SECUREX 2012
Serdecznie zapraszamy na Międzynarodowe
Targi Poznańskie w dniach 23-26 kwietnia
PAWILON 7A | STOISKO NR 22



seria radius

RACS 4 System Kontroli Dostępu

- Do 250 podsystemów w jednym systemie.
- Do 32 kontrolerów dostępu w jednym podsystemie.
- Do 1000 kontrolerów w całym systemie.
- Bezpłatne oprogramowanie do zarządzania systemem KD.
- **INTEGRACJA** z innymi systemami:



RCP



CCTV



SSWiN

roger®

www.roger.pl



RCP Master



PR602LCD

Rozwiązania Kontroli Dostępu i Rejestracji Czasu Pracy

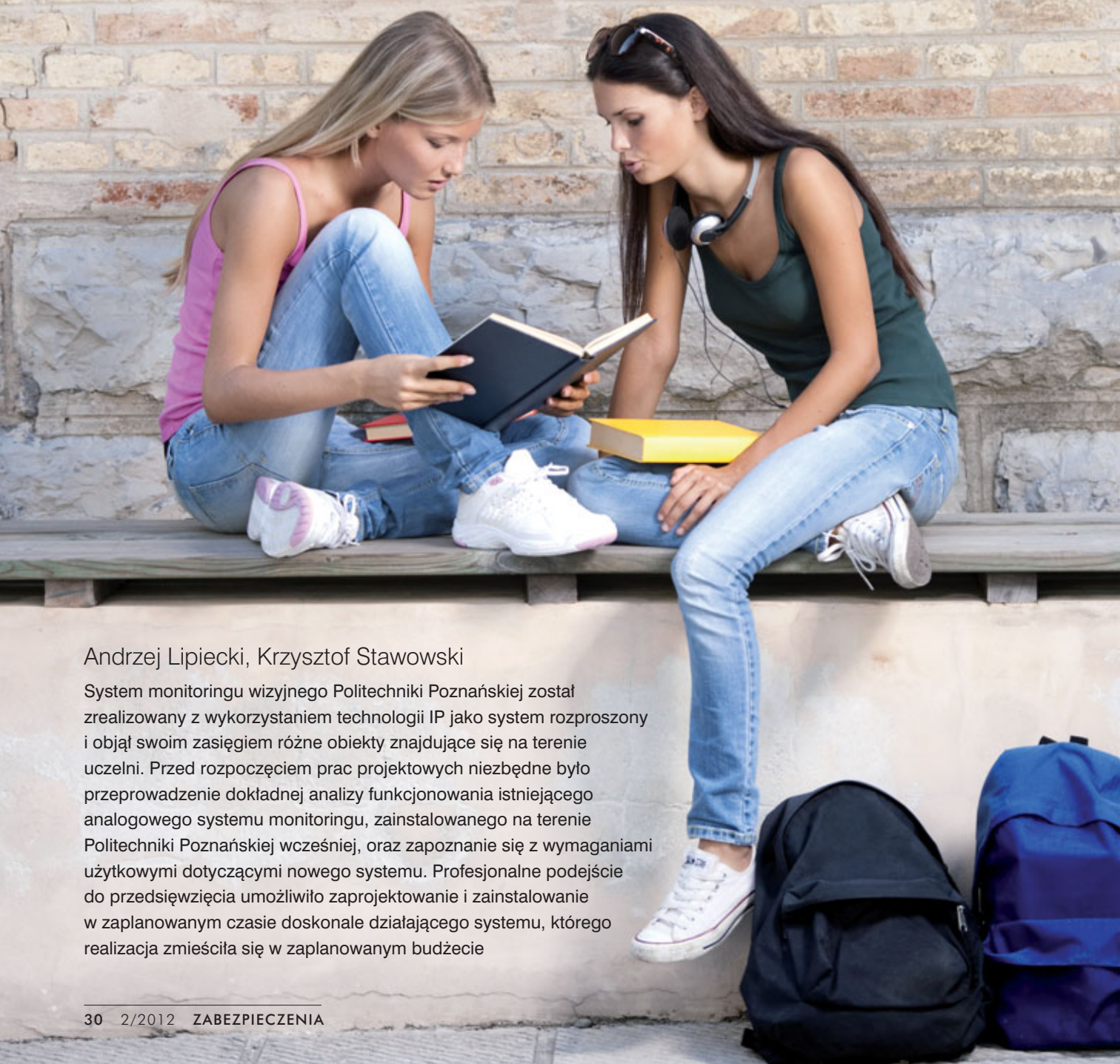


Najnowsze rozwiązania kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy
będą prezentowane podczas tegorocznej edycji targów **SECUREX**.
Serdecznie zapraszamy do odwiedzin stoiska **nr 12 w pawilonie nr 7**



securex 2012
P O L A N D

Sieciowy system monitoringu wizyjnego w obiektach Politechniki Poznańskiej



Andrzej Lipiecki, Krzysztof Stawowski

System monitoringu wizyjnego Politechniki Poznańskiej został zrealizowany z wykorzystaniem technologii IP jako system rozproszony i objął swoim zasięgiem różne obiekty znajdujące się na terenie uczelni. Przed rozpoczęciem prac projektowych niezbędne było przeprowadzenie dokładnej analizy funkcjonowania istniejącego analogowego systemu monitoringu, zainstalowanego na terenie Politechniki Poznańskiej wcześniej, oraz zapoznanie się z wymaganiami użytkowymi dotyczącymi nowego systemu. Profesjonalne podejście do przedsięwzięcia umożliwiło zaprojektowanie i zainstalowanie w zaplanowanym czasie doskonale działającego systemu, którego realizacja zmieściła się w zaplanowanym budżecie

Obecnie w systemie zainstalowanych jest 337 kamer sieciowych o rozdzielczości HD i Full HD oraz 96 kamer analogowych zainstalowanych wcześniej. Ponadto wykorzystywanych jest 20 serwerów rejestrujących obrazy z kamer oraz 11 stanowisk nadzoru. W celu zapewnienia stabilnej pracy tak rozbudowanego systemu niezbędne było zaprojektowanie i wykonanie dedykowanej infrastruktury teleinformatycznej. Realizacja tego zadania wymagała zaangażowania instalatora o wysokich kwalifikacjach i dużym doświadczeniu. Instalacja systemu monitoringu wizyjnego przyniosła realne korzyści, do których należy zaliczyć:

- nadzór wizyjny nad większością obiektów znajdujących się na terenie Politechniki Poznańskiej,
- zmniejszenie strat uczelni spowodowanych wandalizmem i kradzieżami,
- usprawnienie działania służb ochrony,
- poprawa bezpieczeństwa pracowników uczelni i studentów.

W związku z jasno określonymi założeniami projektowymi i wymaganiami inwestora przyjęto, że system zostanie zrealizowany z wykorzystaniem technologii IP. Po rozpatrzeniu rynkowych ofert różnych producentów ostateczny wybór padł na produkty firmy Sony – zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie. Na korzyść tego rozwiązania przemawiała łatwość obsługi systemu, możliwość jego rozbudowy oraz duży wybór kamer sieciowych o rozdzielczości SD, HD i Full HD, a także akcesoriów pozwalających na montaż tych kamer w dowolnych warunkach środowiskowych. Nie bez znaczenia była dostępność szczegółowej dokumentacji dotyczącej oprogramowania (API) zastosowanego w serwerach firmy Sony, co umożliwiło integrację tych urządzeń z innymi systemami pracującymi na terenie Politechniki Poznańskiej.

Kamery Sony wybrano nie tylko ze względu na wysoką jakość obrazu – duże znaczenie ma także funkcja inteligentnej analizy obrazu (DEPA – *Distributed Enhanced Processing Architecture*). Technologia ta znacznie odciąża serwery pracujące w systemie, uwalniając je od konieczności dokonywania ciągłej analizy obrazów. Dzięki temu, że dane dostarczane przez kamery są już wstępnie przetworzone, serwery potrafią o wiele szybciej reagować na zdarzenia zachodzące w systemie, a także dokonywać selekcji zarejestrowanego materiału wizyjnego w celu wyszukania określonych zdarzeń.

Jednym z zadań projektantów i instalatorów nowego systemu było wykorzystanie istniejących kamer analogowych firm Bosch oraz SANYO. W związku z tym zastosowano odpowiednie serwery wizyjne firmy Sony, które umożliwiają podłączenie kamer analogowych do systemu sieciowego oraz wykorzystanie tych kamer zgodnie z nowo przyjętymi założeniami funkcjonalnymi. Ostatecznie zdecydowano, że w nowym systemie wykorzystanych zostanie sześć modeli kamer firmy Sony, przy czym część z nich będzie miała rozdzielczość Full HD. Do rejestracji obrazów zaplanowano wykorzystanie sześciu dedykowanych serwerów firmy Sony oraz czternastu specjalnie skonfigurowanych serwerów działających w systemie Windows Server 2008, ze specjalistycznym oprogramowaniem pozwalającym na zarządzanie systemem dozorowym. Przewidziano także możliwość rejestracji obrazów na przeznaczonych do tego macierzach dyskowych.

W systemie stworzono autonomiczną infrastrukturę sieciową, która w warstwie poziomej wykorzystuje okablowanie ka-

tegorii 6, a w warstwie pionowej okablowanie światłowodowe. Zastosowano przełączniki sieciowe firm Extreme Networks oraz HP, w tym przełączniki z serii ProCurve, które są zgodne z elementami infrastruktury teleinformatycznej inwestora. W związku z tym, że stworzony system monitoringu wizyjnego jest rozproszony, wszystkie serwery zostały podłączone do wydzielonej sieci VLAN, przeznaczonej dla istniejących serwerów wizyjnych Politechniki Poznańskiej, w tym jednego serwera MASTER oraz dziewiętnastu serwerów SLAVE. Odpowiednio duża przestrzeń dyskowa serwerów umożliwia zapis i archiwizację obrazów zgodnie z oczekiwaniami inwestora. W każdym z dedykowanych rejestratorów firmy Sony zainstalowano cztery dyski o pojemności 2 TB, pracujące w trybie RAID5. Czternaście pozostałych serwerów pracujących pod kontrolą systemu Windows Server 2008 także zawiera dyski pracujące w trybie RAID5. W każdym z tych serwerów można zainstalować dodatkowe osiem dysków, każdy o pojemności 3 TB, co daje sumaryczną przestrzeń dyskową 24 TB dla każdego z serwerów.

Stanowiska nadzoru, które podobnie jak serwery są rozmieszczone w różnych obiektach Politechniki, zostały podłączone do osobnej sieci VLAN. Główne stanowisko nadzoru składa się z dwóch stacji roboczych obsługujących osiem monitorów LCD firmy SONY, o przekątnej ekranu równej 42", pracujących w trybie „ściany monitorów”. Stanowisko to pozwala na wyświetlanie obrazów ze wszystkich kamer wchodzących w skład systemu, jednakże poziom uprawnień nie pozwala na jakąkolwiek ingerencję w konfigurację systemu i tryb zapisu materiału wizyjnego. Za analizę materiału wizyjnego odpowiedzialne są wytypowane przez inwestora, uprawnione osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone i dysponują stosownymi uprawnieniami. Tak skonfigurowana sieć teleinformatyczna pozwala na nadzór nad całym systemem i wszystkimi jego składnikami z dowolnego punktu w sieci. Nadzorować mogą tylko osoby do tego uprawnione, pełniące rolę administratorów systemu. Nadzór nad działaniem systemu podlega bezpośrednio Działowi Ochrony Informacji i Spraw Obronnych Politechniki Poznańskiej.

System nie tylko pełni funkcje związane z ochroną obiektów. Ze względu na specyfikę działalności inwestora jest wykorzystywany także w celach dydaktycznych. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci Politechniki Poznańskiej zaznajamiają się z jego możliwościami i funkcjonowaniem. We współpracy z naukowcami prowadzi się prace dyplomowe, których celem jest integracja różnych systemów zainstalowanych na terenie Politechniki lub stworzenie alternatywnego oprogramowania służącego do obsługi systemu. Planowane jest także wykorzystanie lub rozszerzenie inteligentnych funkcji kamer w celu pozyskania materiału wizyjnego niezbędnego do prowadzenia prac badawczych.

Opisany system został wykonany przez doświadczonego i certyfikowanego instalatora systemów telewizji dozorowej – firmę **Eureka Soft & Hardware z Wrześni**. Firma bierze odpowiedzialność za prawidłowe funkcjonowanie systemu i jego konserwację.

Andrzej Lipiecki
Krzysztof Stawowski

Rok 2012 – koniec świata?

Czy tylko coś się kończy, a coś zaczyna?

Grzegorz Ćwiek

Majowie mieli niezwykle rozbudowany system mierzenia czasu. Na system ten składały się trzy kalendarze. Kalendarz rytualny (*tzolkin*) wyznaczał 260 dni, a nazwy dni nie powtarzały się. Drugim kalendarzem był *tum*, a trzecim *haab*. Trzeci z nich był o tyle wyjątkowy, że obejmował okres 18 miesięcy, z których każdy miał 20 dni, oraz jeden miesiąc, w którym dni było tylko pięć. Ten miesiąc Majowie uważali za bardzo pechowy. W każdym razie dni w systemie kalendarzowym Majów było łącznie 365!

Ostatnią datą w kalendarzu Majów jest 13 *baktun*, czyli 1872000 dzień po dacie „zerowej”, a to w „naszym” kalendarzu oznacza dzień 21 grudnia 2012 roku. Majowie uważali, że czas biegnie w sposób cykliczny, tzn. każdy z cykli kończy się wielkim wydarzeniem, a potem następuje początek nowego cyklu. Cykl ten nazywany był cyklem wyższym.

Skończył się rok 2012 (niekoniecznie dlatego, że Polska organizuje EURO 2012), to właściwie mamy dwa wyjścia: albo przestać zupełnie martwić się sprawami trudnymi i korzystając z życia czekać spokojnie na koniec świata, albo... przygotować się do cyklu wyższego, mając nadzieję, że co nas nie zabije, to nas wzmocni.

Nie potrafiąc do końca ocenić, jakie są postanowienia innych reprezentantów naszej branży, my sami postanowiliśmy zaryzykować i przygotować się do przejścia o poziom wyżej. Rok 2012 będzie dla nas czasem wyjątkowym – coś rzeczywiście się skończy, a coś zacznie na nowo, choć według naszego kalendarza nowy cykl nie zaczyna się w grudniu.

W roku 2012 będziemy stopniowo zmieniać formę działalności firmy – oczywiście w pewnym zakresie. Mniej więcej w połowie roku wprowadzimy na rynek szereg nowatorskich narzędzi dla instalatorów, programistów, serwisantów oraz użytkowników naszych systemów bezpieczeństwa, przede wszystkim systemów bezpieczeństwa pożarowego.

Wprowadzimy na rynek pakiet zdalnego dostępu Virtual Map w zupełnie nowej i poszerzonej formie. Nowością na rynku i – według opinii naszych kluczowych klientów – absolutnym przełomem będzie wprowadzenie do systemu mobilnego panelu zdalnego zarządzania jako aplikacji na takie urządzenia jak iPhone i iPad oraz smartfony i tablety wykorzystujące systemy operacyjne Android oraz Windows.

Na czym będzie polegać nowość? Najistotniejsze będzie to, że w dowolnym momencie będzie można skontrolować poprawność funkcjonowania systemu, a tym samym stan budynku. To da pewność, że przebywający w nim ludzie są bezpieczni. Poza tym system wraz ze zintegrowaną funkcją GPS będzie miał możliwość filtrowania informacji w zależności od tego, jak daleko od obiektu przebywa dany użytkownik. Jest to ogromnym ułatwieniem dla grup serwisowych i programistów systemu i umożliwia testowanie prawidłowości funkcji systemu. Z wieloletnich obserwacji firmy Schrack Seconet wynika, że tzw. zadywanie urządzeń i ich testowanie w fazie odbioru wymaga skoordynowanego działania wielu osób i bywa bardzo trudne, np. ze względu na konstrukcję obiektu. Podam przykład. Grupa osób dokonuje testów obiektowych czujek dymu. Po zadykowaniu uruchamiany jest alarm w centrali, a operator systemu (kolejna osoba), będąc przy centrali, potwierdza odebranie sygnału alarmowego. W przypadku jakichkolwiek zakłóceń w testach grupa testująca system w jednej części obiektu musi skomunikować się z operatorem przebywającym w innej części. Warunki obiektowe (żelbet, duże odległości) nie pozwalają jednak na prawidłowe działanie krótkofalówek czy telefonu. W takiej sytuacji można wykorzystać lokalną sieć LAN i urządzenia mobilne, aby z daleka kontrolować system – bez konieczności pozostawiania przy nim dodatkowego operatora. Jeśli dostępność kadry jest ograniczona, można wykorzystać połączenia WI-FI (LAN/WAN) do tego, by nawet jedna osoba mogła sama sprawdzić urządzenia, poruszając się po budynku

np. z tabletem, i jednocześnie skontrolować komunikaty systemowe. Innym przypadkiem wykorzystania zdalnego dostępu do systemu jest sytuacja, w której inżynierowie pracujący w obiekcie nie mogą poradzić sobie z napotkanym problemem i potrzebują pomocy innej, bardziej doświadczonej osoby z własnego zespołu lub wsparcia producenta. Jeśli wykorzystamy rozwiązanie Schrack Seconet, nie będziemy musieli czekać na przyjazd kogoś z innego miasta lub zagranicy. Możemy mieć pełny, bardzo dobrze zabezpieczony dostęp do systemu przez sieć WAN, a problem mogą rozwiązywać zespoły specjalistów z niemal każdego miejsca na globie jednocześnie.

To nie koniec pomysłów na rok 2012. Od dawna osobom instalującym okablowanie i monterom brakuje dobrych narzędzi. Niektórym brakuje też wiedzy, gdyż zbyt mało jest odpowiednich szkoleń. Być może dostawcy urządzeń nie mają ochoty ich przeprowadzać albo trudno je zorganizować. Instalatorzy mogą pracować dla różnych firm i czasem trudno skoordynować ich prace, nie mówiąc już o zebraniu ich na jednym szkoleniu. Skoro jednak przygotowujemy się do nowego „cyklu”, musimy zdać sobie sprawę z konieczności pracy „u podstaw”. Od jakości okablowania i instalacji fizycznej urządzeń zależy także czas, w jakim system zostanie oprogramowany i oddany do użytku. W roku 2012 instalatorzy systemów Schrack Seconet będą mogli pobrać elektroniczne instrukcje montażu i materiały szkoleniowe dotyczące instalacji okablowania oraz elementów systemu Integral IP na indywidualne telefony komórkowe, tablety i komputery przenośne. Będą to głównie materiały w postaci animacji 3D, z minimalną ilością tekstu. Taka forma instrukcji umożliwi bardzo szybką naukę.

Wszystkie opisane powyżej rozwiązania zostaną zaprezentowane na targach SECUREX 2012 w Poznaniu, w kwietniu tego roku, i będą dostępne dla użytkowników już kilka tygodni po prezentacji targowej. To prawdziwe trzęsienie ziemi w branży i przejście na wyższy poziom działalności. Przypominam, że wszystkie nowe funkcje systemowe są możliwe dzięki systemowi Integral IP – wprowadzonemu na rynek w zeszłym roku pierwszemu systemowi sygnalizacji pożarowej, który jest zdolny do przesyłania informacji w czasie rzeczywistym, protokołem TCP-IP (ISP-IP).

Wraz z wprowadzeniem nowego systemu i nowych form komunikacji wprowadzamy nową formę działalności na naszym rynku i – co najbardziej nas cieszy – robimy to pierwsi na świecie!

Powiększenie naszej oferty o coraz większą liczbę narzędzi elektronicznych jest znakiem czasu i częścią wyższego planu, który obejmuje także zadbanie o środowisko naturalne poprzez eliminację dziesiątek tysięcy niepotrzebnych papierów, kolorowych katalogów i pozostawieniu tylko tych ważnych (takich jak np. nowe narzędzia projektowe, które także pokażemy na targach SECUREX 2012). Przede wszystkim jednak chcemy dotrzeć do znacznie większej niż dotychczas grupy odbiorców, którzy coraz chętniej wykorzystują narzędzia elektroniczne, a także do tych, którzy na noszenie po budowie kilogramów papieru jeszcze się nie zdecydowali. Doszliśmy do wniosku, że ktoś powinien na poważnie wziąć do serca przesłanie Majów i jeszcze lepiej zabrać się do pracy dla dobra nas wszystkich.

Grzegorz Cwiek
Schrack Seconet Polska

Virtual MAP

Nowe narzędzie zdalnego dostępu do systemu Integral IP firmy Schrack Seconet



Fot. 1. Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP

Marta Nowak

W roku 2012 firma Schrack Seconet wprowadzi nowe, przełomowe rozwiązania. Jeszcze szybciej niż dotychczas będziemy zmierzać w kierunku cyfrowych technologii informacyjnych. Spośród wielu innowacyjnych produktów, które wprowadzamy na rynek polski w tym roku, na szczególną uwagę zasługuje Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP, dostosowany do urządzeń mobilnych, takich jak telefony iPhone oraz tablety iPad, i systemów operacyjnych innych producentów (Android oraz Windows). Virtual MAP jest jednym z narzędzi zdalnego dostępu do systemu Integral IP

Schrack Seconet stworzył rozwiązanie systemowe (software plus hardware) umożliwiające zdalny monitoring, obsługę, a nawet programowanie i serwis systemu sygnalizacji pożarowej. Zgodnie z naszą koncepcją bezpieczeństwa autoryzacji oraz bezpiecznej transmisji danych stworzyliśmy bezpieczne narzędzie dla użytkowników systemu oraz instalatorów. Narzędzia będące kolejnymi elementami zdalnego dostępu są rozwinięciem pakietu oprogramowania dostępnego w systemie Integral Evolution, który jako jedyny na polskim rynku uzyskał rekomendację techniczną ITB.

Schrack Seconet oferuje trzy podstawowe narzędzia umożliwiające zdalny dostęp do systemu Integral IP:

- pakiet oprogramowania Integral Application Center (IAC),
- panel zarządzania Virtual MAP jako aplikacja na komputer PC,
- Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP jako aplikacja na urządzenia mobilne.

Pierwsze rozwiązanie – pakiet oprogramowania IAC – jest przeznaczone dla programistów i instalatorów systemu Integral IP. Dzięki technologii IP można w pełni zarządzać wszystkimi centralami Integral IP. Operacje, które dotychczas były wykonywane zazwyczaj lokalnie, przez programistów systemu obecnych podczas jego tworzenia, obecnie mogą być wykonywane również zdalnie, poprzez dedykowane sieci LAN oraz Internet, właśnie dzięki komunikacji z wykorzystaniem protokołu TCP/IP.

Oprogramowanie IAC może być wykorzystywane do:

- zdalnej diagnostyki – można „odpytywać” system i analizować aktualne stany jego pracy, co jest uzupełnieniem standardowego przeglądu i serwisu instalacji sygnalizacji pożarowej;
- zdalnego wsparcia technicznego podczas uruchamiania systemu (np. do analizowania i rozwiązywania problemów przez inżynierów wsparcia technicznego);
- odbierania informacji o stanach systemu (np. o uszkodzeniu) w przypadku obiektów bezzalogowych, odbierania informacji serwisowych (np. dotyczących stopnia zabrudzenia czujek, stanu wystawień);
- zdalnej obsługi systemu sygnalizacji pożarowej z poziomu stacji roboczej PC (np. centralny system monitoringu, obsługiwanie systemu przez inżyniera serwisu technicznego etc.).

Najnowszy pakiet oprogramowania IAC daje nowe możliwości zdalnego powiadamiania o zdarzeniach w systemie Integral IP. Dedykowane serwery internetowe, które nadzorują pracę central Integral IP poprzez sieć WAN, mogą wysyłać zdalne komunikaty alarmowe (*Remote Messages*) oraz e-maile do użytkowników.

W oprogramowaniu Integral IP można zdefiniować dokładne kryteria, po których spełnieniu centrala sama powinna wezwać zdalnego operatora i za pomocą dostępnych mediów przekazać żądane informacje.

Kolejny element Zdalnego Dostępu – panel zarządzania Virtual MAP – to narzędzie, które może wchodzić w skład pakietu IAC i stanowi dokładne odwzorowanie panelu obsługi MAP centrali sygnalizacji pożarowej Integral IP na komputerze osobistym. Virtual MAP jest oferowana również jako oddzielna aplikacja przeznaczona dla użytkownika systemu Integral IP. Oferuje ona wszystkie funkcje związane z obsługą systemu, które są dostępne z poziomu standardowego panelu obsługi Integral MAP. Aplikacja może być zainstalowana na dowolnym komputerze z systemem operacyjnym Windows.

Najnowsze rozwiązanie Schrack Seconet, trzeci element pakietu – Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP – jest narzędziem, które również może wchodzić w skład pakietu IAC i stanowi odwzorowanie panelu obsługi MAP centrali sygnalizacji pożarowej, jednak aplikacja ta jest dostosowana do smartfonów i tabletów.

Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP to aplikacja przeznaczona dla użytkownika lub serwisanta systemu Integral IP. Oferuje ona wszystkie funkcje związane z obsługą, które są dostępne w standardowym panelu obsługi Integral MAP. W odróżnieniu od Virtual MAP na PC, w tej aplikacji zastosowano nie jeden, lecz dwa tryby działania. Tryb zmienia się automatycznie, po obróceniu urządzenia z pozycji poziomej do pionowej i odwrotnie, dzięki obecnemu w urządzeniach mobilnych czujnikowi (akcelerometrowi). Możliwe tryby pracy:

- standardowy – panel SSP odwzorowuje w stosunku 1:1 panel obsługi Integral MAP systemu Integral IP (położenie poziome),
- panel wskazań do monitoringu realizuje funkcje dostępne w panelu Integral IP (położenie pionowe).

Komunikacja z systemem Integral IP odbywa się za pośrednictwem serwera VPN, który realizuje połączenie z dowolną centralą z rodziny Integral IP włączoną do sieci LAN/WAN.

Aplikacja będzie dostępna na następujących platformach mobilnych systemów operacyjnych: iOS (Apple), Android (Google) i Windows Phone (Microsoft).

Koncepcja bezpieczeństwa SSP a Mobilny Panel Zarządzania Virtual MAP

Nowe rozwiązania firmy Schrack mają chronić przed nieautoryzowanym dostępem do SSP oraz przypadkowym wpływem na sposób działania krytycznych elementów obiektu. Takim rozwiązaniem jest aplikacja Virtual MAP. Przyjęta koncepcja bezpieczeństwa uwzględnia m.in. wymagania obowiązujących norm i wytycznych (np. VDE 0833-2). W szczególnym przypadku, gdy operator chce zdalnie wykonać operacje na elementach SSP, autoryzacja dostępu do systemu jest dwustopniowa. Aby nawiązać komunikację z daną centralą, należy połączyć się z nią poprzez sieć LAN/WAN i zalogować do systemu, wpisując nazwę użytkownika i hasło. Po wprowadzeniu prawidłowego hasła użytkownik ma dostęp do informacji o aktualnym stanie systemu. Jeżeli operator chce wpływać na SSP (na zmianę stanów systemu), powinien zdalnie uzyskać pozwolenie od lokalnego operatora, który umożliwi pełen dostęp do funkcji w centrali.

Możliwa jest dowolna liczba użytkowników zdalnych i udostępnianie im określonych funkcji, a także określanie sposobów autoryzacji. Dane o użytkowniku i hasło są zaszyfrowane i zapisane w centrali sygnalizacji pożarowej. Każdy użytkownik SSP może mieć inny wpływ na jego działanie, co można z góry określić. Tylko upoważniony personel może zmienić dane, przeprogramować system.

Wyczerpujących informacji dotyczących najnowszych rozwiązań Schrack Seconet, w tym również Mobilnego Panelu Zarządzania Virtual MAP, udzielimy podczas tegorocznych targów **SECUREX 2012**. Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska nr 31 w hali nr 8.

Marta Nowak

Schrack Seconet Polska

Perfekcja w genach

Mariusz Radoszewski

Przez wiele lat liniowe, optyczne czujki dymu składały się z dwóch oddzielnych, współpracujących ze sobą elementów: nadajnika i odbiornika. Gdy POLON-ALFA wprowadził do produkcji czujki DOP-40, sytuacja uległa zasadniczej zmianie. W czujkach tych nadajnik był zintegrowany z odbiornikiem. Ponadto DOP-40 – jako jedyna tego typu czujka – była wyposażona w rewolucyjny system wyznaczania toru optycznego za pomocą wbudowanego celownika laserowego. To spowodowało, że stała się ona najpopularniejszą czujką liniową na polskim rynku i instalowano ją zarówno w systemach sygnalizacji pożarowej POLON-ALFA, jak i w systemach innych producentów (w wersji DOP-40R). W tym roku, wykorzystując podstawowe założenia rozwiązań DOP-40, firma POLON-ALFA wprowadza do oferty DOP-6001 – nową optyczną, liniową czujkę dymu, która może być montowana jako detektor adresowalny w adresowalnych pętlach dozorowych central serii POLON 4000 lub – w wersji konwencjonalnej – na liniach dozorowych central IGNIS 1000

Optyczna, liniowa czujka dymu DOP-6001 jest przeznaczona do wykrywania dymu powstającego we wczesnym stadium rozwoju pożaru. Nadaje się w szczególności do ochrony pomieszczeń, w których w pierwszej fazie pożaru może pojawić się dym, a także pomieszczeń dużych, w których powinno się zainstalować wiele punktowych czujek dymu. W porównaniu z punktowymi czujkami dymu liniowe, optyczne czujki dymu są czulsze na średnią wartość gęstości dymu na długiej drodze wiązki promieniowania podczerwonego, a zatem są szczególnie przydatne do stosowania pod wysokimi sufitami/stropami lub tam, gdzie dym może ulec rozproszeniu na dużym obszarze.

Przykładowe obiekty, które są predysponowane do zainstalowania tego typu czujek to np. obiekty sakralne, obiekty zabytkowe z sufitami/stropami o dużej wartości historycznej, teatry, opery, hale widowiskowe, hale produkcyjne, pomieszczenia bardzo wysokie (nawet do 20 m), w których czujki punktowe byłyby nieskuteczne (lub ich montaż byłby bardzo utrudniony), pomieszczenia o zróżnicowanej budowie sufitu lub stropu itp.

Zasada działania czujki DOP-6001

Czujka DOP-6001 składa się z nadajnika i odbiornika promieniowania podczerwonego, które są umieszczone w jednej obudowie, oraz współpracującego z nimi oddzielnego reflektora pryzmatowego lub zespołu reflektorów (fot. 3). Zasada działania czujki polega na ciągłej analizie przezroczystości optycznej powietrza w przestrzeni pomiędzy czujką a reflektorem/zespołem reflektorów.

Czujka może znajdować się w jednym z czterech stanów: dozowanie, alarmowanie, uszkodzenie (przerwanie strumienia światła), uszkodzenie spowodowane zabrudzeniem. Jeżeli w powietrzu znajdzie się określona ilość aerozoli (dymu) zmniejszająca przezroczystość, to czujka przejdzie w stan alarmowania (zgodnie z ustawionym progiem czułości). Całkowite przerwienie strumienia światła (lub jego odbicie w wyniku pojawienia się obcego przedmiotu na jego drodze) jest sygnalizowane jako stan uszkodzenia, ponieważ nawet największe stężenie dymu w powietrzu nigdy nie spowoduje całkowitego przerwania toru optycznego czujki. Jeżeli powietrze jest czyste, czujka znajduje się w stanie dozowania.

Podczas długotrwałej eksploatacji czujki, zwłaszcza w pomieszczeniach o dużym zapyleniu, na układzie optycznym i reflektorze/reflektorach może osadzić się kurz, dlatego czujka



Fot. 2. DOP-6001 – przykładowe elementy zestawu

została wyposażona w rozbudowane układy automatycznego kompensowania wpływu zabrudzenia i warunków otoczenia w celu zachowania jej stałej czułości i zdolności do wykrywania zagrożenia pożarowego w długim okresie czasu. Dzięki tym układom próg czułości czujki pozostaje taki sam w całym zakresie kompensacji. Przy pewnym poziomie zabrudzenia czujka zgłasza stan uszkodzenia, który oznacza konieczność wykonania prac serwisowych i oczyszczenia jej, jednak czujka w dalszym ciągu może normalnie wykrywać dym i przechodzić w stan alarmowania. W przypadku zgłoszenia uszkodzenia na skutek zabrudzenia należy oczyścić reflektor/reflektory i czoło czujki. Po oczyszczeniu czujka dostraja się do nowych warunków zewnętrznych i automatycznie zmienia swój stan z uszkodzenia na dozowanie.

Komunikacja między dowolną centralą systemu POLON 4000 a czujkami DOP-6001 odbywa się za pośrednictwem adresowanej, dwuprzewodowej linii dozowej. Unikatowy, w pełni cyfrowy protokół komunikacyjny umożliwia przekazywanie dowolnych informacji z centrali do czujki i z czujki do centrali. Może to być ocena stanu otoczenia (zadymienia) i tendencji do jego zmiany, aktualna wartość analogowa temperatury i informacja o poziomie zadymienia.

Adresowalna czujka DOP-6001 jest wyposażona w wewnętrzny izolator zwarc, który odcina sprawną linię dozową od sąsiadującej części zwartej, co umożliwia dalszą niezakłóconą pracę czujki.

Elementem analizującym w czujce DOP-6001 jest mikroprocesor. Po wstępnym zestrojeniu toru optycznego czujki



Fot. 3. Elementy odbijające wiązkę promieniowania (reflektor pryzmatowy E39-R8 oraz zespół reflektorów 4xE39-R8)



Fot. 1. Czujka DOP-6001

z wykorzystaniem celownika laserowego należy zainicjować proces autoostrajania z poziomu centrali (czujki w linii adresowalnej) lub poprzez wciśnięcie przycisku *START* (czujki w linii konwencjonalnej); wówczas następuje precyzyjne zestrojenie toru optycznego czujki, a układ procesorowy rozpoczyna analizę temperatury otoczenia oraz ustawionego progu czułości. Po zapisaniu tych parametrów w swojej pamięci włącza program samoregulacji czujki. Proces samoregulacji kończy się po osiągnięciu wartości odniesienia z tolerancją $\pm 5\%$. Nastawione parametry są przechowywane w nieulotnej pamięci czujki i cyklicznie sprawdzane. Spowodowane przez dym zmiany wartości mierzonej względem tak wypracowanych progów decyzyjnych przyjmowane są przez procesor jako pożar po trzykrotnej weryfikacji.

Instalowanie czujek DOP-6001

Czujka DOP-6001 może współpracować z zespołem reflektorów 4xE39-R8 – wówczas jej zasięg wynosi od 50 m do 100 m – lub z reflektorem pryzmatowym E39-R8 przy zasięgu od 5 m do 50 m.

Na jednej pętli adresowalnej dowolnej centrali systemu POLON 4000 można zainstalować nawet do 64 czujek DOP-6001.

Na jednej konwencjonalnej linii dozorowej lub na liniach bocznych (za adapterami ADC-1, ADC-38) może pracować tylko jedna czujka DOP-6001 bez rezystorów końcowych.

Przed zainstalowaniem czujki konieczne jest zadeklarowanie systemu, w którym ma ona pracować, oraz ustawienie progu czułości (w systemie adresowalnym ustawia się go w programie centrali, a w systemie konwencjonalnym – za pomocą zworek na obudowie czujki). Jednym z kryteriów doboru czułości może być odległość pomiędzy czujką a reflektorem/zespołem reflektorów. Zalecane poziomy czułości to:

- 18% – w przypadku odległości od 5 do 20 m,
- 30% – w przypadku odległości od 20 do 50 m,
- 50% – w przypadku odległości od 50 do 100 m.

Jeśli warunki, w jakich pracuje czujka, są trudne, można doświadczać ustalić właściwą dla danego środowiska czułość. Czujkę DOP-6001 i reflektor/zespół reflektorów mocuje się na przeciwległych ścianach, słupach lub innych elementach konstrukcyjnych pomieszczenia. Ściany powinny być stabilne, nie powinny podlegać wibracjom. Do ściany należy przymocować podstawę regulacyjną czujki, a naprzeciwko czujki umieścić reflektor/zespół reflektorów.

Czujkę należy umieścić na podstawie regulacyjnej po uprzednim przyłączeniu przewodów.

Nie ma możliwości regulacji położenia reflektora pryzmatowego – należy go przykręcić lub przykleić do płaskiego podło-

ża. Ustawienie czujki względem reflektora/zespołu reflektorów jest optymalne wówczas, gdy odbite światło laserowe oświetla czujkę. Po odłączeniu zewnętrznej baterii i założeniu osłony czujki wystarczy wcisnąć przycisk *START*, w wyniku czego jedna z diod (żółta albo zielona) będzie impulsowo świecić. Po około 40 s diody powinny przestać świecić, co oznacza prawidłowe (dostosowane do odległości pomiędzy czujką a reflektorem/zespołem reflektorów) wyregulowanie wiązki promieniowania. W czasie dostrajania podłączona do centrali czujka będzie zgłaszać stan uszkodzenia. Po przyciśnięciu przycisku *START* i dostrojeniu się czujki do odległości od reflektora/zespołu reflektorów czujka zmieni swój stan na dozorowanie.

Zalecenia projektowe

Optyczna, liniowa czujka dymu DOP-6001 pracuje optymalnie na wysokości do 12 m. W przypadku montażu na dużych wysokościach (do 20 m), należy przewidzieć umieszczenie drugiego rzędu czujek, odpowiednio gęściej rozmieszczonych, na pośredniej wysokości stropu.

Maksymalna szerokość dwuwymiarowego obszaru chronionego przez czujkę jest zależna od wysokości pomieszczenia.

Wysokość H	Promień działania D	Odległość od stropu	
		Przy nachyleniu do 20°	Przy nachyleniu powyżej 20°
do 6 m	6 m	od 0,2 m do 0,5 m	od 0,3 m do 0,5 m
od ponad 6 m do 12 m	6,5 m	od 0,3 m do 0,7 m	od 0,4 m do 1,0 m
ponad 12 m	7 m	od 0,6 m do 0,9 m	od 0,8 m do 1,2 m

Maksymalna powierzchnia chroniona przez pojedynczą czujkę liniową, przy odległości 100 m pomiędzy czujką a zespołem reflektorów i wysokości stropu 10 m, wynosi około 1300 m² (2D x 100 m), a więc czujka ta może zastąpić kilkanaście punktowych czujek dymu.

Odległość promienia podczerwieni czujki od ściany bocznej pomieszczenia nie powinna przekraczać D, a od promienia czujki sąsiedniej 2D. Odległość promienia od przeszkody, np. wystającej ścianki, prostopadłej do ściany bocznej, nie powinna być mniejsza niż 0,5 m.

Czujka powinna cały czas „widzieć” współpracujący reflektor/zespół reflektorów; powinna być usytuowana w obiekcie tak, aby jej tor optyczny nie był nawet czasowo przesłaniany przez ruchome przedmioty czy urządzenia, np. podnośniki, dźwigi itp. W pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, minimalna wysokość, na jakiej należy zainstalować czujkę, powinna wynosić 2,7 m (wyciągnięte ręce człowieka nie powinny przeciąć toru optycznego). Nie ma takiego ograniczenia w przypadku niskich, długich czy wąskich pomieszczeń, w których nie przebywają ludzie.

Uwaga: Dane przytoczone w tabeli, zwłaszcza wielkość promienia działania D w zależności od wysokości stropu, wynikają z przeliczeń stosunku położenia czujki liniowej względem czujek punktowych w komorze pożarów testowych i pokrywają się z danymi przedstawionymi w VdS 2095:2005.

Odbiega to od danych zawartych w specyfikacji PKN-CEN/TS 54-14:2006, w której dla wszystkich wysokości przyjęto D równe 7,5 m.

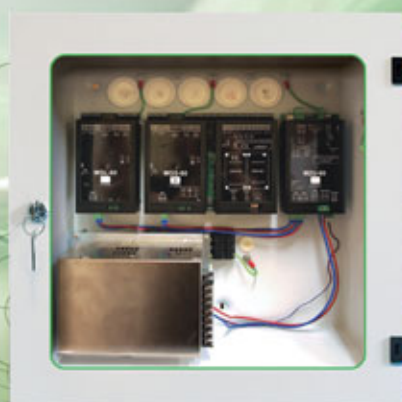
mgr inż. Mariusz Radoszewski
POLON-ALFA



Fot. 4. Ustawianie toru optycznego

UCS 6000

UNIWERSALNA
CENTRALA
STERUJĄCA



WEJŚCIA ▼	UCS 6000	WYJŚCIA ▲
• praca samodzielna  czujki przyciski oddymiania		• sterowanie 24 V  klapy z siłownikami dwukierunkowymi 2 lub 3 przewodowymi
• praca jako element adresowalny w systemie POLON 4000 		 klapy z siłownikami ze sprężyną
 czujnik deszczu i/lub wiatru  przyciski przewietrzające		 sterowanie elektrozrymaczami itp.
• ponad 20 wersji • niemal dowolna konfiguracja • dedykowany program konfiguracyjny • 5 lat gwarancji		
WSPÓŁPRACA Z CENTRALAMI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ WSZYSTKICH PRODUCENTÓW		

Nadzór wizyjny obiektów wielkopowierzchniowych

Agata Majkucińska

Ochrona tak dużych obiektów jak porty lotnicze, stadiony czy duże centra handlowe może stanowić problem nawet dla dużych firm zajmujących się zabezpieczaniem obiektów. Dzięki nowoczesnym kamerom PTZ i profesjonalnym centrům bezpieczeństwa cały proces może być dużo bardziej wydajny. Poza tym instalacja sieciowego systemu nadzoru wizyjnego nawet w takich miejscach jest prosta i nie wymaga wielkich nakładów

Dzięki zasilaniu przez sieć Ethernet (PoE lub High PoE) stosuje się jeden kabel do zasilania kamer, przesyłania materiału wizyjnego i sterowania mechanizmem PTZ. System można podłączyć do zasilacza UPS gwarantującego ciągłość pracy nawet w przypadku awarii sieci energetycznej. Łatwość instalacji, bardzo duża precyzja urządzeń oraz zaimplementowana inteligencja sprawia, że wybór sieciowych kamer kopułowych w celu efektywnego monitorowania portów lotniczych, wielkopowierzchniowych magazynów, centrów handlowych itp. jest oczywisty.

Nowoczesne kamery kopułowe z serii AXIS Q60 mogą w czasie rzeczywistym przesyłać obraz o wysokiej rozdzielczości (HDTV), mają możliwość detekcji dźwięków i realizują dwukierunkową transmisję sygnałów akustycznych. Dzięki zastosowaniu technologii WDR (*Wide Dynamic Range*) zapewniają dobrą widoczność obiektów znajdujących się zarówno w oświetlonych, jak i zacienionych obszarach sceny. Możliwość obrotu o 360° sprawia, że idealnie nadają się do nadzoru w trybie ciągłym. Kamery te mają również funkcję rejestrowania panoramicznego obrazu, ułatwiającą konfigurację funkcji aktywnego nadzoru, która w przypadku wykrycia ruchu pozwala automatycznie ustawić kamerę we wcześniej ustalonym położeniu, na przykład w celu zarejestrowania twarzy obserwowanej osoby. Po identyfikacji obiektu można śledzić go do momentu zniknięcia z pola widzenia kamery.

Integracja z istniejącymi systemami nadzoru

Sztandarowym przykładem tego, jak skuteczna i efektywna może być integracja urządzeń IP z zainstalowanymi wcześniej urządzeniami analogowymi jest lotnisko na Mauritiusie. Ten obsługujący około trzech milionów pasażerów rocznie obiekt stał się jednym z najważniejszych centrów transportowych w regionie. Dynamiczny rozwój obiektu na przełomie XX i XXI wieku oraz zaostrożenie procedur i wymogów bezpieczeństwa po atakach terrorystycznych na World Trade Center z 11 września 2001 roku były powodami rozbudowy i usystematyzowania całego systemu nadzoru wizyjnego. Wcześniej sieć nadzoru lotniska działała niezależnie od sieci informatycznych linii lotniczych czy obiektów użytkowych znajdujących się na całym terenie.

Nowy system został zbudowany z częściowym wykorzystaniem istniejącej infrastruktury, a do kodowania sygnałów analogowych wykorzystano kodery typu *blade* produkowane przez Axis Communications (w tym 35 serwerów wizyjnych AXIS 2400 i 70 serwerów wizyjnych AXIS 2401). Dzięki temu liczbę kamer w systemie zwiększono do 350 (początkowo było około 200 kamer analogowych). Obecnie lotnisko wykorzystuje głównie kamery sieciowe. Dzięki sieciowym kamerom

kopułkowym PTZ i scentralizowanym systemom sterowania wszyscy zainteresowani – np. policja, straż pożarna, służby ochrony obiektu czy nawet ochrona znajdujących się na terenie obiektu punktów gastronomicznych czy sklepów – mogą uzyskać dostęp do obrazów z wybranych kamer. Oczywiście przyczynia się to do podwyższenia poziomu bezpieczeństwa obiektu i zwiększenia efektywności działania systemu nadzoru. Z systemu korzystają też pracownicy ochrony, którzy mogą w każdej chwili zobaczyć, co dzieje się w danej części obiektu.

Kamery PTZ w przemyśle

Zalet systemów nadzoru wizyjnego wykorzystujących sieciowe kamery kopułkowe, korzystają też fabryki, magazyny i zakłady produkcyjne na całym świecie. Rozwiązania firmy Axis Communications umożliwiają im lepszą ochronę surowców, towarów i innego mienia, gdyż zapewniają wysoki poziom szczegółowości materiałów wizyjnych, dostęp w czasie rzeczywistym do nagranych i przekazywanych na żywo obrazów. Kamery Axis są przygotowane do pracy wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń i są łatwe do zainstalowania. Co więcej, wykorzystanie sieciowych kamer kopułkowych umożliwia zdalne rozwiązywanie problemów technicznych, lepszą ocenę zdarzeń i zagrożeń, a przede wszystkim błyskawiczne reagowanie na wszelkie zdarzenia na terenie chronionego obiektu.

Zalety przechodzenia na rozwiązania IP dostrzegają również menadżerowie zakładów produkcyjnych mieszczących się w Polsce. Dobrym przykładem jest warszawska fabryka Cadbury Wedel. System nadzoru składający się z kilkudziesięciu kamer analogowych, kilku komputerów i rejestratora cyfrowego został w 2009 roku połączony z sieciowymi kamerami Axis Communications. Wdrożono monitoring wewnątrz i na zewnątrz zakładów, a także w biurach. Wymagano obrazu umożliwiającego identyfikację zdarzeń oraz postaci w każdych warunkach oświetleniowych i atmosferycznych. Jednym z głównych celów było też zabezpieczenie surowców, wyrobów gotowych oraz części produkcyjnej i biurowej.

W efekcie istniejący system analogowy zastąpiono systemem IP z siecią teleinformatyczną wydzieloną wyłącznie do celów nadzoru wizyjnego. Poszczególne kamery zostały dobrane tak, aby można było w odpowiedni sposób monitorować konkretne obszary. Kamery PTZ umożliwiające szybką zmianę obserwowanego obszaru oraz duże zbliżenia zostały użyte jako urządzenia wspomagające kamery stacjonarne. W małych pomieszczeniach, w których odległość kamery od

Fot 1. AXIS Q6035-E – nowoczesna kamera kopułowa do nadzoru dużych obszarów o znaczeniu krytycznym



**KOMFORT
&
BEZPIECZEŃSTWO**

• VIDEODOMOFONY

• DOMOFONY

• INTERKOMY

• RADIOTELEFONY

• ZWORY ELEKTROMAGNETYCZNE

• TELEWIZJA CCTV

• ELEKTROZACZEPY

• CB RADIA

• PRZEWODY

JOTAKABEL **CIB** **SCOT** **LonBon** **tti** **COMMAX** **ABAXO**

GDE POLSKA

Włosań, ul. Świątnicka 88, 32-031 Mogilany
tel. 12 256 50 25, 12 256 50 35
fax 12 270 56 96
biuro@gde.pl

**GWARANCJA
& GDE
POLSKA
DOOR-2-DOOR**

Infolinia techniczna
693 631 403

Pomoc techniczna
techniczny@gde.pl

www.gde.pl



Fot. 2. Port Lotniczy Mauritius: nowoczesna sieć nadzoru wizyjnego, która niemal całkowicie zastąpiła dawniejsze rozwiązania analogowe

obserwowanych obiektów wynosi zaledwie kilka metrów, zastosowano kamery IP Axis o rozdzielczości 4CIF (z wyjątkiem wejść do zakładu, recepcji oraz newralgicznych miejsc, w których ważne jest uzyskanie szczegółowego obrazu o najwyższej jakości – tam wykorzystano kamery HDTV).

Zastosowanie sieciowego systemu nadzoru wizyjnego ułatwia wykrywanie podejrzanych zachowań czy potencjalnych zagrożeń, gdyż zakres samodzielnego działania urządzeń jest duży. Duży zasięg kamer sprawia też, że liczba urządzeń potrzebnych do obserwacji całego obszaru jest mniejsza, a do tychczas zaangażowani w ochronę pracownicy mogą być przeznaczani do innych zadań.

Wszystkie kamery kopułkowe Axis Communications współpracują z oprogramowaniem AXIS Camera Application Platform, które umożliwia analizę treści obrazu. Są również zgodne ze standardem ONVIF, dzięki czemu ich integracja z istniejącymi już systemami nadzoru przebiega łatwo i bezproblemowo.

Pozytywny rezultat wdrożenia sieciowego systemu nadzoru wizyjnego i rozwiązania Axis Communications spowodował, że właściciel fabryki zdecydował się na wprowadzenie sieciowego systemu monitoringu w dwóch kolejnych zakładach produkcyjnych Cadbury Wedel – na Bielanych Wrocławskich i w Skarbimierzu.

Agata Majkucińska
Axis Communications



Niezawodny nadzór PTZ w dynamicznie działającej firmie? **To proste.**

W dużym zakładzie trzeba nieustannie monitorować tysiące szczegółów. Czy wymaga to skomplikowanego rozwiązania do nadzoru?

Niekoniecznie. Kamery Axis z linii P z funkcjami obrót/pochylenie/zbliżenie stanowią najbardziej korzystne cenowo w branży rozwiązanie z zakresu sieciowych systemów wizyjnych do profesjonalnego nadzoru. Ich instalacja i niezawodna eksploatacja są natomiast zdecydowanie nieskomplikowane. W rzeczywistości kamery z zasilaniem przez sieć Ethernet i gotowe do działania na zewnątrz zaraz po wyjęciu z pudełka oszczędzają czas, pieniądze i eliminują problemy.

Materiał wizyjny o jakości HDTV, wyjątkowy zoom i inteligentne technologie — takie jak zaawansowana funkcja strażnika, WDR oraz wykrywanie dźwięku — zapewniają najwyższej klasy kontrolę, niezawodność i efektywność. Dzięki temu nic nie umknie Państwa uwadze — ani w okolicy linii produkcyjnych, ani wokół ogrodu.

Mniej komplikacji. Więcej możliwości. Łatwy wybór.

Przyjmij punkt widzenia Axis. Bądź zawsze o krok do przodu.

Odwiedź www.axis.com/ptz



Kopułkowa kamera sieciowa PTZ AXIS z serii P55 • Jakość materiału wizyjnego do poziomu HDTV 720p • Szybki obrót i pochylenie • Zoom optyczny do 29x • PoE+ • Ochrona klasy IP

AXIS
COMMUNICATIONS

Seria Advantage Line

firmy Bosch

Teraz każdego stać na najwyższą jakość

Bosch Security Systems



W wielu małych i średnich obiektach, takich jak sklepy detaliczne, apteki, stacje benzynowe, szkoły i małe biura, brakuje systemów CCTV o jakości wystarczającej do zapewnienia niezawodnego dozoru. Firma Bosch wprowadziła serię produktów CCTV, które są odpowiednie dla takich obiektów

Nowa seria produktów o nazwie Advantage Line obejmuje urządzenia analogowe, sieciowe (w tym HD) oraz systemy do zapisu sygnału wizyjnego i zarządzania tym zapisem.

Czy urządzenia serii Advantage Line można połączyć ze sobą, by stworzyć kompletne systemy?

Do bogatej oferty łatwych w instalacji analogowych kamer CCTV należą kamery kopułkowe i kamery typu *bullet* zintegrowane z promiennikiem podczerwieni, kamery standardowe, kamery z obiektywem motor-zoom oraz dyskretne kopułkowe kamery wewnętrzne z serii MiniDome. Produkty analogowe firmy Bosch zapewniają doskonałą jakość obrazu nawet przy niekorzystnym oświetleniu, a w przypadkach całkowitego braku oświetlenia umożliwiają ciągłość dozoru dzięki zastosowaniu oświetlaczy pracujących w podczerwieni. Mogą być zastosowane w nowych instalacjach lub stanowić uzupełnienie zainstalowanych wcześniej, innych komponentów analogowych.

Czy stworzenie rozbudowanego systemu z zastosowaniem urządzeń serii Advantage Line jest trudne?

Wszystkie urządzenia z serii Advantage Line są łatwe w instalacji oraz intuicyjne w konfiguracji i użyciu. Do Advantage Line należą sieciowe kamery serii 200 (standardowe, kopułkowe i w obudowach typu *bullet*), które umożliwiają zapis i przechowywanie nagrań. Sieciowe systemy dozoru wizyjnego Bosch są bardzo wygodne w obsłudze, opłacalne i skuteczne w działaniu. Dzięki wykorzystaniu sieci LAN lub Internetu, zapewniają możliwość sterowania składnikami systemu CCTV i ułatwiają obsługę i scentralizowane zarządzanie całą instalacją.

Wszystkie kamery sieciowe Bosch są dostarczane razem z bezpłatnym oprogramowaniem Bosch Video Client (BVC) służącym do wyświetlania i odtwarzania obrazów, które może obsługiwać 16 kamer. Odnaczający się prostą instalacją, automatyczną konfiguracją oraz intuicyjną obsługą program BVC umożliwia podgląd obrazów ze wszystkich kamer z jednej lokalizacji. Kamery można szybko skonfigurować i przystosować do różnych warunków oświetleniowych. Ponadto istnieje możliwość dostosowania ustawień każdej kamery w celu uzyskania optymalnych rezultatów w każdym przypadku. W ramach rozbudowy systemu dozoru wizyjnego i zwiększania liczby kamer można również zwiększyć liczbę obsługiwanych kanałów w oprogramowaniu BVC (nawet do 128).

Czy urządzenia Advantage Line mogą zaoferować dobrą rozróżnialność szczegółów obrazu?

Wymienione kamery sieciowe serii 200 są również dostępne w wersji HD 720p. W tej wersji mogą one uchwycić więcej

szczeółów. Mają także szersze pole widzenia, co może być istotne dla osób preferujących obraz dostarczany w formacie panoramicznym. Zapisany obraz zawiera o wiele więcej danych, co pozwala na bardziej szczegółowe badanie zarejestrowanych materiałów.

Jak stworzyć efektywny system bezpieczeństwa małego sklepu?

Niezależnie od tego, czy instalowany będzie system analogowy czy sieciowy, Advantage Line firmy Bosch oferuje wszystkie komponenty potrzebne do stworzenia efektywnego systemu zabezpieczającego mały sklep.

Omawianie typowej konfiguracji sprzętu należałoby zacząć od opisu przypadku wykorzystania dwóch kolorowych analogowych kamer kopułkowych do nadzoru obiektu. Te nie rzucające się w oczy urządzenia podwyższają ogólny poziom bezpieczeństwa i pozwalają personelowi skoncentrować się na sprzedaży zamiast na pilnowaniu sklepu. Z kolei ustawienie 19-calowego monitora przy wejściu sygnalizuje obecność systemu CCTV w obiekcie i odstrasza potencjalnych intruzów.

Blisko kasy można zainstalować analogową lub sieciową kolorową kamerę kopułkową, która będzie czuwać nad bezpieczeństwem personelu, podczas gdy druga kamera kopułkowa może chronić drzwi do magazynu przed nieuprawnionym dostępem. Jedna lub dwie kamery kopułkowe zintegrowane z promiennikiem podczerwieni lub tulejowe kamery sieciowe serii 200 mogłyby pomóc w identyfikacji potencjalnych przestępców na zewnątrz sklepu lub na należącym do niego parkingu. W całym takim systemie wystarczy użyć zaledwie kilku kamer firmy Bosch.

Za zarządzanie systemem może być odpowiedzialny rejestrator wizyjny serii 400 lub 600, wyświetlający i odtwarzający zapisane obrazy z maksymalnie 16 kamer analogowych. Zarówno seria 400, jak i seria 600 umożliwiają jednocześnie monitorowanie kilku lokalizacji, co jest zaletą w przypadku instalacji obejmujących kilka punktów sprzedaży. Dzięki temu, że obraz jest przekazywany na żywo, przez Internet, do nadzoru można używać urządzeń przenośnych, także tabletów lub smartfonów.

Obraz z kamery sieciowej można rejestrować na umieszczonej w niej karcie SD. Równoczesny zapis lokalny, na karcie SD w kamerze IP, oraz centralny, z użyciem inteligentnej platformy zapisu z serii DLA, gwarantuje zachowanie ciągłości rejestracji nawet w przypadku chwilowych zaników zasilania systemu. To dzięki usłudze Automatic Network Replenishment (ANR), która wykorzystuje wewnętrzną pamięć kamery jako wielogodzinny bufor służący do zapisywania materiału wizyjnego. W przypadku przywrócenia połączenia pomiędzy kamerą a platformą DLA brakujące dane są natychmiast kopiowane bezpośrednio z karty SD

na dyski DLA. To wszystko odbywa się bez udziału użytkownika systemu.

Za pośrednictwem oprogramowania BVC na jednym monitorze mogą być wyświetlane obrazy z maksymalnie dwudziestu kamer SD (Standard Definition) i HD (High Definition) jednocześnie. W trybie odtwarzania można wyświetlać jednocześnie nagrania z maksymalnie czterech kamer, wyszukiwać zdarzenia alarmowe i zdarzenia zarejestrowane w wyniku wykrycia ruchu, a także eksportować materiały wizyjne.

Czy urządzenia serii Advantage Line dobrze zabezpieczą małe biuro?

Dla pracowników małych biur ważne jest poczucie bezpieczeństwa oraz wykrywanie osób podszywających się pod klientów. O bezpieczeństwo należy zadbać, zaczynając od biurowego parkingu. W tym przypadku dozór wizyjny może być przejęty przez jedną lub dwie kamery zintegrowane z promiennikiem podczerwieni lub kamery sieciowe typu *bullet* z serii 200, które są bardzo pomocne w wykrywaniu każdej podejrzaney aktywności. Kamery dualne (dzień/noc) zapewnią najlepszą jakość obrazu i możliwość całodobowego dozoru. Dodatkowa kamera kopułkowa pracująca w podczerwieni może być zamontowana na zewnątrz drzwi wejściowych w celu obserwacji wchodzących gości.

Monitor umożliwiający ich identyfikację może znajdować się w recepcji.

W biurze, w pobliżu recepcji, powinna być zamontowana kolorowa kamera kopułkowa, która w dyskretny sposób będzie nadzorować ruch osób wchodzących i wychodzących. Alternatywnie można zainstalować standardową kamerę pełniącą rolę elementu prewencyjnego, sygnalizującego obecność systemu monitoringu w obiekcie.

Małe biura dysponują zwykle przestrzenią publiczną pomiędzy wejściem a recepcją, gdzie odwiedzający oczekują na umówione spotkanie. W takim miejscu zamontowana na suficie kamera lub kilka kamer przyczyni się do znacznej poprawy bezpieczeństwa. Można wykorzystać kolorowe kamery stałopozycyjne lub kopułkowe, w zależności od indywidualnych preferencji.

Urządzenia z serii Advantage Line są niezawodne, trwałe i zapewniają doskonałą jakość obrazów. Ich instalacja, konfiguracja oraz obsługa jest prosta i intuicyjna, a wymagania dotyczące serwisowania i konserwacji są minimalne. Cena tych urządzeń jest atrakcyjna. Są dostępne u lokalnych dystrybutorów.

Bosch Security Systems



Advantage Line

THE ALL NIGHT PARTY ANIMAL!



www.videotec.com

GEKO

OŚWIETLACZE LED DLA SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA

Videotec dysponuje najlepszą technologią w dziedzinie oświetlenia. Tanie w eksploatacji, nowoczesne oświetlacze pracujące w podczerwieni lub w świetle widzialnym nie wymagają częstej konserwacji i mogą być stosowane w każdych warunkach środowiskowych.

Analizowanie treści obrazu przez urządzenia

GANZ IP

Krzysztof Skowroński
Emir Dull



Na łamach magazynów branżowych pojawiło się dotychczas wiele artykułów opisujących inteligentną analizę obrazu. Przeprowadzono wiele dyskusji na temat niedoskonałości systemów, które mają tę funkcję, wyższości jednych rozwiązań nad innymi oraz korzyści wynikających ze stosowania inteligentnej analizy obrazu w systemach CCTV. Celem tego materiału jest uświadomienie czytelnikom istoty funkcji VCA oraz sposobów jej wykorzystania w przypadku urządzeń GANZ IP

Urządzenia GANZ IP – kamery IP i serwery wizyjne – analizują treść obrazu samodzielnie. Odciąża to jednostki centralne w systemach rejestrujących obrazy z kamer, zapewniając jednocześnie większą stabilność tych systemów.

Liczniki z bazą danych on-board oraz możliwością raportowania

Liczniki mogą zliczać obiekty odpowiadające ściśle zdefiniowanemu kryteriom. Podstawowe, wstępnie zdefiniowane kryteria dotyczą m.in.:

- kierunku oraz kąta przecięcia wirtualnej linii licznikowej przez poruszający się obiekt,
- odpowiedniego rozmiaru obiektu.

Licznik zlicza wszystkie obiekty, które odpowiadają kryteriom. W jednym urządzeniu GANZ IP można włączyć maksymalnie 40 niezależnych liczników. Każdy z nich może pracować w trybie inkrementacji (+) lub dekrementacji (-). Kamera lub serwer wizyjny dysponuje odpowiednią bazą danych, w której przechowywane są informacje o stanach liczników. Dodatkowa funkcja raportowania, dostępna w urządzeniu, umożliwia uzyskanie raportów oraz wykresów obrazujących statystyczne zestawienia zliczeń w określonych przedziałach czasowych. Ponadto, dzięki kompatybilności raportów z formatem MS Excel, możliwa jest dowolna obróbka danych w zależności od potrzeb.

Przykładowe zastosowania:

- zliczanie klientów w sklepach na potrzeby analizy marketingowej,
- zliczanie pojazdów, pomiar natężenia ruchu drogowego.

Filtracja kolorów

Jedną z funkcji systemów analizujących treść obrazów jest filtracja obiektów na podstawie ich koloru. Użytkownik może określić parametry filtrów tak, aby wykrywane były tylko te poruszające się obiekty, których powierzchnia ma określony kolor.

Przykłady zastosowań:

- kontrola ruchu na parkingu przeznaczonym wyłącznie dla pojazdów należących do określonej floty, mających określony kolor. (wykrywany jest wjazd pojazdu nie spełniającego kryteriów dotyczących koloru i generowany jest alarm);
- monitorowanie ruchu, np. w halach produkcyjnych czy w szpitalach, w strefach przeznaczonych wyłącznie dla personelu, gdzie obowiązuje ustalona kolorystyka uniformu czy ubrania (pojawienie się w takim miejscu osoby nieuprawnionej, nie spełniającej kryterium koloru, w tym przypadku koloru odzieży, zostanie wykryte i zasygnalizowane alarmem).

Detekcja zadymienia i ognia

Funkcja wykrywania zadymienia i ognia jest skuteczna zarówno wewnątrz obiektów, jak i w otwartej przestrzeni. W przypadku monitorowania otwartych obszarów praktycznie żaden rodzaj konwencjonalnego detektora nie jest w stanie zapewnić takiej skuteczności, jaką oferuje analiza treści obrazów. Pojawienie się lekkiego zadymienia w polu widzenia kamery jest sygnalizowane alarmem wczesnego ostrzegania, natomiast pojawienie się ognia jest rozpoznawane jako zagrożenie i sygnalizowane alarmem krytycznym.

Przykładowe zastosowania:

- monitorowanie dróg, tuneli, obszarów przemysłowych;
- obserwacja lasów i innych miejsc, gdzie ryzyko wystąpienia pożaru jest duże.

Detekcja pozostawionego przedmiotu

Praktyka pokazuje, że przedmioty pozostawione bez opieki, takie jak walizki czy torebki, mogą stanowić realne zagrożenie lub przynajmniej powodować niepożądane zamieszanie, np. ewakuację osób z całego obiektu. Zdarza się, że pomimo nadzoru prowadzonego z użyciem kamer porzucony niepozorny przedmiot nie zostaje zauważony. W takim przypadku analiza treści obrazów umożliwia automatyczne wykrycie obiektu, który pojawił się w strefie obserwacji, o czym bezzwłocznie informowany jest personel obsługujący dany obszar, np. poprzez podświetlenie wykrytego obiektu oraz sygnalizację akustyczną.

Przykładowe zastosowanie – hale na lotniskach, dworcach (pozostawiony bagaż), ulice (zakaz parkowania).

Wykrycie zniknięcia obiektu

W wielu przypadkach personel nadzorujący system monitoringu nie jest w stanie zauważyć zniknięcia przedmiotu z obserwowanego obszaru na tyle szybko, aby skutecznie interweniować (zdarza się, że operator w ogóle nie zauważa kradzieży). Analiza treści obrazów jest skuteczna również w takich sytuacjach. W przypadku zniknięcia danego przedmiotu ze zdefiniowanego obszaru system automatycznie sygnalizuje jego brak, np. poprzez podświetlenie obszaru oraz sygnalizację akustyczną. Oczywiście istnieje możliwość integracji systemu analizującego treść obrazów z już zainstalowanym systemem alarmowym.

Przykładowe zastosowania – monitorowanie eksponatów w muzeach, na wystawach, w galeriach itp.

Detekcja szwendających się osób

Funkcja ta została opracowana w celu nadzoru i ochrony prewencyjnej pomieszczeń całodobowej strefy jednostki bankowej

(strefa 24h), w której zainstalowane są urządzenia samoobsługowe (np. bankomat, wrzutnia nocna, wpłatomat). Coraz powszechniej występującym problemem jest korzystanie z wyżej wymienionych pomieszczeń poza godzinami otwarcia banku przez osoby niepożądane. Nasila się to w okresach spadku temperatury zewnętrznej. W większości przypadków intruzem jest nietrzeźwy, bezdomny, a w miejscowościach o dużym nasileniu ruchu turystycznego – osoba bez noclegu. Osoba niepożądana blokuje dostęp do urządzeń bankowych, a ponadto zajmuje i niejednokrotnie zanieczyszcza pomieszczenie. Powoduje to rezygnację potencjalnych klientów banku ze skorzystania z urządzeń dla nich przeznaczonych, a tym samym ogranicza działalność bankową. Wywołuje jednocześnie negatywne postrzeganie banku jako dostawcy usług.

Przykładowe zastosowanie – wykrywanie intruzów, czyli niepowołanych osób.

Filtry prędkości obiektu

Istotnym problemem w dużych obiektach, np. w rafineriach, fabrykach, a także na ulicach osiedlowych, są realne zagrożenia wywołane przez osoby poruszające się pojazdami z nadmierną prędkością. Do monitorowania i wykrywania takich sytuacji może posłużyć filtr prędkości, który jest w stanie odpowiednio szybko zareagować na zaistniałe zagrożenie. W urządzeniu należy zdefiniować tak zwaną strefę zagrożenia, czyli pole pokrywające się na przykład z obszarem ulicy. Dodatkowo należy określić prędkość graniczną.

Jej przekroczenie przez poruszający się obiekt spowoduje wyzwolenie alarmu.

Przykładowe zastosowania – monitorowanie ulic, sygnalizacja przekroczenia określonej prędkości przez pojazdy itp.

Klasyfikacja obiektów

Filtr klasyfikacji obiektów umożliwia precyzyjne określenie, które obiekty mają spowodować wygenerowanie alarmu w danym polu detekcji lub które obiekty mają zostać zliczone przez licznik.

Istotą klasyfikacji jest to, że sam użytkownik może określić, jakie obiekty mają być monitorowane (np. człowiek, samochód osobowy, większy pojazd, zwierzę). Wykorzystując wewnętrzny algorytm, kamera lub serwer wizyjny potrafi sklasyfikować zaobserwowane obiekty. System można skalibrować na przykład tak, aby wykrywane były wyłącznie osoby, a inne obiekty (np. pojazdy, zwierzęta) nie powodowały alarmu. Ponadto funkcję klasyfikacji można powiązać z pozostałymi filtrami, na przykład detekcją zatrzymywania, filtrem kierunkowym. Przykładowo – kamera może zliczać samochody ciężarowe jadące z nadmierną prędkością.

Przykładowe zastosowania – zliczanie określonych obiektów, eliminacja fałszywych alarmów (wyodrębnienie konkretnego obiektu).

Krzysztof Skowroński

Emir Dull

CBC Group

SZKOŁA ELEKTRONICZNYCH SYSTEMÓW ZABEZPIECZEŃ TECHOM W WARSZAWIE



zaprasza na:

KURSY ZAWODOWE

w zakresie:

I STOPNIA: INSTALACJI, KONSERWACJI I EKSPLOATACJI SYSTEMÓW ALARMOWYCH DO STOPNIA ZABEZPIECZENIA 1-4 (KLASY SA-1 - SA-4)

II STOPNIA: PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW ALARMOWYCH DO STOPNIA ZABEZPIECZENIA 1-4 (KLASY SA-1 - SA-4) DLA OBIEKTÓW CYWILNYCH I WOJSKOWYCH

RZECZOZNAWSTWO SYSTEMÓW TECHNICZNEGO ZABEZPIECZENIA OSÓB I MIENIA ORAZ ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM OBIEKTU

NOWOŚĆ WARSZTATY DOSKONALĄCE PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI Z ZAKRESU DIAGNOZOWANIA USZKODZEŃ ORAZ INSTALOWANIA ELEKTRONICZNYCH SYSTEMÓW ZABEZPIECZEŃ

Udzielamy autoryzacji zakładom instalacji alarmowych

INFORMACJA ORAZ PRZYJMOWANIE ZGŁOSZEŃ:

tel.: 22 625 34 00
faks: 22 625 26 75
www.techom.com

Zespół ds. Szkoleń i Wydawnictw
Al. Wyzwolenia 12
00-570 Warszawa

techom@techom.com
a.bielecki@techom.com
k.doroba@techom.com

INTELIGENTNE LICZNIKI OBIEKTÓW

GANZ IP

- wbudowana baza danych "On Board"
- do 40 liczników w jednym urządzeniu
- obsługa statystyk poprzez przeglądarkę internetową
- eksport raportów do pliku Excel
- bardzo wysoka precyzja zliczania
- odświeżanie danych w czasie rzeczywistym
- wiele liczników powiązanych z jednym raportem
- wysyłanie meta danych z aktualnymi stanami liczników



Zliczanie osób - doskonałe narzędzie do gromadzenia danych statystycznych dotyczących zachowań klientów.

Zliczanie pojazdów - zastosowanie w systemach bezpieczeństwa, do pomiaru natężenia ruchu, itp.

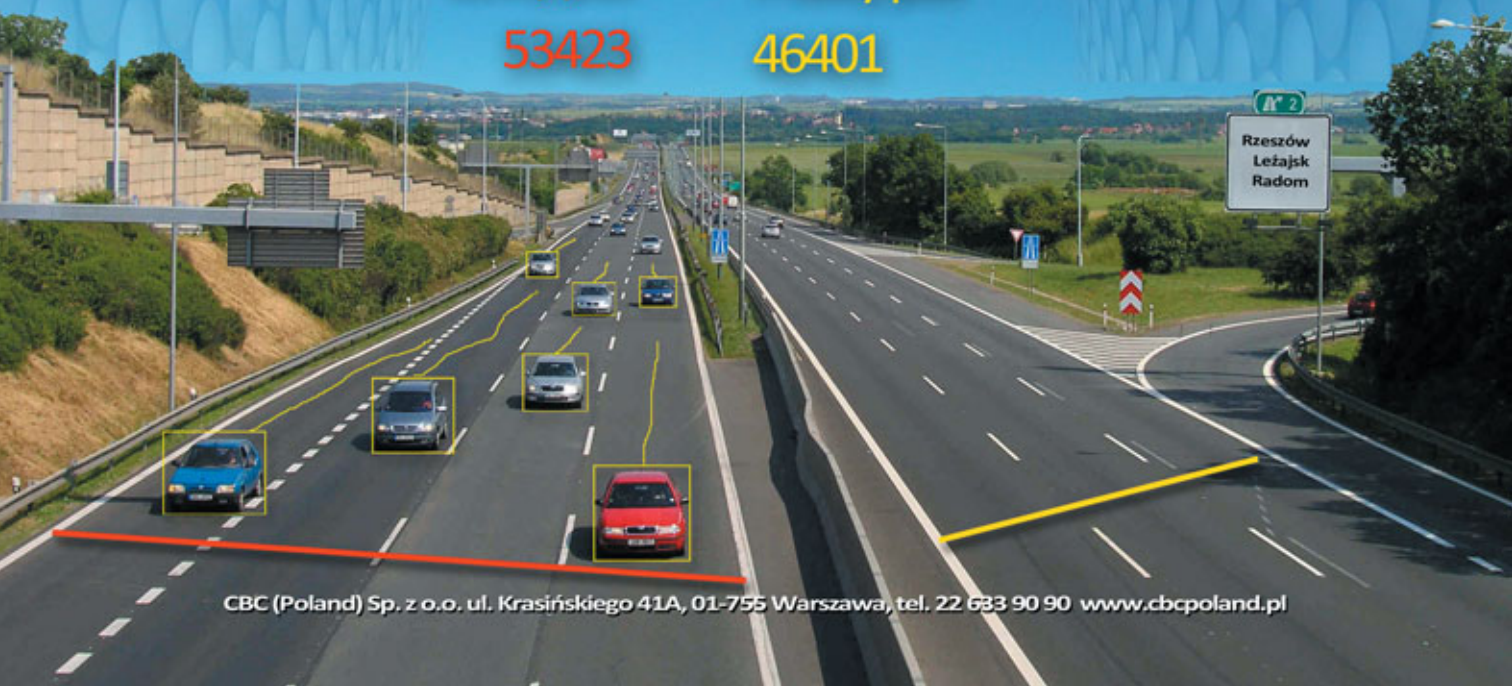


Lewy pas

53423

Prawy pas

46401



noVus®

Profesjonalne rozwiązanie dla systemów zabezpieczeń



**NOVUS
MANAGEMENT
SYSTEM**

Profesjonalne oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP



NMS - NOVUS MANAGEMENT SYSTEM należy do rodziny produktów



NOVUS IP

Wszystkie produkty w ramach tej serii są ze sobą kompatybilne i pozwalają tworzyć rozbudowane systemy monitoringu wizyjnego po sieciach TCP/IP z rozproszonymi centrami rejestracji i nadzoru, skupiającymi wiele personalizowanych stanowisk operatorskich.

Wyłączny dystrybutor produktów NOVUS® w Polsce:



AAT Holding sp. z o.o.
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

Dlaczego oprogramowanie



✓ **program jest bezpłatny**

dostaniesz go w komplecie kupując urządzenie IP marki NOVUS®

✓ **nie ponosisz żadnych dodatkowych kosztów, gdy chcesz rozbudować system**

NMS nie ma ograniczeń licencyjnych co do liczby podłączonych urządzeń, liczby użytkowników i pojemności dysków, umożliwia tworzenie systemów rozbudowanych nawet do kilkuset kamer

✓ **możesz rejestrować do 64 strumieni wideo w rozdzielczości HD na jednej stacji roboczej**

nie musisz rezygnować z wysokiej jakości nagrań i w pełni wykorzystujesz możliwości kamer megapikselowych

✓ **program jest łatwy w obsłudze**

ma intuicyjny interfejs graficzny, umożliwia pracę wielomonitorową i tworzenie własnych układów paneli roboczych

✓ **możesz zintegrować system CCTV z systemem SSWiN marki DSC**

łatwiej zarządzasz bezpieczeństwem obiektu

✓ **sterujesz kamerami PTZ z poziomu aplikacji oraz za pomocą klawiatury z dżojstikiem**

obsługa kamer PTZ jest tak wygodna, jak sterowanie kamerami analogowymi

✓ **w zależności od wielkości systemu wybierasz wariant oprogramowania dostosowany do potrzeb konkretnej instalacji**

- do dużych, rozbudowanych systemów, zalecana jest instalacja **oprogramowania w wersji wielostanowiskowej** - Klient (wyświetlanie) + Serwer (nagrywanie). Takie rozwiązanie pozwala na bezobsługową pracę jednostki serwerowej oraz podnosi bezpieczeństwo i stabilność systemu
- do małych systemów zalecana jest instalacja **oprogramowania w wersji jednostanowiskowej** - Klient/Serwer (nagrywanie i wyświetlanie)



Więcej informacji o oprogramowaniu NMS oraz wersję demo znajdziesz na

www.nmsip.pl



NOVUS
MANAGEMENT
SYSTEM

Oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP marki NOVUS



Patryk Gańko

W poprzednich artykułach na łamach magazynu *Zabezpieczenia* prezentowałem rozwiązania marki NOVUS z dziedziny telewizji IP. Jest to bez wątpienia najbardziej dynamicznie rozwijający się segment systemów nadzoru wizyjnego, co potwierdza liczba artykułów na ten temat w magazynach i portalach branżowych. Przedstawiłem kamery nowej generacji ze szczególnym uwzględnieniem kamer generujących strumień wizyjny o rozdzielczości 1920×1080 i częstotliwości odświeżania 25 obrazów na sekundę, które charakteryzują się wysoką czułością, porównywalną z czułością kamer analogowych

Chciałbym teraz scharakteryzować aplikacje wykorzystywane w centrum zarządzania systemem dozorowym. W przypadku rozwiązań analogowych wykorzystywano rejestrator lub kartę przechwytyjącą. W systemach IP wykorzystuje się rozwiązanie software'owe. Na łamach niniejszego pisma opisałem już aplikację do zarządzania systemem NMS – Novus Management System, ale rozwiązanie programowe, w przeciwieństwie do rozwiązań sprzętowych, może być ciągle rozwijane i rozbudowywane, a kolejne wersje mogą być aktualizowane przez użytkowników. Tak też jest w przypadku aplikacji NMS, której kolejne wersje, wydawane w cyklu dwumiesięcznym, poprawiają funkcjonalność systemu. Poniżej przedstawię najnowsze zmiany w aplikacji NMS.

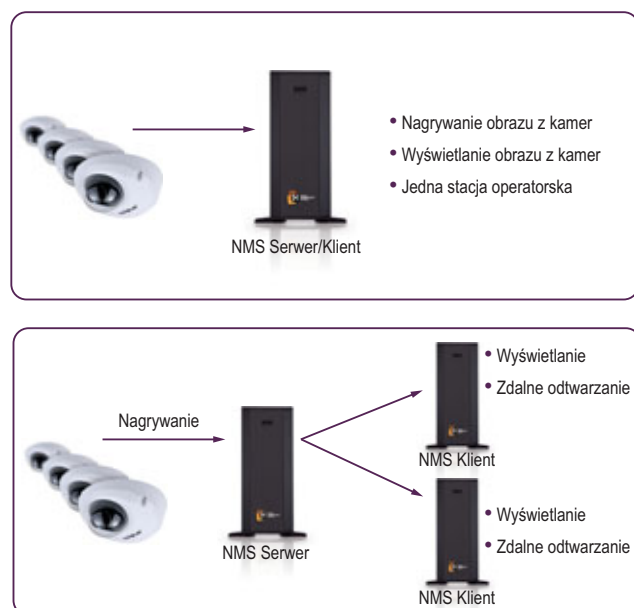
Rozdzielenie aplikacji na część serwerową oraz kliencką

W przypadku systemów jedno stanowiskowych aplikację NMS instaluje się w trybie *NMS Serwer/Klient*. W tego typu systemach wszystkie strumienie wizyjne z urządzeń IP są odbierane przez jedną stację roboczą, na której są jednocześnie nagrywane i wyświetlane. W systemach wielostanowiskowych funkcje nagrywania i wyświetlania są rozdzielone, co znacznie podwyższa poziom bezpieczeństwa systemu i daje możliwość podglądu obrazu z kamer na kilku niezależnych stanowiskach operatorskich. W tego typu systemie serwer może być umieszczony w osobnym, klimatyzowanym pomieszczeniu, do którego fizyczny dostęp jest ograniczony. Możliwe jest również scentralizowane zarządzanie uprawnieniami użytkowników stacji klienckich.

Kreator ustawień aplikacji

Pierwsze uruchomienie programu NMS wiąże się z automatycznym uruchomieniem kreatora umożliwiającego szybką konfigurację. Po skonfigurowaniu programu można rozpocząć nagrywanie.

Dokonany na etapie instalacji wybór jednego z trzech trybów pracy programu NMS (*Klient*, *Serwer* bądź *Klient/Serwer*) ma wpływ na tryb pracy kreatora. Kreator pozwala na automa-



Rys. 1. Architektura systemu jedno- i wielostanowiskowego

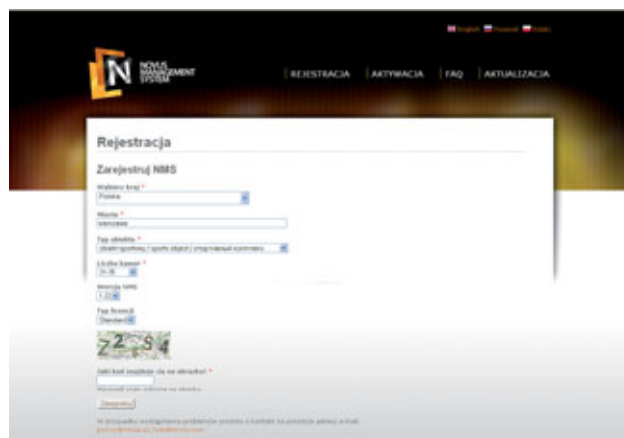


Rys. 2. Okno powitalne kreatora

tyczne wyszukiwanie kamer/wideoserwerów lub serwerów NMS przyłączonych do podsięci, w której pracuje komputer z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, a także na udostępnianie strumieni wizyjnych innym maszynom z zainstalowanym oprogramowaniem NMS. Za pomocą kreatora administrator podaje ścieżkę i określa rozmiar przestrzeni dyskowej przeznaczonej do przechowywania nagrań. Wybierany w kreatorze rozmiar bazy nagrań jest identyczny dla każdego z wykrytych urządzeń, podobnie jak ścieżka do folderu, w którym gromadzone są nagrania. Podstawowa konfiguracja aplikacji NMS w kreatorze kończy się dodaniem nowych kont użytkowników, którzy nie powinni posiadać uprawnień administratorskich.

Aktywacja oprogramowania i strona internetowa poświęcona aplikacji

Przy pierwszym uruchomieniu programu NMS użytkownik zostanie poproszony o dokonanie rejestracji oprogramowania. Rejestracja może być automatyczna, jeśli program jest uruchomiony i jednocześnie połączony z Internetem. Można też dokonać jej kiedy indziej (na stronie poświęconej aplikacji NMS – www.nmsip.pl), w okresie 60 dni od daty instalacji, używając dowolnego komputera z dostępem do Internetu. Rejestracja jest jednorazowa, nieodpłatna i konieczna do prawidłowego działania programu po upływie 60 dni. W celu szybszego rozwiązywania typowych problemów instalacyjnych i eksploatacyjnych dla administratorów oraz użytkowników aplikacji na stronie został uruchomiony



Rys. 3. Wybrane elementy procesu rejestracji aplikacji



Fot. 1. Klawiatura kompatybilna z NMS

serwis FAQ. Będą na niej dostępne również kolejne aktualizacje NMS.

Obsługa kamer za pomocą klawiatury

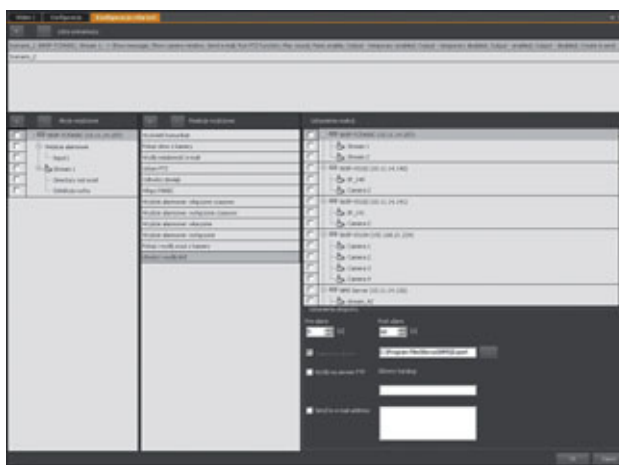
Obsługa kamer szybkoobrotowych za pomocą dżoystika z funkcją zoom w pokrętle jest bardziej intuicyjna aniżeli w przypadku użycia klawiatury i myszki. Dlatego aplikacja NMS została dostosowana do współpracy z klawiaturą DCZ marki Videotec, która jest wyposażona w dżoystik. Współpraca ta umożliwia sterowanie kamerami obrotowymi, kontrolę nad wybranymi funkcjami programu oraz nawigację w trybie odtwarzania nagrań. W przypadku sterowania kamerami obrotowymi IP bardzo ważne jest możliwie małe opóźnienie reakcji kamery na działania operatora. Zbyt duża bezwładność systemu uniemożliwia efektywne śledzenie obiektów. Oprogramowanie obsługujące modele kamer NVIP-DN6137SD i NVIP-DN6118SD zapewnia płynność sterowania.

Dynamiczne zarządzanie strumieniami

W przypadku rozbudowanych, wielostanowiskowych instalacji dozorowych ważna jest optymalizacja danych przesyłanych między serwerem a stacjami klienckimi. Jeżeli dany strumień wizyjny nie jest aktualnie wyświetlany na stacji klienckiej, jego transmisja nie jest realizowana (serwer wysyła wyłącznie strumienie aktualnie wyświetlane na stacjach klienckich).

Rejestr zdarzeń bieżących

W rozbudowanych systemach złożonych z wielu kamer oraz jednostek serwerowych i klienckich ważne jest bieżące moni-



Rys. 5. Moduł konfiguracji zdarzeń

torowanie stanu poszczególnych elementów systemu. Dotyczy to zwłaszcza obiektów z ciągłym nadzorem operatorskim, gdzie wymagana jest natychmiastowa reakcja na wybrane zdarzenia zachodzące w systemie i których bezpośrednia kontrola byłaby bardzo uciążliwa i czasochłonna. Zdarzenia alarmowe wywoływane przez urządzenia podłączone do oprogramowania NMS, jak również zdarzenia związane z samą aplikacją NMS, są widoczne na panelu *Rejestr zdarzeń bieżących*. Panel ten, w odróżnieniu od panelu *Logi* (bazy wszystkich logów), wyświetla ostatnie kilkadziesiąt zdarzeń. Użytkownik może sam zdecydować o typie i liczbie wyświetlanych zdarzeń. W obrębie urządzeń dostępnych danej grupie użytkowników administrator może ustawić filtr, który spowoduje wyświetlanie na panelu *Rejestr zdarzeń bieżących* wyłącznie zdarzeń wybranych typów, pochodzących z urządzeń wskazanych przez administratora.

Panel konfiguracji zdarzeń

Moduł konfiguracji zdarzeń służy do tworzenia przez użytkownika scenariuszy obsługi zdarzeń, które mogą zaistnieć

Wideo 1	Logi	Konfiguracja	Rejestr zdarzeń bieżących	Konfiguracja zdarzeń									
Data	Adres IP	Urządzenie	Nazwa kanału	Nagrywanie	Użytkownik	Opis	Priorytet	Potwierdzone	Potwierdzone przez	Potwierdził datę	Potwierdził wiadomości	Typ	
2011-08-29 15:44:15	10.11.21.21.554	RR			root	Network connection lost (NMS)	Wysoki					Połączenie sieciowe utracone	
2011-08-29 15:44:15	10.11.21.21.554	RR			root	Połączenie sieciowe utracone (RR)	Wysoki					Połączenie sieciowe utracone	
2011-08-29 15:44:14	10.11.21.21.554	RR	stream_44	Tak	root	Dostępna kamera	Średni					Dostępna kamera	
2011-08-29 15:44:08	10.11.21.21.554	RR			root	Network connection lost (NMS)	Wysoki					Połączenie sieciowe utracone	
2011-08-29 15:44:08	10.11.21.21.554	RR			root	Połączenie sieciowe utracone (RR)	Wysoki					Połączenie sieciowe utracone	
2011-08-29 15:44:08	10.11.21.21.554	RR	stream_25		root	Dostępna kamera	Średni					Dostępna kamera	
2011-08-29 15:07:11					root	Zmieniono scenariusz: Nazwa scenariusza: Scenariusz_1	Średni					Konfiguracja scenariusza	
2011-08-29 15:07:03					root	Zmieniono scenariusz: Nazwa scenariusza: Scenariusz_1	Średni					Konfiguracja scenariusza	
2011-08-29 15:06:58					root	Dodano nowy scenariusz: Nazwa scenariusza: Scenariusz_1	Średni					Konfiguracja scenariusza	
2011-08-29 14:55:24	127.0.0.1	DVS system			root	Podsystem 1 powiódł z usterki	Średni					Stan podsystemu	
2011-08-29 14:55:20	127.0.0.1	DVS system			root	Podsystem 1 usterki	Średni					Stan podsystemu	
2011-08-29 14:55:16	127.0.0.1	DVS system			root	Podsystem 1 czas na wyjście	Średni					Stan podsystemu	
2011-08-29 14:55:03	127.0.0.1	DVS system			root	Linia 6 powiódł z usterki	Średni					Usterka	
2011-08-29 14:55:02	127.0.0.1	DVS system			root	Podsystem 2 usterki	Średni					Usterka	
2011-08-29 14:55:02	127.0.0.1	DVS system			root	Podsystem 1 usterki	Średni					Usterka	
2011-08-29 14:55:02	127.0.0.1	DVS system			root	Linia 6 usterki	Średni					Usterka	
2011-08-29 14:54:52					root	Użytkownik zalogowany	Wysoki					Użytkownik	
2011-08-29 14:54:46					root	Błąd podczas logowania	Wysoki					Błąd podczas logowania	

Rys. 4. Okno bieżącej konfiguracji logów

w systemie nadzorowanym przez oprogramowanie NMS. W przypadku zaistnienia jednej z akcji wejściowych, wskazanych w scenariuszu, wywołane zostaną reakcje wyjściowe, zdefiniowane przez użytkownika. Przykładowo – w wyniku aktywacji wejścia alarmowego wyjście alarmowe zostanie czasowo włączone, a na wskazany serwer FTP wyeksportowana zostanie odpowiednia sekwencja wizyjna z wybranej kamery.

Oprogramowanie NMS umożliwia realizację określonych procedur w wyniku zaistnienia następujących zdarzeń:

- aktywacja wejścia alarmowego,
- detekcja ruchu (musi ona zostać uaktywniona w ustawieniach kamery),
- utrata dostępu do dysku, na którym rejestrowany jest wskazany strumień z urządzenia IP,
- alarm z centrali alarmowej.

W ramach scenariusza NMS umożliwia następujące działania:

- emisja zdefiniowanego dźwięku,
- wyświetlenie ekranu z obrazami z wybranych kamer,
- przesłanie obrazów widocznych na ekranie w postaci pliku graficznego na wybrany adres e-mail lub na serwer FTP,
- wyświetlenie dodatkowego okna z widokiem z kamery,
- wywołanie presetu, trasy obserwacji, trasy skanowania,
- utworzenie pliku AVI i wysłanie go na wybrany adres e-mail lub na serwer FTP,
- włączenie nagrywania w trybie napadowym,
- czasowe lub trwałe załączenie/wyłączenie jednego lub kilku wyjść przekątnikowych,
- wysłanie wiadomości na wybrany adres e-mail,
- wyświetlenie komunikatu zdefiniowanego przez użytkownika.

Współpraca z centralami DSC

Oprogramowanie NMS umożliwia wizualizację i sterowanie systemami alarmowymi wykorzystującymi centrale DSC. Podstawowe funkcje programu to:

- wizualizacja stanu wszystkich podsystemów i linii dozoru w trybie online,
- zastosowanie podkładów w postaci planów poszczególnych pomieszczeń lub całego obiektu, na których można rozmieścić kontrolki symbolizujące linie dozoru, podsystemy itp.,
- sterowanie głównymi funkcjami systemu za pomocą komputera, między innymi włączanie w dozór oraz wyłączanie z dozoru, wyzwalanie wyjść PGM, blokowanie linii,
- sygnalizacja usterek w systemie,
- rejestracja zdarzeń, sygnalizowanych przez centralę oraz zdarzeń administracyjnych programu.

Na koniec chciałbym dodać, że do projektowanych systemów nadzoru wizyjnego należy szczególnie rozważnie dobierać platformy sprzętowe, ponieważ mamy do czynienia z procesami bardzo obciążającymi komputer. Często 16-kanalowy system nadzoru wizyjnego jest trafnie porównywany do jednoczesnego wyświetlania szesnastu filmów o jakości HD na jednym komputerze. Ponadto musimy pamiętać, że proces wyświetlania jest jednym z wielu równocześnie realizowanych procesów – razem z procesem zapisu, odtwarzania na żywo, odtwarzania z różnymi prędkościami czy kierowania strumieni do jednostek klienckich. Często ograniczenia hardware'u mogą dotyczyć nie tylko procesora i pamięci operacyjnej, ale również prędkości zapisu/odczytu twardego dysku, przepustowości karty sieciowej lub wydajności jednostki graficznej. Dlatego podstawowe scenariusze pracy typowych instalacji zostały zweryfikowane i przyporządkowano im konkretne jednostki komputerowe, które zapewniają prawidłowe działanie tych instalacji. Warto skorzystać z tych informacji przy projektowaniu systemów IP, by mieć gwarancję bezawaryjnej pracy systemu nadzoru.

Patryk Gańko
AAT Holding



Noc staje się dniem



Seria F



Seria H



Seria PTZ



Seria SR



Seria D



Seria PT



Seria PTZ



Totalna ciemność



Termowizja



Mgła lub dym



Termowizja

FLIR Systems oferuje pełną gamę kamer termowizyjnych do systemów monitoringu. Kamery termowizyjne coraz częściej są niezbędnym elementem instalacji telewizji przemysłowej. Szczególnie tam gdzie wymagana jest ciągła obserwacja mimo całkowitego braku światła, dużego zadymienia, mgły, kurzu, światła przeciwnielegnych, czyli w warunkach uniemożliwiających normalne widzenie przez człowieka, kamery termowizyjne FLIR są niezastąpione.

Więcej informacji:
Linc Polska Sp. z o.o.
Poznań, ul. Hallera 6-8

tel.: +48 61 839 1900
fax: +48 61 839 2278

www.flir.linc.pl



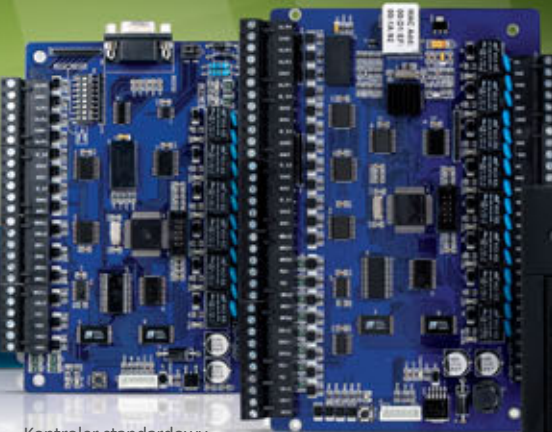
Zaawansowany System Kontroli Dostępu Wersja PREMIUM

 **KaDe**

Kontrolery standardowe z portami RS lub IP
Czytniki w dowolnej technologii
Wizualizacja systemu na mapach
Integracja z systemem CCTV
Integracja z systemem RCP



Moduł przekaźnikowy
AL-1004



Kontroler standardowy
KS-1012-RS



Kontroler standardowy
KS-1024-IP



Czytnik
C-21



Czytnik
C-11



AAT Holding sp. z o.o.
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

Parametry systemu

4096 przejść kontrolowanych jednostronnie

20 000 użytkowników

50 000 zdarzeń w pamięci kontrolera



Oprogramowanie

KaDe wersja PREMIUM

Zaawansowana wersja programu nadzorczego dedykowana do współpracy z kontrolerami standardowymi w trybie sieciowym

Kontrolery standardowe i moduł przekaźnikowy

KS-1012-RS

Kontroler standardowy, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 2 porty czytników, porty RS232 i RS485

KS-1024-RS

Kontroler standardowy, 2 drzwi dwustronnie, 4 drzwi jednostronnie, 4 porty czytników, port RS232 i RS485

KS-1012-IP

Kontroler standardowy, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 2 porty czytników, port TCP

KS-1024-IP

Kontroler standardowy, 2 drzwi dwustronnie, 4 drzwi jednostronnie, 4 porty czytników, port TCP

AL-1004

Moduł przekaźnikowy przeznaczony do współpracy z kontrolerami standardowymi

Czytniki kart zbliżeniowych typu MIFARE (13,56 MHz)

C-11

Czytnik do instalacji wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, format kodowania 34 bit Wiegand

C-21

Czytnik do instalacji wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, format kodowania 26/34 bit Wiegand (przełączany), wyposażony w klawiaturę kodową (przełączany format 4/8 bit)

C-ADM-M

Czytnik kart administratora przeznaczony do wprowadzania dużej liczby kart MIFARE do bazy danych programu nadzorczego KaDe Premium. Istnieje możliwość wykorzystania urządzenia, np. do współpracy z dowolnym edytorem lub polami edytowalnymi w różnych aplikacjach.

System KaDe w wersji PREMIUM współpracuje z czytnikami w dowolnej technologii identyfikacji pod warunkiem, że posiadają interfejs Wieganda od 26 do 40 bit, czyli np. czytnikami kart UNIQUE, HID oraz innymi.

INT-KNX

Moduł integracji z systemem KNX

Michał Konarski



Aby usprawnić działanie systemów automatyki budynkowej, firma SATEL stworzyła wiele dedykowanych modułów rozszerzających i urządzeń peryferyjnych, takich jak moduł przekaźników na szynę DIN INT-IORS czy manipulator sensoryczny INT-KSG. Opracowanie nowego modułu – INT-KNX – ma umożliwić zgodne z europejskim standardem KNX połączenie urządzeń automatyki domowej z systemem alarmowym INTEGRA. Dzięki temu można stworzyć system bardziej funkcjonalny niż w przypadku zastosowania odrębnych instalacji. Takie połączenie zapewnia podwyższenie poziomu bezpieczeństwa, poprawę komfortu życia i jeszcze większą oszczędność energii.

Bezpieczeństwo, komfort i oszczędność w zasięgu ręki

- połączenie systemu alarmowego i automatyki domowej
- wizualizacja stanu systemu alarmowego na wyświetlaczach KNX
- zdalna wizualizacja stanu systemu KNX w programie GuardX
- zwiększenie komfortu życia dzięki wykorzystaniu inteligentnych technologii
- wygodne zdalne sterowanie za pomocą smartfonów
- wybieranie scen świetlnych na manipulatorze sensorycznym pojedynczym poleceniem
- sterowanie oświetleniem, wentylacją i ogrzewaniem
- oszczędność energii dzięki inteligentnemu zarządzaniu
- możliwość wykorzystania INT-KNX zarówno w instalacjach nowych, jak i już istniejących

Elastyczność i wszechstronność

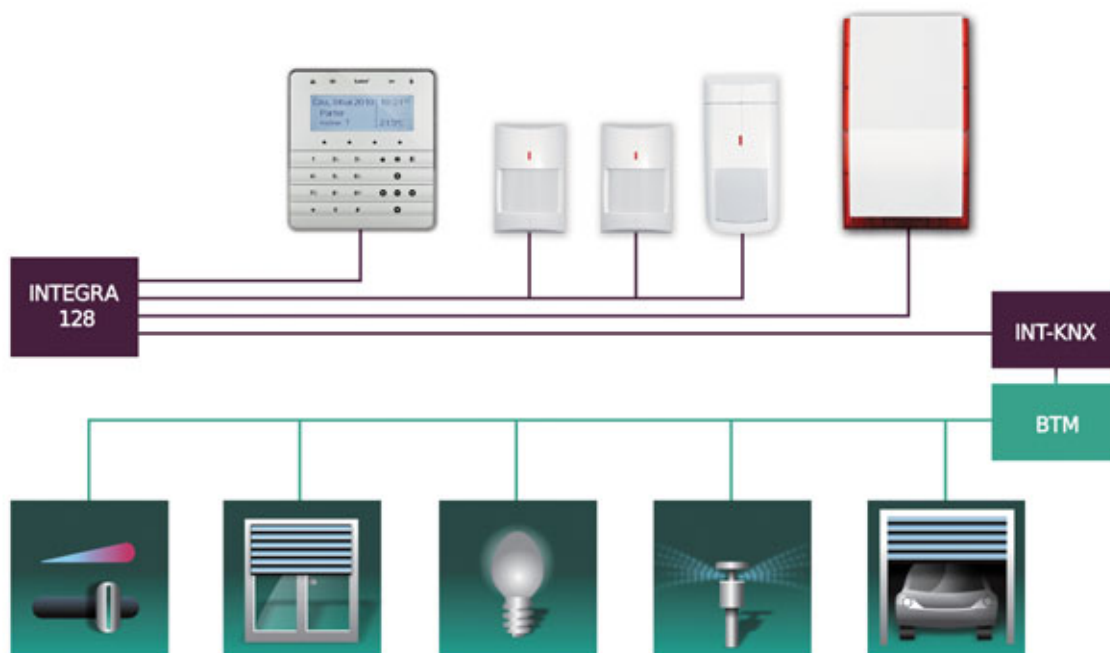
Moduł INT-KNX jest sprzętowym interfejsem łączącym system INTEGRA z magistralą KNX (dawniej EIB). Dzięki takiemu połączeniu możliwe staje się wysyłanie telegramów KNX (czyli poleceń sterujących pracą urządzeń wykonawczych KNX) w reakcji na określone zdarzenia w centrali INTEGRA. Konfiguracja takiego systemu



Fot. 2. INT-KNX (Moduł integracji z systemem KNX)

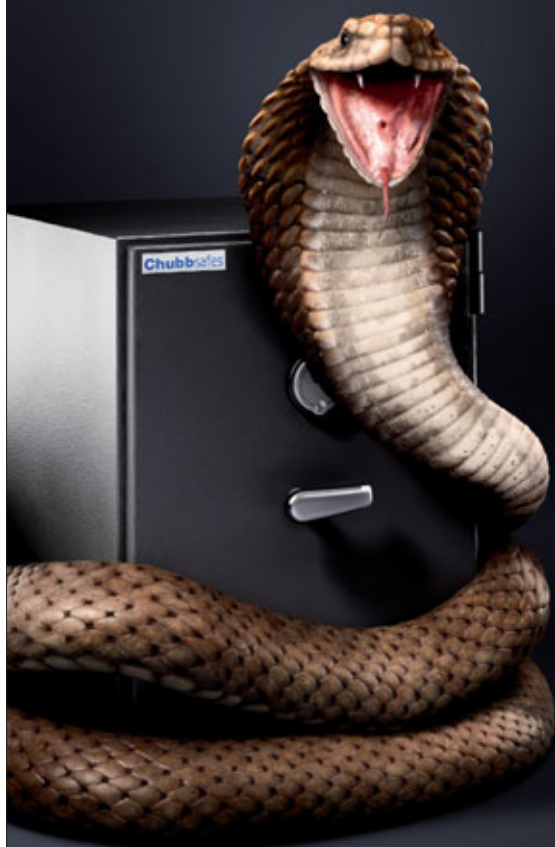
sprowadza się do powiązania wysłania odpowiednich telegramów z zadziałaniem wybranych wyjść centrali, które z kolei mogą reprezentować rozmaite zdarzenia: naruszenia czujek, zadziałanie timerów, wywołanie akcji przez użytkownika czy też kombinacje logiczne tych sygnałów. W efekcie można uzyskać charakterystyczną dla central INTEGRA pełną elastyczność konfiguracji działania całego systemu, ograniczoną w zasadzie tylko liczbą dostępnych wyjść.

Dzięki modułowi INT-KNX centrala INTEGRA z jej funkcjami związanymi z automatyką budynkową jest jednym z najbardziej wszechstronnych rozwiązań dostępnych na rynku. Przede wszystkim pozwala jeszcze pełniej wykorzystać istniejące urządzenia systemu alarmowego. Przykładowo – zainstalowane na korytarzu lub klatce schodowej czujki ruchu mogą nie tylko wykrywać intruzów, ale także samoczynnie załączać światło, gdy system jest wyłączony z dozoru. Kontaktrony zainstalowane na oknie mają funkcję wykrycia włamania, ale mogą też służyć do automatycznego wyłączania klimatyzacji lub ogrzewania w momencie uchylecia okna w celu przewietrzenia pomieszczenia.



Fot. 1. Moduł INT-KNX pozwala połączyć system alarmowy INTEGRA z automatyką domową w europejskim standardzie KNX

GUARDED BY COBRA



BEZPIECZNY WYBÓR NOWY SEJF W KLASIE I

Gunnebo Polska Sp. z o.o.
62-800 Kalisz, Ul. Piwonicka 4
Tel. +48 62 768 55 70, Fax +48 62 768 55 71
www.gunnebo.pl

Nasze stoisko na targach Securex:
Pawilon 7, stoisko nr 32. ZAPRASZAMY!

Chubb'safe
Trusted the world over.

Funkcjonalność

W systemie INTEGRA można sterować oświetleniem, klimatyzacją/ogrzewaniem/wentylacją, podnoszeniem i opuszczaniem rolet czy nawet podlewaniem zieleni, wykorzystując dostępne moduły wyjść. W zależności od potrzeb mogą to być moduły wyjść typu OC (niskoprądowe sterujące), przekaźnikowe (tam, gdzie do sterowania są potrzebne styki bezpotencjałowe) lub wyjścia przekaźnikowe do bezpośredniego sterowania urządzeniami 230 V. Dzięki interfejsowi INT-KNX pojawia się możliwość wykorzystania modułów wykonawczych KNX (tzw. aktorów) przeznaczonych do pełnienia bardzo różnych funkcji. Jednymi z najpowszechniej stosowanych będą z pewnością moduły KNX umożliwiające regulowanie poziomu natężenia światła (tzw. ściemniacze). Ich zalety można w pełni wykorzystać w systemie INTEGRA połączonym z magistralą KNX, choćby tak konfigurując system, aby wieczorem natężenie oświetlenia w korytarzu było maksymalne, a nocą ograniczone (60%). Jednoczesne zastosowanie modułów ściemniaczy KNX i manipulatora sensorycznego INT-KSG daje zupełnie nowe możliwości. Dzięki funkcjom *MAKRO*, które są dostępne w tym manipulatorze, można indywidualnie dostosować oświetlenie do różnych potrzeb użytkownika – w końcu zupełnie inne oświetlenie jest potrzebne podczas oglądania filmów, inne w trakcie spotkania ze znajomymi, a jeszcze inne do czytania. Poszczególne ustawienia mogą być wybierane jednym dotknięciem lub w menu na ekranie manipulatora. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby z chwilą wybrania opcji *Wieczór filmowy* światło dyskretnie się wygasilo, a sterowane przez moduł KNX rolety lub zasłony zamknęły się, co stworzy prawdziwie kinową atmosferę.

Nieograniczone możliwości komunikacyjne

System automatyki bazujący na centrali INTEGRA jest bardzo wszechstronny, zwłaszcza wtedy, gdy INTEGRA może współpracować z magistralą KNX. Warto wspomnieć o jeszcze jednej olbrzymiej zaletce takiego systemu, a mianowicie o jego możliwościach komunikacyjnych. INTEGRA została zaprojektowana jako zaawansowana centrala systemu alarmowego. Jednym z priorytetów była niezawodna komunikacja poprzez linię telefoniczną, sieć GSM/GPRS i TCP/IP (Internet). Dlatego opracowano specjalistyczne moduły wspierające jej funkcje komunikacyjne – takie jak GSM-4 (komunikacja za pośrednictwem GSM/GPRS), ETHM-1 (łączość przez Internet) czy INT-VG (moduł menu głosowego z możliwością sterowania telefonicznego). Moduły te szybko przekazują informację o alarmie, ale mogą też zostać użyte do zdalnego sterowania systemem inteligentnego domu (za pomocą komputera, telefonu komórkowego lub nowoczesnego smartfonu z systemem iOS czy Android, na którym można uruchomić aplikację MobileKPD2).

Tych spośród czytelników, którzy chcieliby poznać tajniki konfigurowania inteligentnych systemów wykorzystujących centrale INTEGRA, zapraszamy do udziału w szkoleniach przeprowadzanych w ramach Akademii SATEL.

Michał Konarski
SATEL

Systemy alarmowe Satel



czujki ruchu: **AMBER**, **AQUA**, **GRAPHITE**,
SILVER, **IVORY**

Połączenie pasji i zaawansowanej inżynierii pozwoliło firmie SATEL na zaprojektowanie szerokiej gamy czujek - od prostej i niezawodnej czujki **AMBER**, przez czujkę **IVORY** będącą owocem współpracy polsko-japońskiej, po zaawansowaną czujkę **SILVER** zapewniającą najwyższej klasy bezpieczeństwo. Nieustanne dążenie do innowacji zaowocowało m.in. takimi unikalnymi rozwiązaniami jak energooszczędne oświetlenie awaryjne LED zintegrowane z czujką ruchu w urządzeniu **AQUA Luna**.

Wszystkie czujki w ofercie firmy SATEL łączy niezawodność i korzystny stosunek możliwości do ceny - dlatego są tak chętnie wybierane przez profesjonalistów branży zabezpieczeń.



Skuteczna detekcja

- ponad 20 lat doświadczenia
- kontrola jakości na każdym etapie produkcji
- 100% przetestowanych urządzeń

Satel 

Satel Sp. z o.o.
ul. Franciszka Schuberta 79, 80-172 Gdańsk,
tel.: (58) 320 94 00, fax: (58) 320 94 01,
e-mail: satel@satel.pl

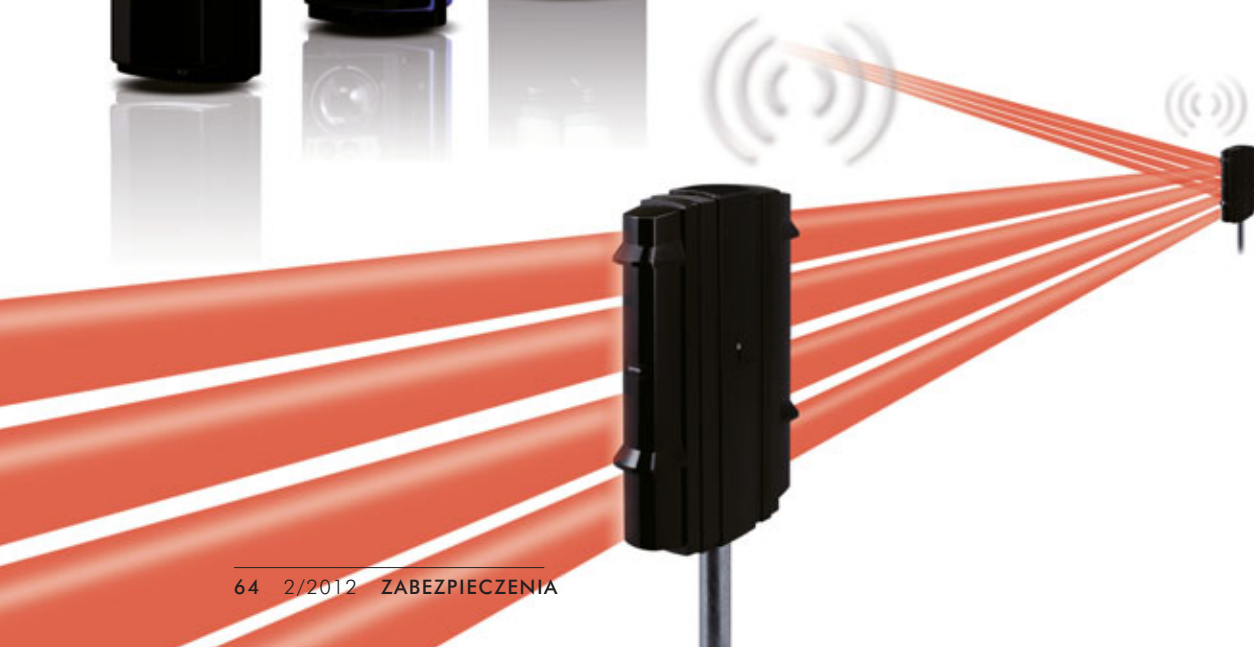
Czujki serii SL firmy OPTEX

nowa jakość barier podczerwieni



Jarosław Gibas

W dzisiejszych czasach już nie trzeba nikogo przekonywać do ochrony zewnętrznej. Zastosowanie czujek liniowych do ochrony obwodowej czy czujek przestrzennych do ochrony obszaru pośredniego (pomiędzy budynkiem a ogrodzeniem), często wraz z kamerami telewizji dozorowej, stanowi dziś standard, nie tylko w przypadku obiektów podwyższonego ryzyka, ale coraz częściej również firm, magazynów, dozorowanych placów i domów prywatnych



Jednym z najpopularniejszych urządzeń używanych do ochrony obwodowej są bariery poczerwieni. Są to czujki składające się z części nadawczej i odbiorczej, emitujące wiązki światła podczerwonego, których przecięcie powoduje aktywację alarmu. Jest to rozwiązanie pozornie bardzo proste, lecz w rzeczywistości istnieje szereg trudności technologicznych, co powoduje, że tylko nieliczne urządzenia dostępne na rynku są naprawdę skuteczne.

Firma OPTEX tworzy zaawansowane rozwiązania służące do detekcji intruza, oferuje urządzenia wykorzystujące podczerwień, między innymi wspomniane bariery, i jest w tej dziedzinie niekwestionowanym liderem. Dystrybutorzy i instalatorzy wykorzystują bariery OPTEX od wielu lat. Firma oferuje wiele urządzeń wraz z akcesoriami. Ich cena jest dość niska w stosunku do bardzo wysokiej jakości zastosowanych materiałów oraz zaawansowania technologicznego. Najnowsze czujki OPTEX określają nowy standard.

„SL” to skrót od „Smart Line”. Znaczenia słowa „smart” to „bystry”, „sprytny”, ale również „elegancki”. Wszystkie te określenia pasują do nowych barier OPTEX. Wszystkie czujki serii pasują do siebie wizualnie, co odpowiada rosnącym wymaganiom estetycznym użytkowników. Nie ma to wpływu na funkcjonalność obudowy. Już na pierwszy rzut oka nasuwają się skojarzenia z barierami cyfrowymi serii AX-350DH. Wysokiej jakości poliwęglan oraz charakterystyczne „daszki” w okolicy wiązek górnych i dolnych spełniają swoje funkcje. Poliwęglan zapewnia dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne (ten sam materiał służy do produkcji kasków hokejowych i motocyklowych), a wspomniane „daszki” stanowią element ochrony przed zaszronieniem powierzchni obudowy przy niskich temperaturach. Dzięki zastosowaniu charakterystycznej elastycznej uszczelki uzyskano stopień szczelności obudowy IP65, czyli zagwarantowana jest pełna ochrona przed pyłem oraz bryzgami wody. Wytrzymała i szczelna obudowa zapewnia niezawodną pracę urządzenia nawet w najtrudniejszych warunkach środowiskowych. Warto zwrócić uwagę na niewielkie rozmiary czujki (szerokość 83 mm i głębokość 94 mm; inny model – przy tej samej wysokości – miał szerokość 112 mm i głębokość 131 mm). Dzięki temu jest ona bardziej smukła i mniej widoczna.

W najnowszych czujkach OPTEX są wszystkie najwyższej klasy rozwiązania charakterystyczne dla barier OPTEX: wysoka koncentracja wiązek podczerwieni zapewniająca poprawną pracę przy 99-procentowej utracie sygnału, identyfikacja zakłóceń środowiskowych z odrębnym wyjściem (D.Q.) czy regulacja czasu przerywania wiązki. Dostępne są także modele z czterema kanałami synchronizacji (można zainstalować wiele nie zakłó-

Bateria słoneczna



Fot. 2. Moduł zasilania z odnawialnych źródeł energii

Oslona przeciwko ptakom chroni też przed strugami deszczu czy roztopionego śniegu



Fot. 3. Oslona przeciw ptakom

cających się wzajemnie barier na niewielkiej przestrzeni) oraz bariery zasilane bateryjnie, które pobierają bardzo mało prądu. Za nową konstrukcją obudowy kryje się nowy układ optyczny. Dotychczasowe czujki firmy OPTEX wykorzystywały pojedyncze wiązki z optyką zwierciadlaną, co wynikało z ograniczeń technologii produkcyjnych, jednak nastąpił rozwój – tak wielki, iż po doświadczeniach z modelami krótkiego zasięgu (od 20 m do 60 m) zdecydowano się na zastosowanie optyki soczewkowej oraz zwiększenie liczby wiązek do czterech, także w barierach o zasięgu 100 i 200 m. To właśnie umożliwiło daleko idące zmiany w konstrukcji obudowy oraz zmniejszenie jej wymiarów.

Skuteczność nawet najlepszej pod względem technologicznym i konstrukcyjnym czujki jest uzależniona od sposobu jej zainstalowania. W związku z tym centralną część czujki wykonano z tworzywa w jaskrawopomarańczowym kolorze, aby ułatwić wstępne strojenie optyczne (jaskrawe kolory są lepiej widoczne w terenie, przykładem mogą być kamizelki odblaskowe). Nowy celownik optyczny do strojenia jest jaśniejszy i ma dwukrotne powiększenie, dzięki czemu łatwiej interpretować uzyskane wyniki. Samo strojenie odbywa się za pomocą dwóch pokręteł i nie



Ściana



Słupek (pojedynczo)



Słupek z tylną pokrywą



Słupek (podwójnie)



Wieża



Z baterią słoneczną

Fot. 1. Akcesoria montażowe barier SL

wymaga stosowania narzędzi. Zupełnie nowatorskim rozwiązaniem jest funkcja automatycznego strojenia wiązek. Tak jak autofocus w aparacie fotograficznym wyreguluje ostrość przed zrobieniem zdjęcia, opcjonalne urządzenie BAU-1 dostroi automatycznie wiązkę czujki poprzez optymalne ustawienie głowicy. Dzięki temu praca instalatora stanie się prostsza.

W pierwszej kolejności w ręce instalatorów trafi model zasilany z baterii – SL-350QFR/QNR. To pełnowymiarowa bariera podczerwieni o zasięgu pracy do 100 m, występująca w dwóch odmianach – QFR (z czterema kanałami synchronizacji i dedykowanym wyjściem zakłóceń środowiskowych D.Q.) oraz QNR (jeden niezmienny kanał synchronizacji oraz dedykowane wyjście D.Q.). To urządzenie jest odpowiedzią na rosnącą popularność systemów bezprzewodowych oraz zapotrzebowanie na profesjonalny sprzęt umożliwiający tworzenie systemów obwodowych w obiektach, w których z różnych przyczyn nie można zastosować rozwiązań tradycyjnych z pełnym lub częściowym okablowaniem. Dzięki ekstremalnie niskiemu zużyciu energii jeden zestaw baterii umożliwia działanie czujki w okresie od czterech do nawet dziesięciu lat. Dla porównania jedna dioda LED (np. wskaźnik trybu uśpienia telewizora) zużywa średnio dwa razy więcej energii niż dwa zestawy barier SL-350QFR! To unikatowe rozwiązanie stwarza nowe możliwości nie tylko w przypadku systemów ochrony obwodowej. Wszystkie nowe typy czujek zewnętrznych firmy OPTEX są zasilane bateryjnie. Dzięki temu można je dostosować do niemal każdego systemu bezprzewodowego i nie ma potrzeby ich modyfikowania. Aby podłączyć czujkę do nowego lub istniejącego systemu, wystarczy zastosować uniwersalny nadajnik z wejściem dodatkowego czujnika. Dzięki temu instalator może dobrać urządzenie, które jest odpowiednie do danego zadania



Fot. 4. Celownik optyczny do strojenia wstępnego

w systemie ochrony obiektu. Asortyment dostępnych urządzeń jest duży, a korzyści wynikające z zastosowania systemu bezprzewodowego do ochrony zewnętrznej są bezsporne.

W zestawie akcesoriów znajdują się podgrzewacze, estetyczne pokrywy tylne i boczne (do montażu na słupku), zabezpieczenie przed ptakami czy moduł zasilania słonecznego. Asortyment produktów będzie składać się z czujek o zasięgach 50, 100 i 200 metrów, zasilanych przewodowo i z baterii, z możliwością zmiany kanałów synchronizacji, które można zastosować również w systemach bezprzewodowych. Łącznie to ponad dziesięć produktów o jednolitym wyglądzie, do których akcesoria są wymienne. Nie jest to *face-lifting* istniejących modeli, to zupełnie nowy rozdział w zastosowaniu aktywnej podczerwieni w ochronie obwodowej.

W najbliższym czasie postaramy się przybliżyć czytelnikom pozostałe nowości firmy OPTEX.

Jarosław Gibas

OPTEX

Ultra ELECTRONICS

DZIŚ POTRZEBUJESZ

DRUKARKĘ JEDNOSTRONNĄ Z PORTEM USB

MAGICARD

JUTRO MOŻESZ POTRZEBOWAĆ

DRUKARKĘ DWUSTRONNĄ lub/i DRUKARKĘ Z PORTEM ETHERNET

NIE MUSISZ DECYDOWAĆ JUŻ TERAZ PROSTEJ AKTUALIZACJI MOŻESZ DOKONAĆ SAMODZIELNIE GDY BĘDZIESZ POTRZEBOWAŁ WYBRANEJ FUNKCJI

POWYŻSZE MOŻLIWOŚCI DAJE TYLKO DRUKARKA

Enduro⁺

ACSS www.acss.com.pl
(22)832 47 44

ZAPRASZAMY DO ODWIEDZENIA NASZEGO STOISKA NA TARGACH SECUREX HALA 7A STOISKO NR 31

NOWOŚĆ

Smart Line

Łatwy montaż
BEZ PRZEWODÓW

Bariera podczerwieni
zasilana **bateryjnie**

SL-350 QFR

100m

Baterie: ok. **4 lat pracy**

SAMSUNG

SUNG TE



Fot. 1. Marcin Kucharski, Business Development Manager firmy Samsung w Polsce, Czechach, Słowacji i w Krajach Bałtyckich

Smarter Security

spytne rozwiązania oferowane
przez firmę Samsung

W ciągu zaledwie kilku lat, pomimo ostrej konkurencji, produkty firmy Samsung wykorzystywane w profesjonalnych systemach zabezpieczających zyskały znaczący udział w rynku w wielu krajach Europy, co jest szczególnie widoczne w Polsce, gdzie odniosły zdecydowany sukces. W swoim wywiadzie Marcin Kucharski, Business Development Manager firmy Samsung w Polsce, Czechach, Słowacji i w Krajach Bałtyckich, wykazuje się doskonałym rozeznanie rynkowym i wyjaśnia, czego możemy oczekiwać od firmy Samsung w roku 2012 i w okresie późniejszym.

Redakcja: Zauważyliśmy, że w wypowiedziach przedstawicieli firmy Samsung coraz częściej przewija się określenie *smarter security*. Co ono oznacza?

M. K.: Smarter Security jest wszystkim tym, co pozwala naszym klientom na modernizację analogowych systemów dozoru i co umożliwia zręczne przejście do rozwiązań sieciowych oferowanych przez firmę Samsung. Z pełną determinacją staramy się wyjaśniać naszym instalatorom, integratorom, projektantom, a także użytkownikom końcowym, że jeśli wybiorą sprzęt sieciowy Samsunga, mogą być pewni, że spełni on z nawiązką ich oczekiwania. Chcemy odczarować instalacje IP oraz inne rozwiązania sieciowe i pozbawić je tajemniczości. W tym celu demonstrujemy je naszym klientom, służymy radą i pomocą. Instalatorzy powinni wyzbyć się lęku przed technologią, która oferuje im tak wiele dobrodziejstw. Szczególną uwagę zwracamy na jedną z istotniejszych korzyści, a mianowicie na możliwość czerpania zysków z instalacji najnowszych megapikselowych kamer HD. Tak więc w ramach wsparcia, jakiego udzielamy naszym klientom, największą rolę odgrywają szkolenia oraz darmowa pomoc w projektowaniu systemów, serwis i pełna, trzyletnia gwarancja na wszystkie produkty.

Wszystkie omawiane produkty będą prezentowane na różnych wystawach w roku 2012, między innymi w Essen, targach IFSEC i SECUREX, na których postaramy się przekazać naszym gościom wiedzę umożliwiającą lepsze zrozumienie możliwości płynnego przejścia od technologii analogowej do sieciowej. Handlowcy i technicy powinni rekomendować i instalować zintegrowane, sieciowe systemy kontroli dostępu i dozoru wizyjnego stanowiące mieszanekę rozwiązań analogowych, HD-SDI i IP pracujących pod nadzorem wspólnej platformy programowej. Takie podejście umożliwi także skorzystanie z zalet kamer megapikselowych oraz rejestratorów wizyjnych najnowszej generacji.

Smarter Security oferujemy dlatego, że samo stosowanie produktów i rozwiązań „najlepszych w swojej klasie” nie gwarantuje jeszcze sukcesu. Udzielamy wsparcia technicznego zarówno przed, jak i po sprzedaży.

Redakcja: Czy traktuje pan filozofię *smarter security* jako klucz do także przyszłych sukcesów firmy Samsung?

M. K.: Niezależne firmy zajmujące się badaniami rynkowymi potwierdzają, że firma Samsung należy do trójki najbardziej



Fot. 2. Kopułowa kamera szybkoobrotowa Samsung typu SNP-3371TH z zoomem optycznym 37x i kompresją H.264

liczących się europejskich producentów sprzętu służącego do budowy systemów zabezpieczających. Jednakże dotychczas nasza siła była widoczna głównie na rynku urządzeń analogowych, na którym niewątpliwie jesteśmy europejskim liderem. Cieszyliśmy się tą wiodącą pozycją, ale jednocześnie nasz dział badań i rozwoju przez ostatnie dwa czy trzy lata opracowywał rodzinę urządzeń sieciowych, zgodnych ze współczesnymi trendami panującymi w tej dziedzinie przemysłu. Obecnie dysponujemy kompletnym asortymentem produktów IP – od kamer do rejestratorów wizyjnych i przełączników sieciowych. Oferujemy wszystkie produkty niezbędne do realizacji większości projektów.

Redakcja: Czy będziecie dążyć do tego, by wasze urządzenia sieciowe miały taki sam udział w rynku jak wasze systemy analogowe?

M. K.: Jestem przekonany, że możemy uzyskać duży udział w dynamicznie rozwijającym się rynku IP. Opracowaliśmy naszą własną linię produktów IP o rozpiętości porównywalnej do linii produktów analogowych. Wzrasta zapotrzebowanie na takie produkty i rozwiązania sieciowe, jakie ostatnio oferujemy.

Dotychczas sieciowe systemy dozoru wizyjnego były traktowane jako rozwiązania odpowiednie do dużych projektów, jednakże obecnie ta technologia jest coraz częściej wykorzystywana w małych i średnich instalacjach dozoru. W trudnych warunkach ekonomicznych klienci dążą do tego, by zainwestowanie w systemy zabezpieczające przyniosło im maksymalne korzyści. Jestem przekonany o tym, że systemy wykorzystujące technologię IP umożliwiają instalatorom



Fot. 3. Czytnik Samsung typu SSA-S3010 do zastosowania w systemie kontroli dostępu

i integratorom rozszerzenie zakresu działalności, a klientom przynoszą znaczące korzyści finansowe i operacyjne, niedostępne w przypadku zastosowania rozwiązań analogowych.

Największe znaczenie ma nasza zdolność do integracji rozwiązań bazujących na różnych technologiach, modernizacji analogowych systemów dozorowych i umożliwienie przejścia do rozwiązań IP, co, zgodnie z naszym rozeznanem, jest bardzo atrakcyjne dla klientów. Bardzo ważne jest jednak także zapewnienie naszemu klientowi możliwości wyboru rozwiązania, które jest dla niego najbardziej odpowiednie. Oferujemy wiele kamer analogowych, rejestratorów DVR i monitorów w konkurencyjnych cenach, kompletne zestawy urządzeń sieciowych z nie wymagającym licencji oprogramowaniem służącym do obserwacji i rejestracji obrazów oraz wiele kamer megapikselowych. W przypadku rozwiązań hybrydowych kodery umożliwiają tanie i łatwe wprowadzanie kamer analogowych do systemów sieciowych, zaś kamery HD-SDI pozwalają na transmisję nieskompresowanego sygnału wizyjnego o rozdzielczości Full HD (1080p) z użyciem kabli stosowanych w systemach analogowych. Realizujemy także bieżący program związany z integracją z wiodącymi producentami oprogramowania, którzy oferują otwarte platformy programowe mające ułatwić integrację sprzętu i systemów pochodzących od różnych producentów. Jest to kolejne udogodnienie dla klientów chcących wybrać produkty spełniające ich wymagania.

Redakcja: Które z ostatnio wypuszczonych produktów mogą najbardziej przyciągnąć uwagę personelu obsługującego systemy zabezpieczające, poszukującego najskuteczniejszych narzędzi do walki z przestępczością kryminalną i terroryzmem?

M. K.: Przez ostatnie trzy lata asortyment naszych produktów uległ zasadniczej zmianie. W tym czasie wprowadziliśmy



Fot. 5. Sieciowy rejestrator wizyjny Samsung typu SRN-1670D

ponad dwieście nowych produktów, w tym megapikselowe kamery HD, kamery kopułowe oraz sieciowe rejestratory wizyjne (NVR). Klienci mogą więc skomponować odpowiednie dla siebie zestawy urządzeń do realizacji określonych zadań. Głęboko wierzę, że w ciągu kilku najbliższych miesięcy nasze rejestratory NVR odniosą zdecydowany sukces rynkowy. Zastosowano w nich kompresję H.264, dlatego można dokonywać rejestracji obrazów w czasie rzeczywistym i dobierać odpowiednią rozdzielczość, co z kolei sprawia, że wymagania dotyczące wielkości nośników pamięciowych oraz pasma sieciowego są mniejsze. Nasze najnowsze rejestratory – cztero-kanalowy SRN-470D i szesnastokanałowy SRN-1670D NVR – na pewno zyskają wkrótce popularność wśród instalatorów i użytkowników końcowych, gdyż wyglądem i działaniem przypominają znane wszystkim rejestratory DVR, zaś dzięki ich zastosowaniu będzie można uzyskać wszystkie korzyści typowe dla rozwiązań sieciowych. Z myślą o większych projektach zmodernizowaliśmy ostatnio nasze oprogramowanie Net-i ware, aby umożliwiała ono rejestrację i obróbkę strumieni wizyjnych z wielu megapikselowych kamer HD różnych producentów.

Redakcja: Jakie efekty przyniosło wprowadzenie do oferty firmy Samsung urządzeń umożliwiających budowę systemów kontroli dostępu?

M. K.: Oferowane przez nas urządzenia służące do budowy systemów kontroli dostępu stały się wartościowym dodatkiem do asortymentu naszych produktów i cieszą się dużym zainteresowaniem. Umożliwiają one realizację projektów, w których kontroli podlega maksymalnie około 128 tysięcy przejęć. Można zastosować czytniki analizujące układ linii papilarnych, czytniki kart zbliżeniowych oraz karty wymagające potwierdzenia kodem PIN. Równie ważne jest to, że oferujemy także zintegrowane rozwiązania. Na przykład system Samsung Access Control może być w pełni zintegrowany z rejestratorami DVR i NVR z serii SRD firmy Samsung. Dzięki temu wydarzenia alarmowe w systemie kontroli dostępu mogą być w pełni zsynchronizowane z odpowiednimi fragmentami nagrań wizyjnych.



Fot. 4. Rozwiązania sieciowe firmy Samsung

NOWY DYSTRYBUTOR PRODUKTÓW FIRMY **SAMSUNG**



OFERUJEMY

- Szeroki asortyment produktów branży zabezpieczeń firmy Samsung
- Pełne wsparcie techniczne oraz handlowe
- Ogólnopolski serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- Sieć dystrybucji na terenie całego kraju w ponad 30 punktach sprzedaży
- Nowoczesne i doskonale wyposażone zaplecze

Stawomir Wagner

Powrót do przeszłości



Jeśli spełni się będący pokłosiem
expose premiera i przedstawiony przez
ministra Gowina scenariusz dotyczący dere-
gulacji ok. 50 zawodów, w tym zawodu pracownika
ochrony, to wrócimy do stanu z 1989 roku, czyli porządku
prawnego wynikającego z tzw. ustawy Rakowskiego (o usta-
wie o ochronie osób i mienia wtedy jeszcze nie było mowy)

Jako powód przeprowadzania deregulacji wskazano bariery dostępu do szeregu zawodów wynikające z obowiązku spełnienia przez chcących pracować w wybranym zawodzie szczególnych wymagań, które przedstawione są w mających ulec regulacji aktach prawnych dotyczących zawodów.

Kolejnym powodem podawanym przez pomysłodawców deregulacji jest to, że w jej wyniku nastąpi wzrost zatrudnienia o ok. 10%.

Z kolei według mnie najważniejszym elementem w tej sprawie jest to, iż nasz nowy-stary rząd poszedł o krok do przodu i zaproponował wariant UE+1. A zatem Polska, jako członek UE, ma się stać lokomotywą zmian w całej Europie, liberalizując zasady uzyskiwania uprawnień i wykonywania wybranego zawodu. Ciekawe, czy pozostałe kraje członkowskie pójdą naszym śladem?

Nie zamierzam się wypowiadać w imieniu przedstawicieli innych deregulowanych zawodów i pozostawiam im możliwość dokonania oceny skutków proponowanych zmian.

Chciałbym natomiast przedstawić propozycje zmian dotyczące przedsiębiorców i pracowników naszej branży, które znalazły się w katalogu zmian. Na obecnym etapie informacje o proponowanych zmianach są bardzo szczegółowe, niemniej jednak już docierają do środowiska.

Z informacji tych wynika, że zostaną zlikwidowane licencje pracownika ochrony fizycznej i zabezpieczenia technicznego. Konsekwencją będzie zatem brak obowiązku ukończenia kursów wymaganych do uzyskania licencji, a w przypadku osób ubiegających się o status pracownika ochrony fizycznej – obowiązku zdawania egzaminów przed Komisją powoływaną przez komendanta wojewódzkiego Policji. Policja natomiast ograniczy się wyłącznie do wydawania zaświadczeń o braku przeciwwskazań do wykonywania zawodu (tzw. świadectw moralności), a na przedsiębiorcach spocznie obowiązek szkolenia zawodowego – przygotowawczego i doskonalącego. Określenie uprawnień pracowników ochrony do użycia środków przymusu bezpośredniego i broni zostanie przeniesione do ustawy o broni i amunicji. W celu uzyskania koncesji konieczne będzie ukończenie szkolenia, tak jak w przypadku przedsiębiorstw zajmujących się obrotem specjalnym.

Ze względu na nieliczność informacji nasuwa się wiele pytań, na które w tym momencie trudno znaleźć racjonalne odpowiedzi. Co z obecną ustawą o ochronie osób i mienia? Jak realizowana będzie ochrona obiektów wpisanych na listy wojewodów? Czy będą nowe, ramowe zakresy programu szkoleń pracowników ochrony? Czy będzie obowiązek prowadzenia przez przedsiębiorców szkoleń okresowych, potwierdzających zdobyte umiejętności? Jak sprawdzana będzie zdolność psychiczna i fizyczna do wykonywania zawodu? Na jakiej podstawie osoby prawne i fizyczne będą uzyskiwać koncesje? Jakie badania przechodzić będą osoby ubiegające się o koncesje? Kto i na jakich zasadach będzie pełnić nadzór nad firmami ochrony? Czy będzie obowiązek prowadzenia dokumentacji przez firmy ochrony, a jeśli tak, to na jakich zasadach? Jak w nowym systemie będą funkcjonowały szkoły, obecnie kształcące w zawodzie technik ochrony osób i mienia?

Pozostaje jeszcze bardzo istotny szczegół, a mianowicie wpływ deregulacji na ustawę o bezpieczeństwie imprez masowych. Jeśli nie będzie licencji pracownika ochrony fizycznej, to

kto, na jakich zasadach i z jakimi uprawnieniami będzie mógł wykonywać obowiązki pracownika służby porządkowej? Dla przypomnienia – obecnie są to osoby mające ważną licencję pracownika ochrony fizycznej wydaną na podstawie ustawy o ochronie osób i mienia (art. 3 pkt 13 ustawy o BIM).

Pozwoliłem sobie zasygnalizować już dziś kilka pytań nasuwających się w związku z docierającymi szczątkowymi informacjami. Sądzę, że tych pytań będzie jeszcze więcej, gdy pojawią się kolejne informacje. Nie wiadomo, jaki będzie ostateczny kształt proponowanych zmian. Tym bardziej, że nie pojawiła się jeszcze oficjalna propozycja projektu deregulacji zawodów.

Zrealizowanie tego pomysłu spowoduje powstanie „branży dwóch prędkości”. Będzie to wynikać z faktu, że z jednej strony będą pracownicy, którzy uzyskali uprawnienia pracownika ochrony fizycznej na podstawie funkcjonującej od 1997 roku ustawy o ochronie osób i mienia – tacy, którzy ukończyli kurs i otrzymali licencję pierwszego lub drugiego stopnia, przeszli badania potwierdzające ich zdolność psychiczną i fizyczną do wykonywania zadań pracownika ochrony fizycznej, zdali pozytywnie egzamin przed komisją powoływaną przez komendanta wojewódzkiego policji. Aby zdobyć wiedzę, umiejętności i w konsekwencji uprawnienie do wykonywania zawodu, ponieśli niemałe koszty, do czego zostali zmuszeni przepisami ustawy o ochronie osób i mienia oraz aktów wykonawczych. Ponadto co trzy lata musieli potwierdzać badaniami lekarskimi dalszą zdolność psychiczną i fizyczną do wykonywania swoich zadań, co wiązało się z kolejnymi kosztami. Z drugiej strony będą pracownicy, którzy nie zdawali państwowego egzaminu dającego, jak obecnie, licencję pierwszego lub drugiego stopnia oraz uprawnienia wynikające z posiadania licencji. To pracownicy, jakich mieliśmy przed wprowadzeniem w życie ustawy o ochronie osób i mienia – pracownicy, których wiedzy i umiejętności nikt nie potwierdzał. Nie musi to oznaczać, że będą gorsi. Nie będą, jeżeli zatrudniający ich przedsiębiorcy właściwie podejść do ich szkolenia i doskonalenia zawodowego (cała odpowiedzialność za wykształcenie pracownika spocznie na zatrudniającym go przedsiębiorcy). Niemniej pewien dysonans, przynajmniej przez jakiś czas, pozostanie. Jak to zwykle bywa, życie będzie najlepszym weryfikatorem wprowadzanych zmian. Oby obyło się bez ofiar.

Jeżeli zaproponowane zmiany będą ukierunkowane tak, jak to opisałem powyżej, to chylę czoła przed dalekowzrocznością ustawy Rakowskiego. Znajdziemy się znowu na początku naszej drogi, cofniemy się, nastąpi powrót do przeszłości. Jaki jest sens zmian, które ograniczają swobodę działalności gospodarczej? Konsekwencją kolejnych zmian od momentu pojawienia się ustawy Rakowskiego była „nasza” ustawa o ochronie osób i mienia – ustawa, która od początku wzbudzała i nadal wzbudza wiele kontrowersji.

W dniach 28 i 29 marca br. w Spale odbyła się V Konferencja Branży Ochrony zorganizowana przez Polską Izbę Ochrony. Sprawa deregulacji zawodów jest bardzo istotna dla nas wszystkich, dlatego była o niej mowa na konferencji. Dyrektor Departamentu Zezwoleń i Koncesji MSW przedstawił założenia dotyczące proponowanych zmian.

Sławomir Wagner
Polska Izba Ochrony



Bariery podczerwieni i czujka 3 x PIR



seria NR-TS/NR-TM



seria NR-QS/NR-QM



SIR10S

Wyłączny dystrybutor produktów Atsumi w Polsce:



AAT Holding sp. z o.o.
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



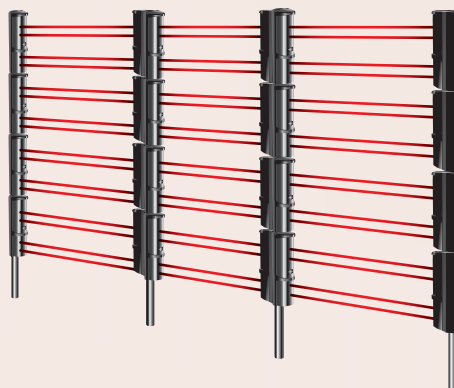
Red Barrier
Zbuduj niewidzialny system detekcji z ATSUMI

Zewnętrzne bariery podczerwieni

dwuwiązkowe serii NR-TS i NR-TM
czterowiązkowe serii NR-QS i NR-QM

Bariery podczerwieni ATSUMI posiadają niezawodne, kontrolowane cyfrowo układy, które zapewniają bezawaryjną pracę i doskonałą ochronę nawet w najtrudniejszych warunkach środowiskowych.

- Sferyczne soczewki Fresnela
- Skuteczna detekcja nawet przy 99% poziomie tłumienia wiązki, podczas pracy w trudnych warunkach atmosferycznych (deszcz, mgła, śnieg itp.)
- Układ automatycznej regulacji wzmocnienia (AGC)
- Podwójna modulacja częstotliwości wiązki i funkcja kontroli mocy sygnału wiązki (NR-QS, NR-QM)
- Obwód EDC (NR-QS, NR-QM)
- Wybór kanału częstotliwości pracy (NR-QM, NR-TM)
- Tryb OR (NR-QM)
- Klasy szczelności IP54 (NR-QS, NR-QM) i IP55 (NR-TS, NR-TM)
- Łatwa instalacja
- Wysoce niezawodna ochrona obwodowa oparta na innowacyjnej technologii - możliwość instalacji do 4 barier w pionie (NR-QM)



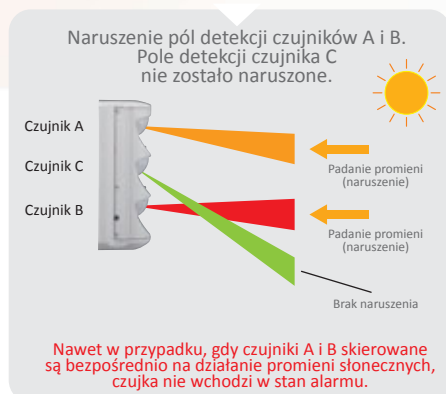
Zewnętrzna pasywna czujka podczerwieni 3 x PIR SIR10S

Czujka podczerwieni ATSUMI wykorzystuje nowo opracowaną metodę potrójnej detekcji PIR, dzięki czemu zapewnia niezawodną ochronę na zewnątrz obiektów i jednocześnie jest odporna na źródła fałszywych alarmów.

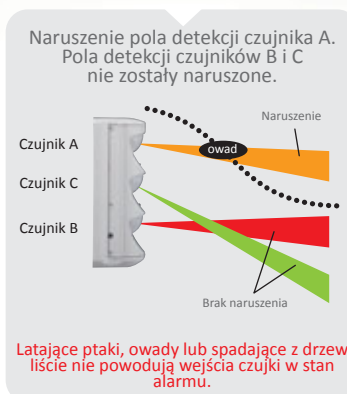
- Sferyczne soczewki Fresnela
- Zbieranie informacji przez 3 niezależne czujniki PIR
- Filtry światła białego
- Możliwość podłączenia do systemów CCTV lub innych aplikacji
- Klasa szczelności IP55
- Wszechstronność instalacji, możliwość montowania czujek jedna koło drugiej lub naprzeciwko siebie

Metoda zapobiegania fałszywym alarmom dzięki potrójnej detekcji PIR

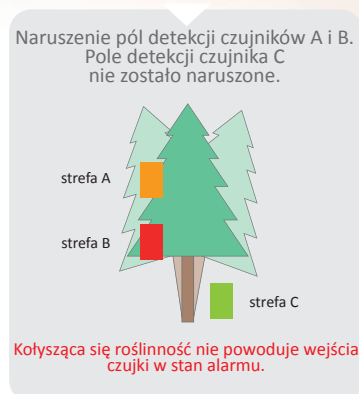
Bezpośrednie działanie promieni słonecznych



Owady, ptaki i zwierzęta



Poruszająca się roślinność



Czy łatwo udowodnić winę hakerowi?



Monika Brzozowska

Ostatnio pojawiło się wiele informacji dotyczących hakerstwa oraz odpowiedzialności za hakerstwo, nie tylko w związku z ACTA. Część z nich nie odzwierciedla faktycznie przepisów karnych. Warto wiedzieć, za co i w jakim zakresie odpowiada haker oraz na czym polega postępowanie dowodowe (prokuratorskie i sądowe) i udowodnienie winy hakerowi

W polskim kodeksie karnym znalazły się przepisy dotyczące tzw. cyberprzestępczości. Przepisy te zostały włączone do kodeksu w ślad za podpisaniem przez Polskę Konwencji Rady Europy o cyberprzestępczości. Według tej konwencji oraz polskich przepisów karnych ochrona prawna przysługuje zarówno administratorowi, jak i użytkownikowi systemu teleinformatycznego, jeśli dojdzie do zakłócenia działania tego systemu lub współpracujących z nim urządzeń wskutek umyślnego ataku.

Zgodnie z art. 268a §1 kodeksu karnego osoba nieuprawniona, która niszczy, uszkadza, usuwa, zmienia dane informatyczne, utrudnia dostęp do nich albo w istotnym stopniu zakłóca lub uniemożliwia ich automatyczne przetwarzanie, gromadzenie lub przekazywanie, podlega karze pozbawienia wolności do lat trzech. Utrudnienie dostępu do danych informatycznych to utrudnienie dotarcia do plików, które zawierają informacje. Przepis dotyczy również blokowania stron internetowych, zarówno komercyjnych, jak i niekomercyjnych. Za taki czyn grozi kara pozbawienia wolności do lat trzech, a jeśli zostanie wyrządzona znaczna szkoda majątkowa – od trzech miesięcy do pięciu lat (art. 268a §2 kk). Aby policja i (lub) prokuratura mogły wszcząć postępowanie, ofiara takiego ataku musi złożyć wniosek o ściganie. Kodeks rozróżnia jednak dodatkowo strony komercyjne i rządowe. Zgodnie z obecną treścią kodeksu karnego (art. 269 kk) każdy, kto niszczy, uszkadza, usuwa lub zmienia dane informatyczne o tzw. szczególnym znaczeniu, podlega karze pozbawienia wolności od sześciu miesięcy do ośmiu lat. Za takie dane uznano dane szczególnie istotne ze względu na obronność kraju, bezpieczeństwo komunikacji, funkcjonowania administracji rządowej, innego organu państwowego lub instytucji państwowej albo samorządu terytorialnego. W praktyce danych o szczególnym znaczeniu nie można odtworzyć lub uniemożliwiony jest ich odczyt.

Takiej samej karze (od sześciu miesięcy do ośmiu lat) podlega sprawca, który zakłóca lub uniemożliwia automatyczne przetwarzanie, gromadzenie lub przekazywanie danych o szczególnym znaczeniu. Szkody wyrządzone przez sprawcę nie muszą być trwałe (dane nie muszą być zmienione, zniszczone lub usunięte) – wystarczy, że na skutek jego działania proces automatycznego przetwarzania czy gromadzenia danych ulegnie tymczasowemu spowolnieniu.

Atak na strony zawierające dane informatyczne o szczególnym znaczeniu może polegać na niszczeniu lub wymianie informatycznego nośnika danych, czy też na uszkodzeniu urządzenia służącego do automatycznego przetwarzania, gromadzenia lub przekazywania danych informatycznych. Takie działania również mogą podlegać karze pozbawienia wolności od sześciu miesięcy do ośmiu lat. Policja i (lub) prokuratura wszczynają postępowanie z urzędu, bez konieczności składania wniosku przez pokrzywdzonego.

W piśmiennictwie prawniczym przestępstwo, o jakim mowa w art. 269, nazywane jest sabotażem informatycznym. Za najsłynniejszy sabotaż informatyczny uznaje się atak na strony rządowe w Estonii w 2007 r. – atak typu DDoS (ang. *Distributed Denial of Service*). Do dziś nie wykryto jego sprawców.

Zgodnie z polskim kodeksem karnym w pewnych sytuacjach samo stworzenie aplikacji, która umożliwiła popełnienie przestępstwa, jest nielegalne. Co to oznacza w praktyce? Nawet jeśli nie popełniono przestępstwa z użyciem danej aplikacji, ale jest ona przystosowana do popełnienia przestępstwa określonego w art. 269b kk, to jej autor podlega karze pozbawienia wolności do lat trzech.

Kara grozi również za przesłanie skryptu do tzw. komputerów zombie, gdyż zgodnie z art. 267 §1 kk karze grzywny, karze ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do lat dwóch podlega każdy, kto bez uprawnienia uzyskuje dostęp do całości lub części systemu informatycznego. Karalna jest zmiana strony, a także kradzież informacji.

Identyfikacja hakera jest bardzo trudna. W jej celu prowadzone jest internetowe śledztwo, które często nie przynosi efektów. Na przykład znalezienie winnych ataków typu DDoS wymaga zaangażowania dużej liczby ekspertów/biegłych, odpowiednich środków i czasu. Możliwe jest także to, że sprawcy przyznają się sami albo zostaną zdemaskowani przypadkiem, przy okazji skojarzenia ich z innymi przestępstwami.

Często osoby dokonujące zamachów z wykorzystaniem Internetu pozostaną bezkarne, gdyż organy ścigania musiałyby gruntownie sprawdzić komputery zombie. Jeśli tych komputerów jest kilkadziesiąt tysięcy, zaś skrypt automatycznie się odinstalował i nie pozostawił śladu, to znalezienie faktycznego sprawcy może okazać się niemożliwe.

Nawet jeśli organy ścigania dotrą do adresu IP, z którego dokonano ataku, nie oznacza to wcale, że dotrą do sprawcy ataku (mogło np. dojść do podszywania się pod adres IP). Zazwyczaj czyjeś sprawstwo udowadnia się na podstawie poszlak (np. włączonego komunikatora, który uruchamia się automatycznie w momencie uruchomienia systemu operacyjnego komputera).

W przypadku cyberprzestępstw oskarżyciel (prokurator) musi udowodnić winę i to w postaci umyślności (czyli sprawca chciał popełnić przestępstwo lub zgodził się na jego popełnienie), przy czym oskarżony nie musi udowadniać swojej niewinności – to oskarżyciel musi udowodnić, że domniemany sprawca popełnił przestępstwo. Oskarżony (lub podejrzany – na etapie śledztwa prokuratorskiego) może milczeć i nie współpracować z policją lub prokuraturą. Nie ma obowiązku składania jakichkolwiek wyjaśnień. W takim przypadku organy ścigania są zdane na ekspertyzy biegłych (np. specjalistów z zakresu informatyki) i to ich opinia będzie dla procesu kluczowa.

adwokat Monika Brzozowska

kierownik Departamentu Prawa Własności Intelektualnej
i Danych Osobowych w kancelarii Pasieka, Derlikowski,
Brzozowska i Partnerzy

Nowa drukarka do kart identyfikacyjnych



Drukarka Enduro+ dostępna jest w wersji jedno- i dwustronnej. Wersja drukarki do nadruków jednostronnych może zostać w dowolnym momencie zaktualizowana przez użytkownika do wersji dwustronnej. W razie potrzeby użytkownik może również w prosty sposób rozbudować swoją drukarkę o port komunikacyjny Ethernet. Enduro+ wyposażona jest w podajnik kart wykorzystywany przy wydrukach seryjnych. Posiada również funkcję ręcznego podawania kart wygodną podczas wydruków pojedynczych. Drukarka umożliwia wydruk na zwykłych kartach PVC, kartach magnetycznych, zbliżeniowych, stykowych oraz kartach wielokrotnego zadruku i kartach samoprzylepnych. Obsługiwane są dwa formaty kart: CR-79 oraz CR-80.

Kluczowe cechy drukarki

- Jednostronny lub dwustronny nadruk od krawędzi do krawędzi
- Podajnik na 100 kart, odbiornik na 30 wydrukowanych kart
- Możliwość aktualizacji z drukarki jednostronnej do dwustronnej
- Możliwość ręcznego podawania kart
- Profil ICC (udoskonalane odwzorowanie kolorów)
- Kolorowy wyświetlacz LCD z przyciskami funkcyjnymi
- Możliwość drukowania na kartach do wielokrotnego zapisu
- Możliwość samodzielnej rozbudowy o port Ethernet

Zabezpieczenia

- HoloKote w standardzie 4 znaki wodne
- Wydruk na kartach HoloPatch (złoty kwadrat na powierzchni karty)
- Koder pasków magnetycznych (opcja)
- Koder kart stykowych, zbliżeniowych: MIFARE, DESFire, iClass (opcja)

Specyfikacja techniczna

- Wydruk karty w kolorze od krawędzi do krawędzi w 35 s
- Monochromatyczny wydruk karty w 7 s
- TRW - Thermal Rewritable (wielokrotny zadruk termiczny)
- Interfejs do PC: USB rev. 1.1., USB 2.0 z opcją Ethernet
- Możliwość rozbudowy do wersji dwustronnej
- Menu wyświetlacza w języku polskim
- Sterowniki w języku polskim: Windows 2000 Professional (SP4), XP, Vista i 7 (32/64 bity), Windows Server 2003 R@SP2, Server 2008 (32/64 bity)
- Rozdzielczość wydruku: 300 dpi
- Podajnik na 100 kart
- Odbiornik na 30 kart
- Możliwość ręcznego podawania kart
- Zasilanie: 90-265 V / 47-63 Hz
- Wymiary / Masa: 453×233×206 mm/ 5,5 kg
- Temperatura pracy: od 10°C do 30°C
- Gwarancja: 2 lata

Taśmy

- Taśma kolorowana na 300 wydruków XXMA300YMCKO
- Taśmy monochromatyczne na 1000 wydruków: czarna, biała, niebieska, zielona, czerwona, srebrna, złota MA1000K

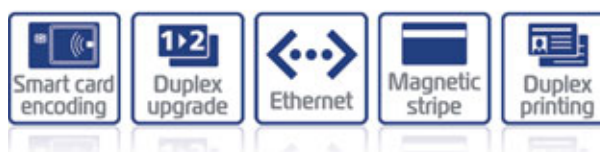
Karty

Drukuje na wszystkich standardowych kartach PCV ISOCR-80 (85,6×54) oraz CR-79 (84,1×52,4) o grubości od 0,51 mm do 1,02 mm, kartach magnetycznych, zbliżeniowych, samoprzylepnych, HoloPatch, kartach do wielokrotnego zadruku TRW.

Zestaw czyszczący

- 1 szt. rolki czyszczącej dostarczana z każdą taśmą
- 10 szt. kart czyszczących
- 1 flamaster (CK1)
- 5 szt. wałków czyszczących plus wymienna oś wałka

Opcje dodatkowe



Dystrybucja:



ACSS ID Systems Sp. z o.o.
ul. Karola Miarki 20C
01-496 Warszawa

tel. 22 832 47 44, faks 22 832 46 44
e-mail: biuro@acss.com.pl
www.acss.com.pl, www.magicard.com.pl

Profesjonalna drukarka do nadruku na kartach PVC o większej długości

Rio PRO Xtended



MagiCard Rio Pro Xtended pozwala drukować na standardowych kartach ISO oraz na kartach o takiej samej szerokości ale większej długości. Daje to możliwość umieszczenia większej ilości informacji na powierzchni karty. Karta dzięki temu staje się bardziej czytelna. Obszar zadruku wynosi do 110×54 mm w pełnym kolorze, oraz 140×54 mm przy wydruku monochromatycznym. Drukarka obsługuje również przedrukowane o długości do 140 mm. Wydruk zabezpieczony jest przezroczystą warstwą Overlay, na której użytkownik ma możliwość wydruku spersonalizowanego znaku wodnego HoloKote lub HoloFlex.

Specyfikacja

- Typy wydruków: wydruk kolorowy i monochromatyczny na kartach standardowych oraz na kartach o większym formacie
- Gwarancja: 3-letnia gwarancja Ultra CoverPlus obejmująca mechaniczne uszkodzenia głowicy oraz drukarkę zastępczą na czas naprawy
- Dostępne porty: USB i Ethernet w standardzie
- Sterowniki: Windows 2000 Professional (SP4), XP, Vista i 7 (32/64 bity), Windows Server 2003 R@SP2, Server 2008 (32/64 bity)
- Podajnik i odbiornik: Podajnik na 100 kart Xtended o wymiarach 86×140×54 mm, odbiornik na 70 kart Xtended o wymiarach 140×54 mm
- Masa: 4,95 kg
- Zasilanie: 100-240 V / 50-60 Hz
- Wymiary: 612×220×250 mm (wymiary obejmują podajnik i odbiornik)
- Prędkość nadruku: Wydruk karty w kolorze od krawędzi do krawędzi, 150 kart na godzinę
- Monochromatyczny nadruk karty 1000 kart na godzinę
- (Prędkość druku zależy od projektu graficznego karty)
- Temperatura pracy: od 10°C do 30°C

Powierzchnie wydruków

- Jednorazowy wydruk kolorowy 86×54 mm/86×50 mm
- Podwójny wydruk kolorowy 110×54 mm/110×50 mm
- Monochromatyczny 140×54 mm/140×50 mm

Zabezpieczenia kart

Możliwość wydruku znaku wodnego HoloKote. Do wyboru 4 standardowe znaki wodne, oraz znak wodny HoloFlex drukowany w dowolnym miejscu i dowolnym rozmiarze na powierzchni karty. Zarówno znak HoloKote i HoloFlex mogą być spersonalizowane w postaci dowolnego logo klienta.

Taśmy

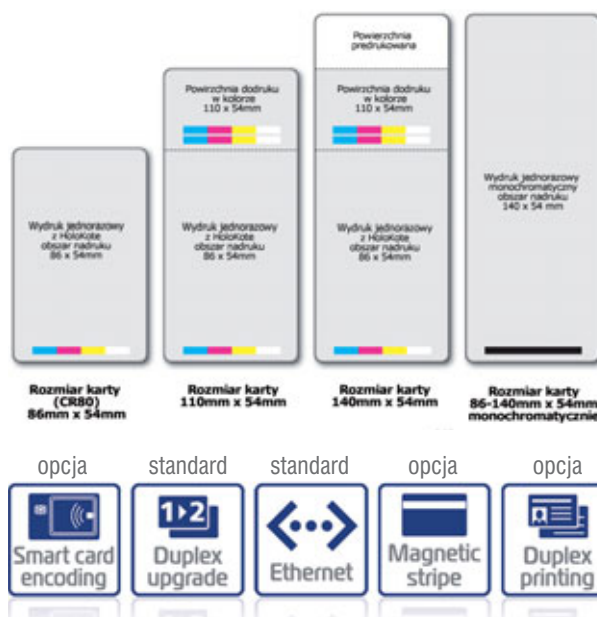
- YMCKO taśma kolorowana na 300 wydruków XXMA300YMCKO
- Taśmy monochromatyczne na 1000 wydruków: czarna, biała, niebieska, zielona, czerwona, srebrna, złota MA1000K

Zestaw czyszczący

- 1 szt. rolki czyszczącej dostarczana z każdą taśmą
- 10 szt. kart czyszczących
- 1 flaster (3633-0053)
- 5 szt. wałków czyszczących plus wymienna oś wałka

Typy kart/grubości:

Wszystkie karty PVC ISO CR80/CR79, karty Xtended



Dystrybucja:



ACSS ID Systems Sp. z o.o.
ul. Karola Miarki 20C
01-496 Warszawa

tel. 22 832 47 44, faks 22 832 46 44
e-mail: biuro@acss.com.pl
www.acss.com.pl, www.magicard.com.pl

VIP – system wideodomofonowy IP

Połączenie nieograniczonych możliwości z prostotą instalacji

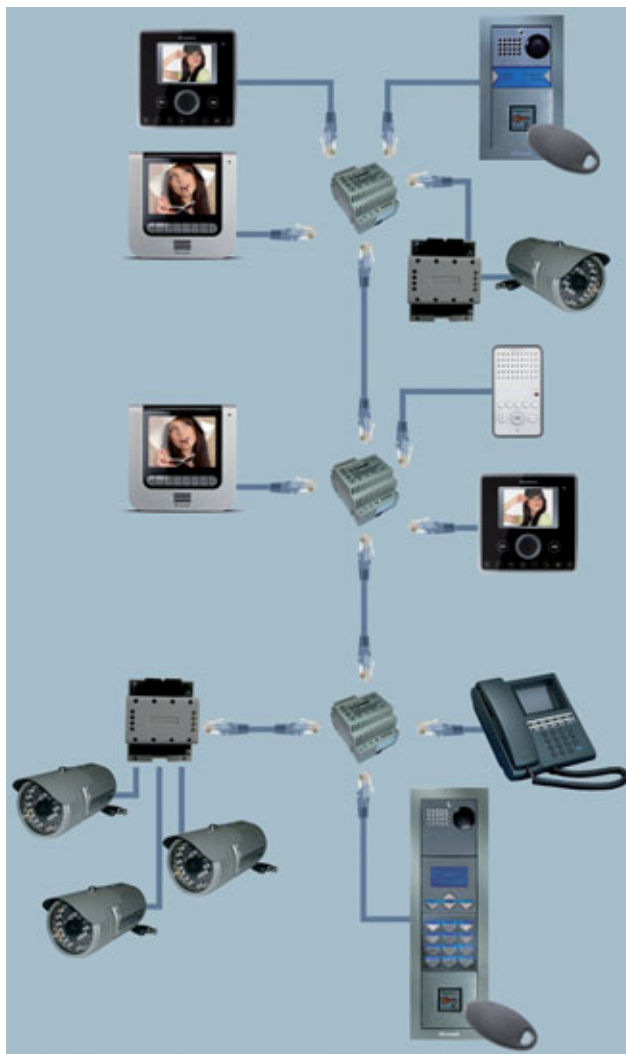


System wideodomofonowy Comelit VIP oferując wyjątkową funkcjonalność, elastyczność i niezawodność jest równocześnie niebywale prosty w instalacji i uruchomieniu.

Wykorzystanie technologii IP w każdym fragmencie systemu zapewnia możliwości niespotykane dotąd w aplikacjach tego typu.

W praktyce technologia ta daje projektantom i instalatorom wielką elastyczność i swobodę podczas projektowania, instalacji i późniejszej rozbudowy systemu.

Użytkownicy otrzymują już nie tylko narzędzie służące do rozmowy z gościem i otwarcia mu drzwi, lecz nowoczesny system komunikacji audiowizualnej o olbrzymiej funkcjonalności, a w przyszłości również możliwości integracji z innymi aplikacjami za pośrednictwem sieci LAN (np. TVIP, VIOP, PC, czy SmartPhone).



Wybrane funkcje i możliwości systemu VIP

- Technologia Plug & Play
- Brak limitu odległości pomiędzy urządzeniami
- Brak limitu ilości paneli głównych, lokalnych, central portierskich oraz monitorów wewnętrznych
- Wielka elastyczność. Brak narzuconej architektury połączeniowej. Każde urządzenie w systemie dołączane jest w ten sam sposób w dowolne miejsce na Switch'u
- Nieograniczona liczba równoległych rozmów. W systemie VIP całkowicie wyeliminowane zostało zjawisko zajętości
- Swobodne połączenia interkomowe. Możliwość komunikacji wewnętrznej pomiędzy wszystkimi użytkownikami systemu
- Proste programowanie. Podstawowe umiejętności obsługi komputera są wystarczające do uruchomienia systemu
- Możliwość zdalnej diagnostyki i obsługi systemu
- Wykorzystanie dedykowanej bądź istniejącej sieci LAN
- Monitory z pamięcią wideoklipów oraz możliwością nagrania komunikatu nieobecności
- Możliwość podglądu obrazu z kamer zewnętrznych oraz przekazania obrazu z kamer własnych do systemu CCTV
- Kontrola dostępu z czytnikami kart zbliżeniowych

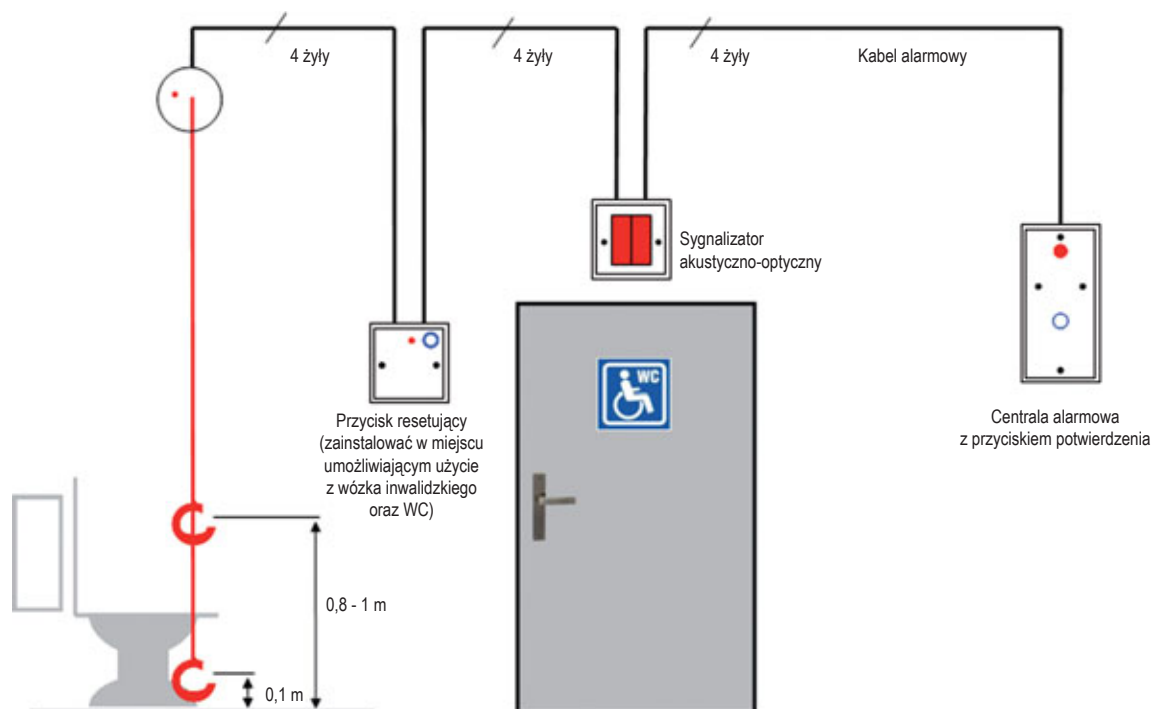
Dystrybucja:



Alarmnet Sp. j.
ul. Karola Miarki 20c
01-496 Warszawa

tel. 22 663 40 85, faks 22 833 87 95
e-mail: biuro@alarmnet.com.pl
<http://www.alarmnet.com.pl>

Zestaw alarmowo-przywoławczy do toalet firmy Intercall



Przywoławczy zestaw do toalet jest prostym w instalacji i użytkowaniu oraz niezawodnym w działaniu systemem przywoławczym dla osób niepełnosprawnych. Przeznaczony do instalacji w toaletach i łazienkach umożliwia użytkownikom szybkie i proste wezwanie pomocy.

Zestaw zawiera wszystkie niezbędne urządzenia do zbudowania w pełni funkcjonalnego autonomicznego systemu przywoławczego. Dodatkowo do dyspozycji jest alarmowe wyjście przekaźnikowe NC umożliwiające integrację z innymi systemami. Centrala wyposażona jest w awaryjne zasilanie bateryjne zapewniające około 24 godziny pracy bez zasilania podstawowego. Istnieje możliwość rozbudowy zestawu o 2 dodatkowe przełączniki sufitowe.

Stan przywołania, aktywowany przy użyciu przełącznika sufitowego, sygnalizowany jest za pośrednictwem sygnalizatora akustyczno-optycznego przed wejściem do toalety oraz na panelu centrali alarmowej. Przywołanie może zostać skasowane za pomocą przycisku resetującego wewnątrz pomieszczenia. Zależnie od konfiguracji przywołania mogą być resetowane bądź potwierdzane za pomocą przycisku na centralce alarmowej. Jeżeli w czasie 120 sekund od potwierdzenia przywołania na centrali nie zostanie ono zresetowane za pomocą lokalnego przycisku resetującego wówczas centrala ponownie zasygnalizuje stan „alarm-przywołanie”.

Cechy

- Wbudowany moduł zasilacza
- Wyjście przekaźnikowe
- Załączona bateria awaryjna
- Sygnalizacja dźwiękowa oraz świetlna
- Funkcja potwierdzenia przywołania
- Załączanie/Wyłączanie przycisku Reset
- Funkcja *self-test*
- Zdemowane kostki połączeniowe
- 2 uchwyty typu G



Dystrybucja:

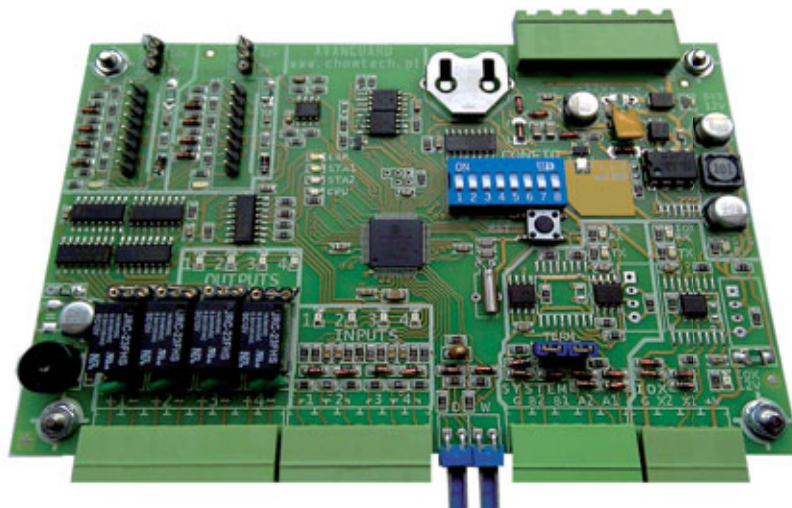


Alarmnet Sp. j.
ul. Karola Miarki 20c
01-496 Warszawa

tel. 22 663 40 85, faks 22 833 87 95
e-mail: biuro@alarmnet.com.pl
<http://www.alarmnet.com.pl>

Avanguard+

Kontroler lokalny systemu bezpieczeństwa obiektu



Kontroler Avanguard+ jest specjalistycznym urządzeniem mikroprocesorowym stosowanym w systemach bezpieczeństwa technicznego i automatycznej identyfikacji, ze szczególnym uwzględnieniem kontroli dostępu, obsługi szafek basenowych, służ, kamer IP. Innowacją jest zastosowanie w kontrolerze funkcji pozwalającej na łączenie sterowników z nadrzędnym kontrolerem Avanguard Professional, uzyskując dzięki temu wszystkie zaawansowane możliwości tego kontrolera. Wystarczy zainstalować w miejscu dowolnego kontrolera Avanguard+ wersję Avanguard Professional. Kontroler Avanguard Professional przejmuje wówczas zarządzanie globalne, a Avanguard+ pracuje jako sterownik lokalny.

Kontroler Avanguard+ steruje pracą czytników zapewniając pełną identyfikację i rejestrację zdarzeń. Kontroler monitoruje i rejestruje sygnały z różnych urządzeń dodatkowych takich jak: czujnik otwarcia drzwi, przycisk, antysabotaż czytnika kontroli dostępu itp. Kontroler pozwala dla każdego z urządzeń zdefiniować wiele typów reakcji, które są zapisywane w pamięci wewnętrznej kontrolera.

Niezależnie od sekwencji sterujących Avanguard+ może sterować czytnikami i ustawiać je w tryb pracy bazujący na harmonogramach. Kontroler posiada możliwość konfiguracji z programu nadzorczego na komputerze lub autonomiczny tryb pracy (*stand-alone*). Rozwiązanie takie daje dużą elastyczność, szczególnie w systemach, gdzie stała komunikacja z komputerem nadrzędnym nie jest możliwa.

Podstawowe funkcje

- Wbudowany moduł wykonawczy
- Strefy czasowe
- Kod dostępu z klawiatury (pin kod)
- Tygodniowy harmonogram trybów czytnika
- Tygodniowy harmonogram przełączeń rygla
- Komunikaty dla karty identyfikacyjnej
- Karta wirtualna
- Kod napadowy
- Strefy czasowe
- Data ważności karty
- Licznik karty
- Aktywna punktacja czytnika

Podstawowe cechy

- Rejestracja zdarzeń w czasie rzeczywistym
- Pamięć do 60000 zdarzeń
- Liczba użytkowników systemu do 40000
- Komunikacja z pc poprzez rs485
- Praca w trybie off-line lub on-line
- Współpraca z kontrolerem avanguard professional

Czytnik kart zbliżeniowych Mifare AV-G25 Helios



Doskonała jakość, bardzo wytrzymała konstrukcja, praca w każdych warunkach klimatycznych. Najwyższy poziom niezawodności w technologii zbliżeniowej.

Czytnik kart zbliżeniowych Mifare AV-G25 jest czytnikiem inteligentnych kart zbliżeniowych, pracującym w częstotliwości 13,56 MHz. Przeznaczony jest do stosowania w systemach kontroli dostępu, rejestracji czasu pracy, stołówek i wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba wykorzystania kart zbliżeniowych.

Czytniki Mifare AV-G25 charakteryzują się ciekawym wzornictwem i kolorystyką (9 wersji kolorystycznych). Czytniki odczytują każdy rodzaj kart i tagów Mifare (standard, ultralight). Dzięki temu mogą stanowić alternatywę dla obecnie występujących produktów Mifare na naszym rynku.

Czytniki dostępne są w wykonaniu wewnętrznym lub zewnętrznym. Posiadają klawiaturę mechaniczną lub dotykową. Dostępna jest również opcja bez klawiatury. Dodatkowo każdy czytnik posiada wbudowany antysabotaż. Opcjonalnie urządzenia mogą być również wyposażone w kontroler, dzięki czemu mogą pracować jako pełny autonomiczny punkt dostępowy. Sygnalizacja stanów alarmowych odbywa się akustycznie i za pomocą kolorowych piktogramów.

Podstawowe cechy drukarki

Napięcie zasilania	od 9 do 16 V _{DC}
Zasięg odczytu	do 10 cm
Częstotliwość pracy	13,56 MHz
Temperatura pracy	od -35°C do 75°C
Format wyjściowy	Wiegand 26/34, ABATRACK2, ASYNC 9600, N, 8, 1
Obudowa (materiał)	poliwęglan UL94
Wymiary	12,50 × 8,9 × 3,0 cm
Kolor	czarny, szary, srebrny, niebieski, czerwony, pomarańczowy, biały, zielony, żółty
Instalacja	na każdym podłożu
Sygnalizacja	dioda trójkolorowa i brzęczyk
Transmisja	szyfrowana, klucz 64 bity
Kontrolery	Avanguard, SD-108, IKR, IKR108, SD-660, SD-560
Masa	249,5 g
Wilgotność	5% – 95% bez kondensacji
Pobór prądu	50 / 75 mA przy zasilaniu 12 V _{DC}
Wodoodporny	IP 54

PR621-CH

Kontroler dostępu z kieszenią na kartę



Kontroler dostępu PR621-CH znajduje zastosowanie w systemach hotelowych oraz wszędzie tam, gdzie wymagane jest załączanie poszczególnych urządzeń, oświetlenia lub zasilania w pomieszczeniu za pomocą identyfikatora w postaci karty zbliżeniowej. Do załączania napięcia sieciowego 230 V_{AC} wymagane jest zastosowanie standardowego zwierne go przekaźnika monostabilnego sterowanego napięciem 12 V_{DC}.

Charakterystyka

- Możliwość załączania poszczególnych wyjść tak długo jak karta obecna jest w kieszeni
- Załączanie wyjść przez dowolną kartę danego standardu lub kartę o określonym numerze seryjnym
- Ustawienie opóźnienia w zwalnianiu wyjścia czytnika po wyjęciu karty z kieszeni w zakresie od 3 sek. do 99 minut
- Pełna funkcjonalność standardowego kontrolera PR621, w tym m.in.:
 - wbudowany czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz,
 - możliwość dołączenia dodatkowego czytnika zewnętrznego,
 - 2 programowalne wyjścia tranzystorowe 15 V_{DC}/1 A,
 - 1 programowalne wyjście przekaźnikowe 30 V/1.5 A,
 - 3 programowalne wejścia NO/NC,
 - komunikacja przez RS485,
 - programowanie manualne lub z poziomu komputera z programem PR Master,
 - zasilanie 12 V_{DC}.

Producent:

roger®

Roger Sp.j.
Gościszewo 59
82-400 Sztum, woj. Pomorskie

tel. 55 272 0132, faks 55 272 0133
e-mail: roger@roger.pl
<http://www.roger.pl>

UT-4DR

Interfejs RS485-TCP/IP do systemu RACS4



Interfejs **UT-4DR** jest urządzeniem, które umożliwia komunikację z systemem kontroli dostępu RACS4 za pośrednictwem sieci komputerowej 10/100 BaseT Ethernet. Oprócz tej podstawowej funkcji, interfejs udostępnia 4 linie zewnętrzne, które mogą być skonfigurowane jako wejścia lub wyjścia i obsługiwane z poziomu przeglądarki sieciowej lub za pomocą komend protokołu Telnet.

Charakterystyka

- Interfejs komunikacyjny TCP/IP do systemu RACS4
- Obniża znacznie koszt komunikacji TCP/IP w ramach systemu RACS4
- Łatwy w obsłudze i konfiguracji
- Konfiguracja z poziomu przeglądarki internetowej
- Praca w sieciach LAN/WAN 100/10Mbit/s Ethernet
- Stały lub dynamiczny adres IP
- 4 linie WE/WY ogólnego przeznaczenia
- Sterowanie liniami WE/WY z poziomu przeglądarki
- Sterowanie liniami WE/WY za pomocą komend protokołu Telnet
- Możliwość wykorzystania poza systemem kontroli dostępu RACS4 jako zdalnego portu WE/WY, sterowanego za pośrednictwem sieci komputerowej
- Obudowa przystosowana do montażu na szynie DIN 35 mm
- Moduł elektroniczny bazujący na nowoczesnym 32-bitowym procesorze
- Obsługa interfejsu UT-4DR wymaga programu PR Master w wersji 4.4.6.xxx lub wyższej
- Zasilanie 10-15 V_{DC}

Producent:

roger®

Roger Sp.j.
Gościszewo 59
82-400 Sztum, woj. Pomorskie

tel. 55 272 0132, faks 55 272 0133
e-mail: roger@roger.pl
<http://www.roger.pl>

Wideodomofony ABAXO serii „Multimedia”



Firma GDE POLSKA wprowadziła do sprzedaży nowe modele wideodomofonów ABAXO serii Multimedia. Są to rozbudowane funkcjonalnie odpowiedniki popularnych zestawów MC-730C oraz MC-820C.

Modele MC-730CM oraz MC-820CM wyposażono w szereg multimedialnych funkcji:

- wbudowana pamięć – zapis do 1000 zdjęć z podłączonych źródeł (panele zewnętrzne, dodatkowe kamery CCTV),
- czytnik kart SD - zapis/odtwarzanie zdjęć, filmów, muzyki MP3,
- funkcja detekcji ruchu – po wykryciu ruchu w polu widzenia kamery możliwy jest automatyczny zapis sekwencji zdjęć lub filmu do pamięci,
- pilot zdalnego sterowania – umożliwia pełne wykorzystanie multimedialnych funkcji monitora,
- OSD - Menu ekranowe – obsługiwane za pomocą dołączonego pilota.

Oczywiście zestawy posiadają standardową funkcjonalność wideodomofonu – obsługę audiowizualną dwóch paneli wejściowych, możliwość podłączenia dodatkowych kamer CCTV, funkcję otwierania bramy, dodatkową podstawkę nabiurkową.

Dane techniczne

Monitor	M-730CM	M-820CM
Zasilanie	13,5 V _{DC}	
Pobór mocy	maks. 10 W w stanie czuwania 1 W	
Ekran	kolor 7" TFT LCD 4:3	kolor 8" TFT LCD 4:3
Rozdzielczość	720×480 dpi	
Kąt widzenia	Poziom: 120°, pion: 100°	
Jasność	300 cd/m ²	
Wejście wideo	1 V _{p-p}	
Wbudowana pamięć	Flash 100 MB	
Czytnik kart	SD, SD-HC	
Czas pracy	podgląd obrazu: 1 minuta rozmowa: 1 minuta	
Temperatura pracy	-10°C do + 55°C	
Masa	0,8 kg	0,9 kg
Wymiary (szer./wys./gl.)	195×131×37 mm	222×162×39 mm

Kamera	C-700C
Zasilanie	12 V _{DC} (z monitora)
Pobór mocy	maks. 2 W
Przetwornik obrazu	1/4"
Minimalne oświetlenie	0,1 Lux przy 30 cm
Temperatura pracy	- 15°C do + 50°C
Masa	0,5 kg
Wymiary (szer./wys./gl.)	40×121×23 mm

Dystrybucja:

&GDE
POLSKA

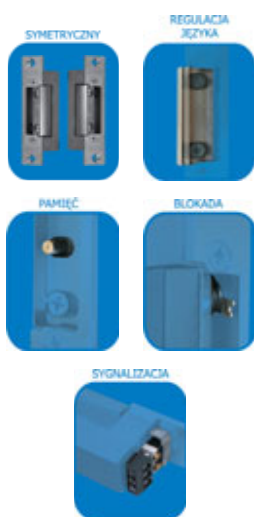
GDE POLSKA
Włosań, ul. Świątnicka 88
32-031 Mogiła

tel./faks 12 256 50 35, 256 50 25
faks 12 270 56 96
e-mail: biuro@gde.pl

Elektrozaczepy SCOT



SCOT



Elektrozaczep jest elementem wykonawczym kontroli dostępu, tzn. realizuje fizyczne zwolnienie skrzydła drzwi przez system domofonowy, wideodomofonowy, kontroli dostępu lub też prosty przycisk zwrotny (tzw. „dzwonkowy”).

Elektrozamki SCOT wytwarzane są z wysokiej jakości materiałów, co przekłada się na ich bezawaryjną pracę przez długi okres. Testy producenta nie wykazują nadmiernego zużycia nawet przy setkach tysięcy cykli otwarcia. Pozwala to na objęcie elektrozamka 5-letnią gwarancją. Wraz z elektrozamkiem klient otrzymuje uniwersalną, metalową listwę umożliwiającą montaż elektrozamka w słupku furtki lub w ościeżnicy drzwi.

cecha model	symetryczny	regulacja języka	napięcie zasilania	standardowy (NC)	rewersyjny (NO)	pamięć	blokada	sygnalizacja
ES-S12AC/DC	+	+	12 V _{AC/DC}	+				
ES-S12AC/DC-M	+	+	12 V _{AC/DC}	+		+		
ES-S12AC/DC-B	+	+	12 V _{AC/DC}	+			+	
ES-S12AC/DC-MB	+	+	12 V _{AC/DC}	+		+	+	
ES-S12DCn	+	+	12 V _{DC}	+				
ES-S12DC-R	+	+	12 V _{DC}		+			
ES-S12DC-RS	+	+	12 V _{DC}		+			+
ES-S24AC/DC	+	+	24 V _{AC/DC}	+				
ES-S24DC-R	+	+	24 V _{DC}		+			
ES-S24DC-RS	+	+	24 V _{DC}		+			+

Elektrozaczep symetryczny

W przypadku typowych modeli, klient przy wyborze elektrozamka musi określić kierunek otwierania sterowanych nim drzwi (lewy-prawy). Elektrozaczep symetryczny posiada zapadkę (język) umieszczony w jednakowej odległości od obu krawędzi obudowy, co sprawia, że można go montować zarówno w drzwiach lewych jak i prawych. Eliminuje to konieczność doboru konkretnego rodzaju elektrozamka już na etapie projektowania systemu kontroli wejścia.

Regulacja języka zapadki

Pozwala na eliminację szczeliny pomiędzy językiem (zapadką) elektrozaczepu, a zapadką zamka drzwi przez wysunięcie języka elektrozaczepu w zakresie 0 ~ 4 mm od standardowego położenia.

Blokada mechaniczna

Elektrozaczep posiada mechaniczny przełącznik, który umożliwia rezygnację z kontroli otwarcia wejścia. Ma zastosowanie w miejscach, gdzie w ciągu dnia jest duże natężenie ruchu osobowego i nie ma wymogu, aby drzwi były zabezpieczone przed wejściem.

Pamięć

Do otwarcia (odblokowania) zamka wystarczy krótki (chwilowy) impuls elektryczny, który powoduje odblokowanie elektrozaczepu. Po otwarciu skrzydła drzwi elektrozaczep powraca do stanu zamkniętego. Jest to wygodna funkcja w przypadku zastosowania przycisku wyjścia umieszczonego w pewnej odległości od drzwi, gdzie osoba wychodząca nie może jednocześnie nacisnąć przycisku wyjścia i otworzyć drzwi.

Sygnalizacja

Elektrozaczep jest wyposażony w mikroprzełącznik z zaciskami, który całkowicie zastępuje dodatkowe elektromagnesy instalowane w drzwiach. Umożliwia to dodatkowo kontrolę stanu wejścia (np. kontrolę niedomkniętych drzwi), podając sygnał do systemu kontroli lub centrali alarmowej.

Uniwersalne zasilanie

Elektrozaczep został wyposażony w cewkę pozwalającą na zasilanie prądem stałym (z zasilacza prądu stałego) lub zmiennym (z transformatora). Właściwość ta pozwala na montaż elektrozaczepów SCOT w systemach posiadających już zainstalowane źródło ich zasilania.

Elektrozaczep rewersyjny

Elektrozamek z odwrotną funkcją otwarcia. Zamek rewersyjny jest po podłączeniu napięcia zasilającego zamknięty (zablokowany). Po odłączeniu zasilania zamek jest otwarty (odblokowany).

Dystrybucja:

GDE
POLSKA

GDE POLSKA
Włosań, ul. Świątnicka 88
32-031 Mogiła

tel./faks 12 256 50 35, 256 50 25
faks 12 270 56 96
e-mail: biuro@gde.pl

**AAT Holding sp. z o.o.**

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. Koniczynowa 2A, 03-612 **Warszawa II**
tel./faks 22 743 10 11, 811 13 50
e-mail: aat.warszawa-praga@aat.pl

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

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

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

ul. Mieszcząńska 18/1, 30-313 **Kraków**
tel./faks 12 266 87 95, 266 87 97
e-mail: aat.krakow@aat.pl

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

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

ul. Racławicka 82, 60-302 **Poznań**
tel./faks 61 662 06 60/62
e-mail: aat.poznan@aat.pl

Al. Niepodległości 659, 81-855 **Sopot**
tel./faks 58 551 22 63, 551 67 52
e-mail: aat.sopot@aat.pl

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

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

**ABUS SECURITY CENTER****ABUS KEMAZ POLSKA Sp. z o.o.**

ul. Wadowicka 8A
30-415 Kraków
tel. 12 640 15 60
faks 12 640 15 61
e-mail: tiglinski@abus-kemaz.pl
www.abus.pl

**ACSS ID Systems Sp. z o.o.**

ul. Karola Miarki 20C
01-496 Warszawa
tel. 22 832 47 44
faks 22 832 46 44
e-mail: biuro@acss.com.pl
www.acss.com.pl

**AGIS Fire & Security Sp. z o.o.**

ul. Palisadowa 20/22
01-940 Warszawa
tel. 22 430 83 01
faks 22 430 83 02
e-mail: agisfs.pl@agisfs.com
www.agisfs.pl

**ALARM SYSTEM****Marek Juszczyński**

ul. Kolumba 59
70-035 Szczecin
tel. 91 433 92 66
faks 91 489 38 42
e-mail: biuro@bonelli.com.pl
www.bonelli.com.pl

**ALARMNET Sp. J.**

ul. Karola Miarki 20c
01-496 Warszawa
tel. 22 663 40 85
faks 22 833 87 95
e-mail: biuro@alarmnet.com.pl
www.alarmnet.com.pl

**ALARMTECH POLSKA Sp. z o.o.****Oddział:**

ul. Kielnieńska 115
80-299 **Gdańsk**
tel. 58 340 24 40
faks 58 340 24 49
e-mail: info@alarmtech.pl
www.alarmtech.pl

**ALKAM SYSTEM Sp. z o.o.**

ul. Bydgoska 10
59-220 Legnica
tel. 76 862 34 17, 862 34 19
faks 76 862 02 38
e-mail: alkam@alkam.pl
www.alkam.pl

**ALPOL Sp. z o.o.**

ul. Ścigaly 10
40-208 Katowice
tel. 32 790 76 16
faks 32 790 76 60
e-mail: katowice@e-alpol.com.pl
www.e-alpol.com.pl

Oddziały:

ul. Warszawska 56, 43-300 **Bielsko-Biała**
tel. 32 790 76 21
faks 32 790 76 64
e-mail: bielsko@e-alpol.com.pl

ul. Łęczyska 55, 85-737 **Bydgoszcz**
tel. 32 720 39 65
faks 32 790 76 85
e-mail: bydgoszcz@e-alpol.com.pl

ul. Narwicka 5, 80-557 **Gdańsk**
tel. 32 750 30 81
faks 32 750 30 84
e-mail: gdansk@e-alpol.com.pl

ul. Uszczyka 11, 44-100 **Gliwice**
tel. 32 790 76 23
faks 32 790 76 65
e-mail: gliwice@e-alpol.com.pl

ul. Paulinów 10, 67-200 **Głogów**
tel. 32 750 30 78
faks 32 750 30 69
e-mail: glogow@e-alpol.com.pl

ul. Sandomierska 105, 25-324 **Kielce**
tel. 32 720 39 82
faks 32 790 76 94
e-mail: kielce@e-alpol.com.pl

ul. Pachoskiego 2a, 31-223 **Kraków**
tel. 32 790 76 46
faks 32 790 76 73
e-mail: krakow@e-alpol.com.pl

ul. Nowodworska 23, 59-200 **Legnica**
tel. 32 750 30 66
faks 32 750 30 67
e-mail: legnica@e-alpol.com.pl

ul. Grenadierów 13, 20-331 **Lublin**
tel. 32 790 76 50
faks 32 790 76 74
e-mail: lublin@e-alpol.com.pl

ul. Senatorska 31, 93-192 **Łódź**
tel. 32 790 76 25
faks 32 790 76 66
e-mail: lodz@e-alpol.com.pl

ul. Długa 19, 63-400 **Ostrów Wlkp.**
tel. 32 750 30 25
faks 32 750 30 27
e-mail: ostrow@e-alpol.com.pl

ul. T. Kutrzeby 16G/112, 61-719 **Poznań**
tel. 32 790 76 37
faks 61 826 63 36
e-mail: poznan@e-alpol.com.pl

ul. Młodzianowska 75d, 26-600 **Radom**
tel. 32 750 30 33
faks 32 750 30 35
e-mail: radom@e-alpol.com.pl

ul. POW 64, 98-200 **Sieradz**
tel. 32 750 30 55
faks 32 750 30 57
e-mail: sieradz@e-alpol.com.pl

ul. Rzemieśnicza 13, 81-855 **Sopot**
tel. 32 790 76 43
faks 32 790 76 72
e-mail: sopot@e-alpol.com.pl

ul. Dąbrowskiego 25, 70-100 Szczecin tel. 32 790 76 30 faks 32 790 76 68 e-mail: szczecin@e-alpol.com.pl ul. Polna 134/136, 87-100 Toruń tel. 32 750 30 80 faks 32 750 30 73 e-mail: torun@e-alpol.com.pl ul. Rzymowskiego 34, 02-697 Warszawa-Mokotów tel. 32 790 76 34 faks 32 790 76 69 e-mail: warszawa@e-alpol.com.pl ul. Floriana 3/5, 04-664 Warszawa-Praga tel. 32 790 76 33 faks 32 790 76 71 e-mail: warszawa2@e-alpol.com.pl ul. Spółdzielcza 3, 87-800 Włocławek tel. 32 750 30 43 faks 32 750 30 45 e-mail: wloclawek@e-alpol.com.pl ul. Stargardzka 7-9, 54-156 Wrocław tel. 32 790 76 27 faks 32 790 76 67 e-mail: wroclaw@e-alpol.com.pl ul. Dekoracyjna 3, 65-722 Zielona Góra tel. 32 750 30 70 faks 32 750 30 71 e-mail: zielona@e-alpol.com.pl	 ROBERT BOSCH Sp. z o.o. Security Systems ul. Jutrzenki 105 02-231 Warszawa tel. 22 715 41 00 faks 22 715 41 05 e-mail: securitysystems@pl.bosch.com www.boschsecurity.pl	 CBC (POLAND) Sp. z o.o. ul. Krasińskiego 41A 01-755 Warszawa tel. 22 633 90 90 faks 22 633 90 60 e-mail: info@cbcpoland.pl www.cbcpoland.pl
 Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy ANMA s.c. Tomaszewscy ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław tel. 71 363 17 53, faks wew. 7 e-mail: anma@anma-pl.eu www.anma-pl.eu	 P.W.H. BRABORK-LABORATORIUM Sp. z o.o. ul. Ratuszowa 11 03-450 Warszawa tel. 22 619 29 49 faks 22 619 25 14 e-mail: brabork@braborklab.pl www.braborklab.pl	 CMA MONITORING Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Puławska 359 02-801 Warszawa tel. 22 546 0 888 faks 22 546 0 619 e-mail: info@cma.com.pl www.cma.com.pl
 ASSA ABLOY Poland Sp. z o.o. ul. Jana Olbrachta 94 01-102 Warszawa tel. 22 751 53 54 faks 22 751 53 56 e-mail: biuro@assaabloy.com.pl www.assaabloy.com.pl	 bt electronics sp. z o.o. ul. Dukatów 10 31-431 Kraków tel. 12 410 85 10 faks 12 410 85 11 e-mail: saik@saik.pl www.saik.pl	Oddziały: ul. Świętochłowicka 3, 41-909 Bytom tel. 32 388 0 950 faks 32 388 0 960 e-mail: bytom@cma.com.pl ul. Zatorska 36, 51-215 Wrocław tel. 71 340 0 209 faks 71 341 16 26 e-mail: wroclaw@cma.com.pl
 FIRMA ATLine Sp. J. ul. Franciszkańska 125 91-845 Łódź tel. 42 23 13 849 ÷ 851, 42 23 63 019 faks 42 655 20 99 e-mail: handel@atline.pl www.atline.pl	 LEGRAND POLSKA Sp. z o.o. ul. Domaniewska 50 Tulipan Hause 02-672 Warszawa Infolinia 801 133 084 faks 22 843 94 51 e-mail: info@legrand.com.pl www.legrandgroup.pl	Biura handlowe: ul. Mieszczańska 18/1, 30-313 Kraków tel. 12 260 13 96 tel. kom. 665 380 677 faks 12 260 13 95 ul. Palacza 127, 60-279 Poznań tel./faks 61 861 40 51 tel. kom. 601 203 664 e-mail: poznan@cma.com.pl
	 CAMSAT Grałak Przemysław ul. Ogrodowa 2a 86-050 Solec Kujawski tel. 52 387 36 58, 387 54 66 faks wew. 24 e-mail: camsat@camsat.com.pl www.camsat.com.pl	 D-MAX Polska Sp. z o.o. ul. Obornicka 276 60-693 Poznań tel./faks 61 822 60 52 e-mail: dmax@dmxpolka.pl www.dmxpolka.pl


D+H Polska Sp. z o.o.

ul. Polanowicka 54
51-180 Wrocław
tel. 71 323 52 50
faks 71 323 52 40
e-mail: dh-polska@dh-partner.com
www.dhpolyska.pl

Oddziały:

ul. Hagera 41, 41-800 Zabrze
tel. 32 375 05 70
faks 32 375 05 71

ul. Płochocińska 19 lok. 44-45, 03-191 Warszawa
tel. 22 614 39 52
faks 22 614 39 64

ul. Kielnieńska 134 A, 80-299 Gdańsk
tel. 58 554 47 46
faks 58 552 45 24

ul. Narutowicza 59, 90-130 Łódź
tel. 42 678 01 32
faks 42 678 09 20

ul. J. Bema 5A, 73-110 Stargard Szczeciński
tel. 91 561 32 02
faks 91 561 32 29

ul. Wolczyńska 18, 60-003 Poznań
tel. 61 863 82 08
faks 61 866 64 16


DG ELPRO Sp. J.

ul. Wadowicka 6
30-415 Kraków
tel. 12 263 93 85
faks 12 263 93 86
e-mail: biuro@dgelpro.pl
www.dgelpro.pl


DYSKAM-EKOTRADE Sp. z o.o.

ul. Reymonta 22
30-059 Kraków
tel. 12 637 80 20
faks 12 637 80 20 wew. 23
e-mail: sekretariat@dyskam.com.pl
www.dyskam.pl


DYSKRET
DYSKRET POLSKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Mazowiecka 131
30-023 Kraków
tel. 12 423 31 00
faks 12 423 44 61
e-mail: office@dyskret.com.pl
www.dyskret.com.pl


EBS Sp. z o.o.

ul. B. Czecha 59
04-555 Warszawa
tel. 22 812 05 05
faks 22 812 62 12
e-mail: sales@ebs.pl
www.ebs.pl


Ela-compil sp. z o.o.

ul. Słoneczna 15A
60-286 Poznań
tel. 61 869 38 50
faks 61 861 47 40
e-mail: office@ela.pl
www.ela-compil.pl


EL-MONT

ul. Wyzwolenia 15
44-200 Rybnik
tel. 32 423 07 28, 422 38 89
faks 32 423 07 29
e-mail: el-mont@el-mont.com
www.el-mont.com


PHU ELPROMA Sp. z o.o.

Biuro Handlowe:
ul. Syta 177
02-987 Warszawa
tel. 22 312 06 00
faks 22 312 06 02
e-mail: elproma@elproma.pl
www.elproma.pl


ELZA
ELEKTRO-SYSTEMY-INSTALACJE

ul. Ogrodowa 13
34-400 Nowy Targ
tel. 18 264 04 60
faks 18 264 92 71
e-mail: elza@ceti.pl
www.elza.com.pl


EUREKA SOFT & HARDWARE

ul. Mjr. Stanisława Culica 6 m 3
62-300 Września
tel. 61 437 90 15
e-mail: biuro@eureka.com.pl
www.eureka.com.pl


FACTOR SECURITY Sp. z o.o.

ul. Garbary 14B
61-867 Poznań
tel. 61 850 08 00
faks 61 850 08 04
e-mail: factor@factor.pl
www.factor.pl

Oddział:

ul. Morelowa 11A, 65-434 Zielona Góra
tel. 68 452 03 00
tel./faks 68 452 03 01
e-mail: factor.zg@factor.pl


FES Trading Sp. z o.o.

ul. Schuberta 100
80-171 Gdańsk
tel. 58 340 00 41 ÷ 44
faks 58 340 00 45
e-mail: fes@fes.pl
www.fes.pl


GDE POLSKA
Leszek Mitusiński

ul. Świątnicka 88
Włosań
32-031 Mogilany
tel. 12 256 50 35
faks 12 270 56 96
e-mail: biuro@gde.pl
www.gde.pl


GEO-KAT Sp. z o.o.

Al. Prymasa Tysiąclecia 145/149
01-424 Warszawa
tel. 22 877 08 80
faks 22 877 08 97
e-mail: info@geokat.com.pl
www.geokat.com.pl


ICS POLSKA

ul. Poleczki 82
02-822 Warszawa
tel. 22 646 11 38
faks 22 849 94 83
e-mail: biuro@ics.pl
www.ics.pl

**INSAP Sp. z o.o.**

ul. Ładna 4-6
31-444 Kraków
tel. 12 411 98 44, 411 57 47
faks 12 411 94 74
e-mail: insap@insap.pl
www.insap.pl

**MICROMADE****Gałka i Drożdż Sp. J.**

ul. Wieniawskiego 16
64-920 Piła
tel./faks 67 213 24 14
e-mail: mm@micromade.pl
www.micromade.pl

**OMC INDUSTRIAL Sp. z o.o.**

ul. Rzymowskiego 30
02-697 Warszawa
tel. 22 651 88 61
faks 22 651 88 76
e-mail: sprzedaz@omc.com.pl
www.omc.com.pl

**JANEX INTERNATIONAL Sp. z o.o.**

ul. Plomyka 2
02-490 Warszawa
tel. 22 863 63 53
faks 22 863 74 23
e-mail: janex@janexint.com.pl
www.janexint.com.pl

**MICRONIX Sp. z o.o.**

ul. Spółdzielcza 10
58-500 Jelenia Góra
tel. 75 755 78 78
faks wew. 28
e-mail: info@micronix.pl
www.micronix.pl

Przedstawicielstwo:

ul. Markiefki 32, 40-213 Katowice
tel./faks 32 202 55 82
e-mail: katowice@omc.com.pl

ul. Murawa 37B/L-6, 61-655 Poznań
tel./faks 61 657 93 60
e-mail: poznan@omc.com.pl

ul. Różycyńskiego 1c, 51-608 Wrocław
tel./faks 71 347 91 91
e-mail: wroclaw@omc.com.pl

**KABE Systemy Alarmowe Sp. z o.o.**

ul. Waryńskiego 63
43-190 Mikołów
tel. 32 324 89 00
faks 32 324 89 01
e-mail: firma@kabe.pl
www.kabe.pl

**NOVATEL Sp. z o.o.**

ul. Turystyczna 1
43-155 Bieruń
tel. 32 201 17 04
faks 32 201 15 11
e-mail: novatel@novatel.pl
www.novatel.pl

**POINTEL Sp. z o.o.**

ul. Fordońska 199
85-739 Bydgoszcz
tel. 52 371 81 16
faks 52 342 35 83
e-mail: biuro@pointel.pl
www.pointel.pl

**KATON Sp. z o.o.**

ul. Bajana 31E
01-904 Warszawa
tel. 22 869 43 92
faks 22 869 43 93
e-mail: biuro@katon.eu
www.katon.eu

**NUUXE – RADIOTON Sp. z o.o.**

ul. Olszańska 5
31-513 Kraków
tel. 12 393 58 00
faks 12 393 58 02
e-mail: cctv@jvcpro.pl
www.jvcpro.pl
www.nuuxe.com

**POL-ITAL Sp. z o.o.**

ul. Irysowa 11
02-660 Warszawa
tel. 22 831 15 35
faks 22 831 73 36
e-mail: biuro@polital.pl
www.polital.pl

**KOLEKTOR****K. Mikiciuk i R. Rutkowski Sp. J.**

ul. Obrońców Westerplatte 31
80-317 Gdańsk
tel./faks 58 553 67 59
e-mail: info@kolektor.pl
www.kolektor.pl

**OBIS CICHOCKI ŚLĄZAK Sp. J.**

ul. Rybnicka 64
52-016 Wrocław
tel./faks 71 343 16 76
e-mail: obis@obis.com.pl
www.obis.com.pl

**POLON-ALFA****Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**

ul. Gilinki 155
85-861 Bydgoszcz
tel. 52 363 92 61
faks 52 363 92 64
e-mail: polonalfa@polon-alfa.com.pl
www.polon-alfa.pl

**PROFICCTV Sp. z o.o.**

ul. Obornicka 276
60-693 Poznań
tel. 61 842 29 62
faks 61 842 29 62
e-mail: biuro@proficctv.pl
www.proficctv.pl



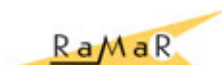
PULSAR K. Bogusz Sp. J.
Siedlec 150
32-744 Łapczyca
tel. 14 610 19 40
faks 14 610 19 50
e-mail: norbert@pulsar.pl
www.pulsar.pl



SAMSUNG TECHWIN EUROPE LIMITED
Biurowo w Polsce
ul. Postępu 15c
02-676 Warszawa
tel. 22 20 50 777
faks 22 20 50 763
e-mail: STEsecurity@samsung.com
www.samsungsecurity.com



P.T.H. SECURAL
ul. Gen. K. Pułaskiego 4
41-205 Sosnowiec
tel. 32 291 86 17
faks 32 291 88 10
e-mail: info@secural.com.pl
www.secural.com.pl



RAMAR s.c.
U. Drogosz-Niemojewska, W. Niemojewska, M. Niemojewski
ul. Modlińska 237
03-120 Warszawa
tel./faks 22 676 77 37, 676 82 87
faks 22 676 82 87
e-mail: ramar@ramar.com.pl
www.ramar.com.pl



SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. 58 320 94 00
faks 58 320 94 01
e-mail: satel@satel.pl
www.satel.pl



SMA Sp. z o.o.
ul. Rzymowskiego 30
02-697 Warszawa
tel. 22 651 88 61
faks 22 651 88 76
e-mail: sma@sma.biz.pl
www.sma.biz.pl

Oddziały:
ul. Markiefki 32, 40-213 **Katowice**
tel./faks 32 202 55 82
e-mail: katowice@sma.biz.pl



RETT-POL Telewizja Przemysłowa i Telekomunikacja
ul. Podmiejska 21
01-498 Warszawa
tel. 22 664 84 63
faks 22 833 09 07
e-mail: michal.dziwniel@rettpol.com.pl
www.rettpol.com.pl



SAWEL
Systemy Bezpieczeństwa
ul. Lwowska 83
35-301 Rzeszów
tel. 17 857 80 60
faks 17 857 79 99
e-mail: sawel@sawel.com.pl
www.sawel.com.pl

ul. Murawa 37B/L-6, 61-655 **Poznań**
tel./faks 61 657 93 60
e-mail: poznan@sma.biz.pl

ul. Różyckiego 1C, 51-608 **Wrocław**
tel. 71 347 91 91
tel./faks 71 348 04 19
e-mail: sma@sma.wroclaw.pl



RISCO GROUP POLAND Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 56
02-146 Warszawa
tel. 22 500 28 40
faks 22 500 28 41
e-mail: sales-pl@riscogroup.com
www.riscogroup.com



SCHRACK SECONET POLSKA Sp. z o.o.
ul. Wołoska 9
02-583 Warszawa
tel. 22 33 00 620 ÷ 623
faks 22 33 00 624
e-mail: warszawa@schrack-seconet.pl
www.schrack-seconet.pl

Oddziały:
CH Manhattan, III piętro
Al. Grunwaldzka 82, 80-244 **Gdańsk**
tel./faks 58 767 70 10
e-mail: gdansk@schrack-seconet.pl

ul. Wierzbicę 1, 61-569 **Poznań**
tel. 61 833 31 53
faks 61 833 50 37
e-mail: poznan@schrack-seconet.pl

ul. Mydlana 1, 51-520 **Wrocław**
tel./faks 71 345 00 95
e-mail: wroclaw@schrack-seconet.pl



SCHNEIDER ELECTRIC POLSKA Sp. z o.o.
ul. Rzymowskiego 53
02-697 Warszawa
tel. 22 313 24 10
faks 22 314 24 11
e-mail: poland.helpdesk@schneider-electric.com
www.schneider-electric.pl/buildings

Oddziały:
ul. Arkońska 6 bud. A2
80-387 **Gdańsk**
tel. 58 782 00 01
faks 58 782 00 04

ul. Muchoborska 18
54-424 **Wrocław**
tel. 71 711 09 19
faks 71 711 09 20

ul. Krakowska 280
32-080 **Zabierzów k. Krakowa**
tel. 12 257 60 80
faks 12 257 60 81



ROPAM Elektronik s.c.
Os. Tysiąclecia 6A/1
32-400 Mysłenice
tel. 12 341 04 07
faks: 12 272 39 71
e-mail: biuro@ropam.com.pl
www.ropam.com.pl
www.ropam.eu

SPRINT S.A.

ul. Jagiellończyka 26
10-062 Olsztyn
tel. 89 522 11 00
faks 89 522 11 25
e-mail: sprint@sprint.pl
www.sprint.pl

Oddziały:

ul. Przemysłowa 15, 85-758 Bydgoszcz
tel. 52 365 01 01
faks 52 365 01 11

ul. Budowlanych 64E, 80-298 Gdańsk
tel. 58 340 77 00
faks 58 340 77 01

ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin
tel. 91 485 50 00
faks 91 485 50 12

ul. Canaletta 4, 00-099 Warszawa
tel. 22 826 62 77
faks 22 827 61 21

SPS Electronics Sp. z o.o.

ul. Waf Miedzeszyński 630
03-994 Warszawa
tel. 22 518 31 50
faks 22 518 31 70
e-mail: warszawa@spselectronics.pl
www.aper.com.pl

Biura Handlowe:

ul. Drożyny 6, 80-302 Gdańsk
tel. 58 624 83 04
faks 58 668 59 20
e-mail: gdansk@spselectronics.pl

ul. Kościuszki 227, 40-600 Katowice
tel. 32 255 64 27
faks 32 255 64 52
e-mail: katowice@spselectronics.pl

ul. Drewnowska 48, 91-002 Łódź
tel. 42 617 00 32
faks 42 659 85 23
e-mail: lodz@spselectronics.pl

ul. Polska 60, 60-595 Poznań
tel. 61 852 19 02
faks 61 825 09 03
e-mail: poznan@spselectronics.pl

ul. Grudziądzka 176, 87-100 Toruń
tel. 56 653 99 43
faks 56 653 90 81
e-mail: torun@spselectronics.pl

ul. Inowrocławska 39C, 53-649 Wrocław
tel. 71 348 44 64
faks 71 348 36 35
e-mail: wroclaw@spselectronics.pl

STRATUS Sp. J.

ul. Nowy Świat 38
20-419 Lublin
tel./faks 81 743 87 72
e-mail: stratus@stratus.lublin.pl
www.stratus.lublin.pl

P.P.H.U. SUMA Sp. z o.o.

ul. Panewnicka 109
40-761 Katowice
tel. 32 258 05 97
faks 32 258 05 98
e-mail: biuro@suma.com.pl
www.suma.com.pl

Biuro Handlowe:

ul. Makuszyńskiego 22a/23, 31-752 Kraków
tel. 12 684 00 23
e-mail: krakow@suma.com.pl

TAP- Systemy Alarmowe Sp. z o.o.

Os. Armii Krajowej 125
61-381 Poznań
tel. 61 876 70 88
faks 61 875 03 03
e-mail: sprzedaz@tap.com.pl
www.tap.com.pl

Biuro Handlowe:

ul. Rzymowskiego 30, 02-697 Warszawa
tel. 22 843 83 95
faks 22 843 79 12
e-mail: tap5@tap.com.pl

TAYAMA POLSKA

Robert Prandota, Henryk Prandota, Krystyna Prandota
Spółka Jawna
ul. Słoneczna 4
40-135 Katowice
tel. 32 258 22 89
faks 32 357 19 21
e-mail: biuro@tayama.com.pl
www.tayama.com.pl

TECHNOKABEL S.A.

ul. Nasielska 55
04-343 Warszawa
tel. 22 516 97 77
faks 22 516 97 87
e-mail: sprzedaz@technokabel.com.pl
www.technokabel.com.pl

UNICARD S.A.

ul. Wadowicka 12
30-415 Kraków
tel. 12 398 99 18
faks 12 398 99 01
e-mail: biuro@unicard.pl
www.unicard.pl

W2 Włodzimierz Wyrzykowski

ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota
tel. 52 345 45 00
tel./faks 52 584 01 92
e-mail: biuro@w2.com.pl
www.w2.com.pl

VISION POLSKA Sp. z o.o.

ul. Unii Lubelskiej 1
61-249 Poznań
tel. 61 623 23 05
faks 61 623 23 17
e-mail: biuro@visionpolska.pl
www.visionpolska.pl

ZBAR PHU

Mariusz Popenda
ul. Krakowska 60
94-214 Łódź
tel. 42 611 12 98
faks 42 611 12 97
e-mail: zbar@zbar.com.pl
www.zbar.com.pl

Nazwa firmy	produkcja	projektowanie	dystrybucja	instalacja	szkolenia
AAT Holding	–	TAK	TAK	–	TAK
ABUS	TAK	TAK	TAK	–	TAK
ACSS ID Systems	–	–	TAK	–	TAK
AGIS Fire & Security	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Alarm System	TAK	TAK	TAK	TAK	–
Alarmnet	–	TAK	TAK	–	TAK
Alarmtech Polska	TAK	TAK	–	–	TAK
Alkam System	TAK	TAK	–	TAK	–
Alpol	–	–	TAK	–	TAK
Anma	–	TAK	–	TAK	TAK
ASSA ABLOY	–	–	TAK	–	TAK
FIRMA ATLine	–	TAK	TAK	TAK	–
BOSCH	TAK	–	TAK	–	TAK
P.W.H. Brabork - Laboratorium	–	TAK	TAK	TAK	–
bt electronics	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
CAMSAT	TAK	–	TAK	–	–
CBC Poland	TAK	–	TAK	–	TAK
CMA	TAK	–	–	TAK	–
D-MAX	–	TAK	TAK	–	TAK
D + H Polska	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
DG Elpro	–	TAK	TAK	TAK	–
Dyskam-Ekotrade	TAK	TAK	–	TAK	–
Dyskret	–	TAK	TAK	TAK	TAK
EBS	TAK	TAK	TAK	–	–
Ela-compil	TAK	–	TAK	–	–
EI-Mont	TAK	–	–	TAK	–
Elproma	–	TAK	–	TAK	–
ELZA Elektro-Systemy-Instalacje	–	TAK	TAK	TAK	–
Eureka	–	TAK	–	TAK	–
Factor Polska	–	TAK	TAK	–	TAK
FES	–	TAK	TAK	TAK	TAK
GDE Polska	–	TAK	TAK	–	TAK
GEO-KAT	–	TAK	TAK	–	TAK
ICS POLSKA	–	–	TAK	–	TAK
Insap	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Janex International	–	TAK	TAK	TAK	TAK

Nazwa firmy	produkcja	projektowanie	dystrybucja	instalacja	szkolenia
KABE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
KATON	–	–	TAK	–	TAK
Kolektor MR	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Legrand Polska	TAK	TAK	TAK	–	TAK
MicroMade	TAK	–	–	–	–
Micronix	–	–	TAK	–	–
Novatel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Nuuxe – Radioton	–	TAK	TAK	TAK	TAK
OBIS	–	TAK	–	TAK	–
OMC INDUSTRIAL	–	–	TAK	–	–
Pointel	–	TAK	–	TAK	–
POL-ITAL	–	–	TAK	TAK	TAK
Polon-Alfa	TAK	–	–	–	–
ProfiCCTV	–	TAK	TAK	–	TAK
Pulsar	TAK	–	–	–	–
Ramar	–	TAK	TAK	TAK	TAK
RETT-POL	–	–	TAK	TAK	–
RISCO	TAK	–	–	–	–
ROPAM Elektronik	TAK	–	TAK	–	TAK
Samsung	TAK	–	TAK	–	–
Satel	TAK	–	–	–	–
Sawel	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Schrack Seconet Polska	TAK	TAK	–	–	TAK
Secural	TAK	TAK	TAK	–	TAK
SMA	–	TAK	–	TAK	–
Schneider Electric Buildings Polska	–	–	TAK	–	–
Sprint	–	TAK	TAK	TAK	–
SPS Electronics	TAK	–	TAK	–	TAK
STRATUS	–	TAK	TAK	–	–
SUMA	–	–	TAK	–	–
Tap – Systemy Alarmowe	–	–	TAK	–	TAK
Tayama	–	–	TAK	–	–
Technokabel	TAK	–	–	–	–
UNICARD	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
W2	TAK	TAK	TAK	–	–
Vision Polska	–	TAK	TAK	–	TAK
ZBAR	–	TAK	TAK	TAK	TAK

Nazwa firmy	systemy sygnalizacji włamania i napadu	systemy telewizji dozorowej	systemy kontroli dostępu	systemy sygnalizacji pożarowej	systemy ochrony peryferyjnej	integracja systemów	monitoring	zabezpieczenia mechaniczne	systemy nagłośnienia
AAT Holding	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–
ABUS	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–
ACSS ID Systems	drukarki do identyfikatorów, akcesoria do kart, systemy rejestracji gości, karty magnetyczne i zbliżeniowe								
AGIS Fire & Security	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
Alarm System	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	–
Alarmnet	–	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	–
Alarmtech Polska	TAK	–	–	–	–	–	–	–	–
Alkam System	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK
Alpol	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK
Anma	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	–
ASSA ABLOY	–	–	TAK	–	–	–	–	TAK	–
FIRMA ATLine	TAK	–	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK	–
BOSCH	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
P.W.H. Brabork-Laboratorium	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK
bt electronics	–	–	TAK	–	–	TAK	–	TAK	–
CAMSAT	–	TAK	–	–	–	–	TAK	–	–
CBC Poland	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–
CMA	TAK	–	TAK	–	–	–	TAK	–	–
D-MAX	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–
D + H Polska	–	–	–	TAK	–	TAK	–	–	TAK
DG Elpro	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dyskam-Ekotrade	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK	–	–
Dyskret	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	TAK	TAK
EBS	Transmisyory IP/GSM/GPRS, systemy RFID, zabezpieczenia energetyka, bankowość, produkcja OEM/ODM								
Ela-compil	–	–	–	–	–	TAK	–	–	–
EI-Mont	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Elproma	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK
ELZA Elektro-Systemy-Instalacje	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Eureka	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–
Factor Polska	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK
FES	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK
GDE Polska	–	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
GEO-KAT	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK
ICS POLSKA	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–
Insap	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
Janex International	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK

Nazwa firmy	systemy sygnalizacji włamania i napadu	systemy telewizji dozorowej	systemy kontroli dostępu	systemy sygnalizacji pożarowej	systemy ochrony peryferyjnej	integracja systemów	monitoring	zabezpieczenia mechaniczne	systemy nagłośnienia
KABE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK
KATON	–	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	–
Kolektor MR	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK
Legrand Polska	–	–	TAK	–	–	–	–	–	–
MicroMade	–	–	TAK	–	–	–	–	–	–
Micronix	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
Novatel	–	–	–	–	–	TAK	–	–	TAK
Nuuxe – Radioton	–	TAK	–	TAK	–	–	–	–	–
OBIS	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK
OMC INDUSTRIAL	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	TAK	TAK
Pointel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
POL-ITAL	–	–	–	–	–	–	–	TAK	–
Polon-Alfa	–	–	–	TAK	–	–	–	–	–
ProfiCCTV	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	–
Pulsar	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
Ramar	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	–
RETT-POL	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–
RISCO	TAK	–	TAK	–	–	TAK	–	–	–
ROPAM Elektronik	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	–	–
Samsung	–	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–
Satel	TAK	–	TAK	–	–	–	TAK	–	–
Sawel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–
Schrack Seconet Polska	–	–	–	TAK	–	–	–	–	–
Secural	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
SMA	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Schneider Electric Buildings Polska	–	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	–	–
Sprint	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
SPS Electronics	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
STRATUS	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–
SUMA	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–
Tap – Systemy Alarmowe	TAK	–	TAK	–	–	–	–	–	–
Tayama	–	TAK	TAK	–	–	–	TAK	–	–
Technokabel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK
UNICARD	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	TAK	–
W2	TAK	–	–	TAK	–	–	–	–	–
Vision Polska	–	–	–	TAK	–	TAK	–	–	–
ZBAR	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK

ZABEZPIECZENIA

dwumiesięcznik

Redaktor naczelny

Teresa Karczmarczyk

Redaktorzy merytoryczni

Stanisław Banaszewski

Andrzej Walczyk

Dział marketingu i reklamy

Ela Końska

Redaguje zespół

Krzysztof Białek

Marek Blim

Patryk Gańko

Norbert Góra

Paweł Karczmarczyk

Adam Rosiński

Ryszard Sobierski

Waldemar Szulc

Adam Wojcinowicz

Współpraca

Marcin Buczał

Adam Bułaciński

Piotr Czernoch

Marcin Pyclik

Sławomir Wagner

Andrzej Wójcik

Skład i łamanie

Tomasz Kaczmarczyk

Adres redakcji

ul. Puławska 359, 02-801 Warszawa

tel. 22 546 0 951, 953

faks 22 546 0 959

www.zabezpieczenia.com.pl

Wydawca

AAT Holding sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

tel. 22 546 0 546

faks 22 546 0 501

Druk

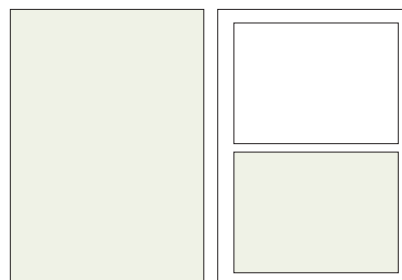
Regis Sp. z o.o.

ul. Napoleona 4, 05-230 Kobyłka

Cennik reklam

Reklama wewnątrz czasopisma:

cała strona, pełny kolor	4200 zł
cała strona, czarno-biała	2200 zł
1/2 strony, pełny kolor	2700 zł
1/2 strony, czarno-biała	1500 zł
1/3 strony, pełny kolor	1900 zł
1/3 strony, czarno-biała	1000 zł
1/4 strony, pełny kolor	1400 zł
1/4 strony, czarno-biała	800 zł
karta katalogowa, 1 strona	900 zł

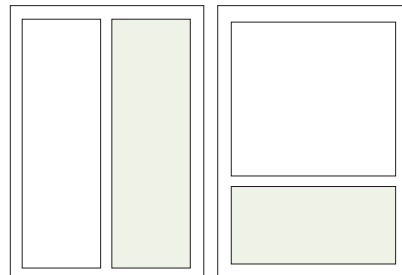


cała strona
(200 x 282 mm + 3mm spad)

1/2 strony
(170 x 125 mm)

Artykuł sponsorowany:

Cena za stronę artykułu sponsorowanego w czasopiśmie to 1500 zł (forma graficzna artykułu sponsorowanego podlega zasadom jednolitym dla wszystkich materiałów zamieszczonych w czasopiśmie)

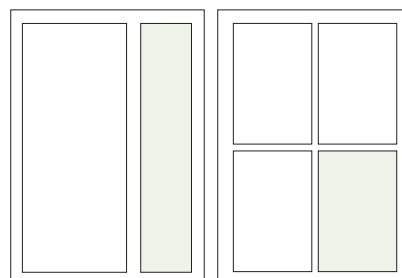


1/2 strony
(83 x 260 mm)

1/3 strony
(170 x 80 mm)

Reklama na okładkach:

pierwsza strona	indywidualne negocjacje
druga strona	5000 zł
przedostatnia strona	5000 zł
ostatnia strona	5000 zł



1/3 strony
(54 x 260 mm)

1/4 strony
(83 x 125 mm)

Spis teleadresowy:

jednorazowy wpis	70 zł
------------------	-------

Redakcja przyjmuje zamówienia na 6 kolejnych emisji

Podane ceny nie uwzględniają podatku VAT (23%)

Warunki techniczne przyjmowanych reklam dostępne są na stronie internetowej
<http://www.zabezpieczenia.com.pl>
w dziale **Reklama**

Spis reklam



AAT Holding	52, 58, 74
ACSS	66
Alnet Systems	11
Axis Communications	2, 43
Bosch Security Systems	1
CBC (Poland)	51
CEM Systems	15
chomtech.pl	22
Euroalarm	27
FIRMA ATline	28
GDE Polska	42
Gunnebo	62
HID	100
IFSEC	13

Linc Polska	17, 57
MJTRAINING	5
Optex Security	67
Polon-Alfa	39
Roger	29
Samsung Techwin Europe	99
Satel	63
Security Solution Network	71
Techom	50
Unicard	19
Videotec	47
W2	23
ZBAR	7

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych oraz zastrzega sobie prawo do skrótu i redakcyjnego opracowania tekstów przyjętych do druku. Za treść reklam, ogłoszeń, tekstów sponsorowanych oraz kart katalogowych redakcja nie odpowiada. Wszelkie prawa zastrzeżone. Przedruk tekstów, zdjęć i grafiki bez zgody redakcji zabroniony.

ZOBACZ



ZAPISZ



POKAŻ



ZŁAP



iPOLiS

Rozwiązania sieciowe firmy Samsung

Obraz w
rozdzielczości
Full HD

**FULL
HD**

Inteligentna
Analiza Obrazu



Skalowalna
rejestracja



Zdalny podgląd
i sterowanie



Rozwiązania Samsung HD network security generują nawet pięciokrotnie więcej detali obrazu w porównaniu z systemem o standardowej rozdzielczości. Generowanie obrazu HD, rejestrowanie oraz wyświetlanie połączono w jednym systemie bezpieczeństwa, pozwalającym uzyskać niewiarygodnie wysoki poziom odwzorowania szczegółów obrazu.

Kamery HD oraz monitory generują obrazy w formacie 16:9 i pozwalają operatorom określić z maksymalną dokładnością specyficzne obszary zainteresowania do bliższego zbadania – bez strat rozdzielczości i bez efektu „pikselacji” przy obserwacji. A dzięki zapisowi w rozdzielczości HD na materiale zarejestrowanym można wszystko zobaczyć z tą samą jakością.

Z pełnym zestawem kamer, wyborem opcji sprzętowych lub oprogramowania oraz monitorami HD, możesz stworzyć system bezpieczeństwa idealnie dopasowany do twoich potrzeb.

**Sieciowe rozwiązania bezpieczeństwa Samsung HD.
Inteligentniejsze bezpieczeństwo.**

E STESecurity@samsung.com
W samsungsecurity.com

Samsung Techwin Europe Ltd
Address: Postępu 15 C, 02-676 Warszawa
Tel: +48 222 050 777
Fax: +48 222 050 763



Specyfikacje bez końca

Jedno rozwiązanie



Rozwiązania do migracji:

- Wyższy poziom bezpieczeństwa dzięki technologii 13,56 MHz
- Wiele aplikacji w ramach jednego systemu
- Bezproblemowa migracja z HID Prox lub MIFARE do HID iCLASS lub DESFire EV1



Nieważne, jakie wymagania pojawią się w przyszłości – nowe rozwiązania HID umożliwiają bezproblemową migrację do technologii smart card zaspokajającej przyszłościowe potrzeby z zachowaniem możliwości obsługi popularnych, starszych systemów po możliwie najniższych kosztach dla użytkownika.

Aby uzyskać informacje na temat, kiedy i jak migrować oraz aby poznać dostępne rozwiązania, należy odwiedzić stronę hidglobal.com/onesolution-zab i pobrać najnowszą dokumentację dotyczącą migracji.