

Kompleksowe rozwiązanie IP firmy Bosch

Zdalny dostęp do obrazów w jakości HD



Nowa rodzina rejestratorów IP DIVAR 3000 oraz DIVAR 7000 z kamerami IP serii 2000, 5000, 7000 oferuje natychmiastowy dostęp z dowolnego miejsca na świecie. Połączenie Inteligentnej Redukcji Szumów iDNR oraz kodowania H.264 daje najbardziej wydajne rozwiązanie na rynku, pozwalające na oszczędność do 30% kosztów związanych z zapisem bez utraty jakości obrazu.

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas

W NUMERZE:

- Szpitale pod specjalnym nadzorem
- Projekt założeń do ustawy o monitoringu wizyjnym
- Zabezpiecz swój dom i odbieraj komunikaty alarmowe przez telefon
- System kontroli dostępu najnowszej generacji przeznaczony do stosowania na lotniskach



FULL HD
1080P



ULISSE COMPACT HD

RENOMOWANE I NIEZAWODNE URZĄDZENIE PTZ PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH, AKTUALNIE DOSTĘPNE W WERSJI FULL HD 1080P!

ULISSE COMPACT HD jest kamerą sieciową PTZ Full HD 1080p, umożliwiającą uzyskanie obrazu wideo doskonałej jakości o wysokiej rozdzielczości. To zintegrowane urządzenie PTZ jest odporne na środowiska ekstremalne, gwarantuje dużą prędkość i dokładność detekcji obiektu w każdych warunkach.

ULISSE COMPACT HD jest idealnym rozwiązaniem przeznaczonym dla skomplikowanych zastosowań nadzoru, takich jak: kontrola ruchu drogowego i autostrad, nadzór graniczny, stadionów i budynków przemysłowych, więzień, instalacji wojskowych oraz nadzór granic obszarów.



PROTECTION



IP



WIPER



INFRARED



Nowy głośnik sufitowy firmy Bosch

Wyraźny dźwięk w kompaktowej formie



Nowy głośnik LC5-WC06E4 firmy Bosch jest prawie niewidoczny po zainstalowaniu w suficie. Wymiarami zbliżony oprawie halogenowej. Charakteryzuje się dużym kątem zasięgu do 180 stopni. Przeznaczony do odtwarzania mowy i muzyki. Idealny dla obiektów o zróżnicowanych powierzchniach. Spełniając wymagania IP44, umożliwia zastosowanie zarówno wewnątrz jak na zewnątrz pomieszczeń. Dostępne wejścia 100V, 70V, 8 Ohm.

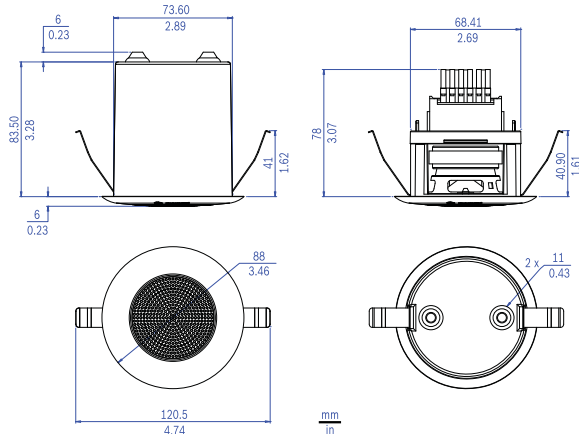
www.boschsecurity.pl



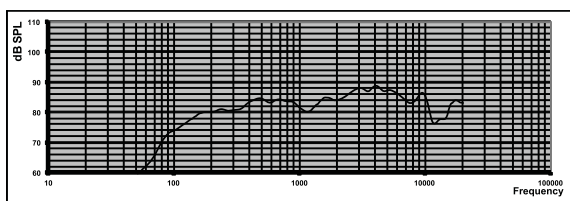
BOSCH

Technologia bliżej nas

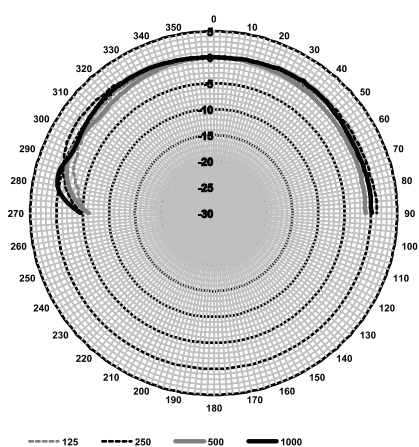
Montaż/konfiguracja



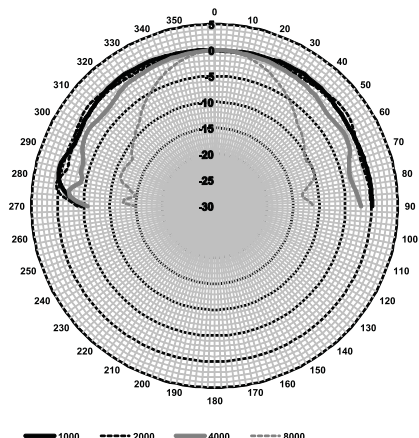
Wymiary LC5-WC06E4 i LC5-CBB



Odpowiedź częstotliwościowa



Wykres biegunowy poziom/pion (niska częstotliwość).
Znormalizowany dla osi 0 stopni.



Wykres biegunowy poziom/pion (wysoka częstotliwość).
Znormalizowany dla osi 0 stopni.

Parametry elektryczne

LC5-WC06E4	
Opis	Głośnik sufitowy
Maksymalna moc	9 W
Moc znamionowa	6 W (6/3/1,5/0,75 W)
Poziomy ciśnienia akustycznego przy mocy 6 W / 1 W (1 kHz, 1 m)	90 dB / 82 dB (SPL)
Kąt promieniowania dla 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	180° / 180°
Efektywny zakres częstotliwości (-10 dB)	od 85 Hz do 20 kHz
Napięcie znamionowe	6,93 / 70 / 100 V
Impedancja znamionowa	8 / 835 / 1667 omów
Połączenia elektryczne	2 x kostka zaciskowa 2-drożna
Akceptowalne wymiary przewodów	0,5 – 2 mm2

Parametry mechaniczne

LC5-WC06E4	
Opis	Głośnik sufitowy
Średnica	88 mm (3,46")
Średnica otworu montażowego	76 mm (2,99")
Min./maks. grubość sufitu	5 do 25 mm (0,19" do 0,98")
Maks. głębokość	78 mm (3,07")
Materiał	Tworzywo ABS (V 0)
Masa	395 g (0,87 lb)
Kolor	Biały (RAL 9003)

LC5-CBB	
Opis	Tylna obudowa
Średnica	75 mm (2,95")
Maks. głębokość	83,5 mm (3,29")
Materiał	Tworzywo ABS (V 0)
Masa	41 g (0,09 lb)
Kolor	Biały (RAL 9003)

Właściwości otoczenia

Temperatura pracy	-25°C do +55°C (-13°F do +131°F)
Temperatura składowania	-40°C do +70°C (-40°F do +158°F)
Wilgotność względna	<95%

Certyfikaty i aprobaty

Bezpieczeństwo	Zgodnie z EN 60065
Ochrona przed wodą i pyłem	Zgodnie z EN 60529 IP 44
Awaria*	Zgodnie z BS 5839 część 8
Mgła solna*	Zgodnie z IEC 60068-2-11
Oporność na chlor*	Zgodnie z IEC 60068-2-60
* Z obudową tylną LC5-CBB.	

Informacja o zamówieniach

Głośnik sufitowy LC5-WC06E4

Głośnik sufitowy 6W, okrągły, maskownica ABS, kompaktowy projekt, montaż w suficie za pomocą dwóch sprężyn płytkowych, biały (RAL 9003). Numer zamówienia **LC5-WC06E4**

Obudowa tylna LC5-CBB

Obudowa tylna dla głośnika LC5, chroni tył głośnika przed pyłem i kapiącą wodą, zabezpieczając zespół przed szkodnikami i unikając rozchodzenia się dźwięku w przestrzeni sufitowej, biała (RAL 9003). Numer zamówienia **LC5-CBB**

Spis treści

Wydarzenia, Informacje	4
Publicystyka	
Projekt założeń do ustawy o monitoringu wizyjnym – Daniel Kamiński	28
SSWiN	
Zabezpiecz swój dom i odbieraj komunikaty alarmowe przez telefon. Autonomiczny system alarmowy GSM EPIR3 – ELDES	32
Wywiad	
Wywiad z Edytą Tomczak z firmy Axis Communications	36
Ochrona fizyczna	
Radiokomunikacja cyfrowa w ochronie i ratownictwie (część 3) – Andrzej Walczyk	38
Systemy zintegrowane	
Szpital pod specjalnym nadzorem. System GEMOS w placówkach medycznych – Karolina Brzuchalska, Ela-compil	40
Kontrola dostępu	
Wprowadzanie zmian w infrastrukturze systemów kontroli dostępu – John Fenske, HID Global	44
System kontroli dostępu najnowszej generacji przeznaczony do stosowania na lotniskach – CEM Systems	48
SAIK BASIC. Elektroniczna szafka na klucze – Marcin Drzewicki, bt electronics	52
Ochrona przeciwpożarowa	
Skondensowany aerozol gaśniczy – fakty i mity – Nuuxe Radioton	54
Pożarowy sygnalizator optyczny zgodny z PN-EN 54-23:2010. O czym warto wiedzieć, aby dokonać właściwego wyboru – Szymon Ratajski, W2	58
POLON 6000 – centrale o architekturze rozproszonej (część 2). Przelomowa koncepcja ochrony przeciwpożarowej obiektów – Mariusz Radoszewski, POLON-ALFA	60
Telewizja dozorowa	
Zobaczysz więcej. Monitoring miejski z kamerami 360° Oncam Grandeye – Krzysztof Rejman, OG Poland	68
Axis wprowadza na rynek nowe kamery kopułkowe – Axis Communications	72
Case Study	
YECONS Technology Solutions użył produktów nadzoru wizyjnego Samsung Techwin w prestiżowym projekcie monitoringu centrum biznesowego – Samsung Techwin Europe	76
Karty katalogowe	80
Spis teleadresowy	84
Cennik i spis reklam	94



Projekt założeń do ustawy o monitoringu wizyjnym

28



Zabezpiecz swój dom i odbieraj komunikaty alarmowe przez telefon. Autonomiczny system alarmowy GSM EPIR3

32



Zobaczysz więcej. Monitoring miejski z kamerami 360° Oncam Grandeye

68



Axis wprowadza na rynek nowe kamery kopułkowe

72

Wiosenne zakupy w e-sklepie ADI

Firma **ADI** otworzyła **e-sklep**. Ta nowoczesna platforma umożliwia zamawianie towaru w dogodnych warunkach, i to o każdej porze dnia i nocy. Od dziś każdy instalator branży zabezpieczeń technicznych może spać spokojnie i nie musi się martwić o to, kiedy zamówi niezbędne urządzenia do kolejnej inwestycji. E-sklep to oszczędność czasu i pieniędzy.

Całkowicie przebudowana strona internetowa została zaprojektowana tak, aby umożliwić szybki dostęp do najważniejszych informacji zarówno handlowych, jak i technicznych.

Od dziś już żadna promocja czy nowość nie umknie Twojej uwadze!

ADI e-sklep to:

- obszerny, zawsze aktualny katalog produktów on-line (codziennie aktualizowany),
- zamawianie i śledzenie dostaw on-line,
- informacja o dostępności towaru w magazynie,
- ceny katalogowe z przypisanym do konta rabatem.

Nie zwlekaj i zarejestruj się już dziś na

<http://pl-eshop.adiglobal.com/>.



Bezpośr. inf. Sebastian Nowak
Ultrak Security Systems

Narodowy Bank Francji pod ochroną sieciowego wizyjnego systemu dozorowego firmy Geutebrück

Narodowy Bank Francji pełni w swoim kraju funkcję banku centralnego i odpowiada za emisję pieniędzy; ponadto jest częścią Europejskiego Banku Centralnego. Poza główną siedzibą mieszczącą się w centrum Paryża ma szereg oddziałów rozszanych na terenie całej Francji. Tak jak wszystkie placówki instytucji finansowych, jest nieustannie narażony na rozmaite zagrożenia. Zadaniem wizyjnego systemu dozorowego jest przeciwdziałanie tym zagrożeniom oraz ochrona przed nimi, a w razie potrzeby dostarczenie materiałów dowodowych.

Od 30 lat w paryskiej centrali oraz licznych oddziałach Narodowego Banku Francji działają wizyjne systemy dozоровe firmy **Geutebrück**. Nadzorowane są wszystkie kluczowe lokalizacje każdego z oddziałów. Wizyjne systemy dozоровe firmy Geutebrück spełniają rygorystyczne wymogi i normy dotyczące ochrony obiektów bankowych. Ze względu na postęp technologiczny są nieustannie modernizowane. Pierwotnie do wczesnego wykrywania zagrożeń wykorzystywane były wyłącznie kamery analogowe współpracujące z systemem detekcji ruchu. Do nadzorowania wymagających obszarów na zewnątrz budynków już od samego początku stosowana była innowacyjna, zaawansowana metoda detekcji ruchu VMD. Sygnały wizyjne z kamer były dawniej przełączane przez analogowe krosownice wizyjne. W latach 90. XX w. wprowadzono innowacyjne jak na tamte czasy, wielokanałowe wizyjne rejestratory cyfrowe z serii Multi-Scope. Jeszcze później dozór wizyjny był poszerzany o kolejne obszary, zwiększała się liczba kamer. Na początku XXI wieku wprowadzono rozwiązania umożliwiające zdublowanie kluczowych elementów systemu. Zainstalowano także dodatkowe macierze dyskowe RAID. Obecnie w wizyjnym systemie dozоровym wykorzystuje się najnowsze rozwiązania firmy Geutebrück, bazujące na platformie GeViScope. Nowe podzespoły



są w pełni kompatybilne ze składnikami systemów poprzednich generacji, zainstalowanymi wiele lat temu – w tym właśnie przejawia się filozofia spójnej budowy systemu i jego ciągłej pracy. Nowe technologie i urządzenia są wydajniejsze, zminiaturyzowane i wszystkie wykorzystują protokół IP. Mogą współpracować z kamerami o wysokiej rozdzielczości. Równocześnie zapewniają operatorom systemu jeszcze wyższy komfort obsługi.

Wizyjny system dozоровy firmy Geutebrück stanowi skuteczne narzędzie podnoszenia poziomu bezpieczeństwa placówek Narodowego Banku Francji. Niewątpliwe zalety tego systemu zostały dostrzeżone przez kierownictwo innych czołowych europejskich instytucji finansowych – zastosowano go m.in. w głównej siedzibie Europejskiego Banku Centralnego we Frankfurcie nad Menem oraz w licznych placówkach Commerzbanku.

Dystrybutorem produktów Geutebrück w Polsce jest firma **Arpol**.

Bezpośr. inf. Arpol
tel. 61 84 62 100
e-mail: cctv@arpol.pl
www.arpol.pl

Geutebrück uzupełnia serię kamer G-Cam o model termowizyjny PTHC

Nowe, profesjonalne sieciowe kamery termowizyjne firmy **Geutebrück** z serii **G-Cam/PTHC** zapewniają niezawodną całodobową ochronę. Bez względu na warunki środowiskowe, w tym całkowitą ciemność, silne zadymienie czy mgłę, dzięki analizie obrazu metodą G-Tect/VMX kamery stanowią perfekcyjne rozwiązanie w zakresie ochrony obwodowej, a jednocześnie ograniczają liczbę niepożądanych, fałszywych aktywacji systemu. Ogniskowe obiektywów mieszczą się w zakresie od 7,5 mm do 35 mm, co odpowiada kątom obserwacji (w poziomie) mieszczącym się w zakresie od 40° do 9°; dzięki temu kamery nadają się do obserwowania dużych i rozległych przestrzeni. Niezawodna detekcja osób jest możliwa z odległości 1450 m, a pojazdów nawet z odległości 3,4 km. Kamera ma funkcję automatycznej kalibracji obrazu i optymalizacji kontrastu, co zapewnia wyjątkową wyrazistość obrazu. Cechą szczególną jest zastosowanie kompresji metodą H.264, zoptymalizowanej pod



kątem szczególnych wymagań wizyjnych systemów dozoru. Ta metoda kompresji umożliwia dynamiczną zmianę parametrów kodowania (rozdzielczości, jakości i liczby klatek) w zależności od zdarzeń zachodzących w systemie. Pozwala także na zarządzanie zapisanym materiałem wizyjnym i ograniczenie liczby zapisywanych klatek wizyjnych oraz gwarantuje płynne odtwarzanie wszystkich zarejestrowanych sekwencji w trybach do przodu i do tyłu. Czynnikiem ułatwiającym pracę instalatorów jest możliwość zasilania kamer metodą PoE – przez złącze sieciowe odporne na warunki atmosferyczne – oraz wykorzystania protokołu DHCP do adresowania kamer w sieci TCP/IP. Urządzenia są kompatybilne ze standardem ONVIF. Obudowa kamery ma stopień szczelności IP66.

Dystrybutorem produktów Geutebrück w Polsce jest firma **Arpol**.

Bezpośr. inf. Arpol

tel. 61 84 62 100

e-mail: cctv@arpol.pl, www.arpol.pl



Kamery HD super low lux przeznaczone do stosowania w bardzo trudnych warunkach oświetleniowych

Firma **POLVISION** wprowadziła do sprzedaży pierwsze kamery HD z przełomowej serii **AURORA**, przeznaczone do stosowania w trudnych warunkach oświetleniowych. Sekret tych kamer tkwi w nowoczesnym, niezwykle czułym przetworniku, który umożliwia pracę w trybie kolorowym w środowisku o bardzo niskim natężeniu światła. Nazwa serii kamer **AURORA** pochodzi od łacińskiej nazwy zorzy polarnej (*aurora borealis*) – zjawiska, które można fotografować wyłącznie w ciemności.

Przetworniki zastosowane w tych kamerach wyznaczają nowe standardy jakości nocnego nadzoru wizyjnego z użyciem kamer o rozdzielczości HD i będą stopniowo wprowadzane we wszystkich obecnie dostępnych typach kamer. W cennikach będą one oznaczane symbolem *super low lux* lub *superczuła*.

Aktualnie dostępnych jest pięć nowych modeli kamer z serii **AURORA**:

- GV-BX1500 – model, który zastąpił GV-BX120D i GV-BX130D;
- GV-BX1500-E (w obudowie wandaloodpornej, IK10, IP67) – model, który zastąpił GV-BX120D-E;
- GV-MFD1501 (minikopułkowy) – model, który zastąpił GV-MFD120 i GV-MFD130;
- GV-VD1500 (kopułkowy, wandaloodporny, IK10, IP67) – model, który zastąpił GV-VD120D;
- GV-BL1500 (tulejowy, wandaloodporny, IK10, IP67) – model, który zastąpił GV-BL120D.



Fot. Porównanie jakości obrazów z kamer HD zarejestrowanych w nocy: z kamery super low lux (lewy górny), low lux (lewy dolny) i z kamery standardowej (prawy górny)

Na fotografii przedstawiono porównanie jakości obrazu z najnowszych kamer typu GV-BX1500 (HD *super low lux*) z kamerami HD low lux oraz typowymi kamerami HD.

Kamery nowej generacji HD *super low lux* są już dostępne w ofercie firmy **POLVISION**, w tych samych cenach, w jakich były dostępne ich odpowiedniki poprzedniej generacji.

Bezpośr. inf. POLVISION

Firma Axis Communications została uhonorowana nagrodą Red Dot Design Award za innowacyjną konstrukcję sieciowej kamery kopułowej AXIS P5415-E



Firma **Axis Communications** została uhonorowana nagrodą **Red Dot Design Award** za innowacyjną konstrukcję sieciowej kamery kopułowej **AXIS P5415-E PTZ**, odznaczającej się niepowtarzalnym wyglądem, pozwalającym na harmonijne wtopienie się tej kamery w otoczenie. Nagroda Red Dot Design Award jest przyznawana od 1955 roku i cieszy się w środowisku technicznym wysoką renomą.

Kamera kopułowa **AXIS P5415-E PTZ** może być instalowana na sufitach lub ścianach pomieszczeń i nie narusza charakteru budynków, w których jest instalowana. Jest mocowana bezpośrednio na powierzchni sufitów lub ścian, a do jej montażu nie trzeba stosować wysięgników. Wewnętrzny wspornik wbudowany w obudowę kamery eliminuje konieczność stosowania dodatkowych akcesoriów, co ułatwia i przyspiesza pracę instalatora. Przekłada się to na realne oszczędności ekonomiczne.

Sieciowa kamera kopułowa **AXIS P5415-E PTZ** spełniła wymagania stawiane przez jurorów konkursu Red Dot

Design Award dotyczące innowacyjności, funkcjonalności, jakości wykonania, ergonomiczności obsługi, trwałości i niezawodności. Pod uwagę brane były także względy estetyczne i środowiskowe.

Do nagrody kandydowało 4815 produktów w 23 kategoriach, a ocena była dokonywana przez międzynarodowe jury składające się z 40 renomowanych projektantów sprzętu elektronicznego. Po uzyskaniu tej zaszczytnej nagrody kamera **AXIS P5415-E** zostanie wyeksponowana w Red Dot Design Museum w Essen (w Niemczech).

*Kamera **AXIS P5415-E** ma innowacyjną konstrukcję i niespotykany dotąd wygląd zewnętrzny, który nie tylko przypadł do gustu architektom i dekoratorom wnętrz, lecz także przyczynia się do uproszczenia i przyspieszenia instalacji – powiedział Erik Frännlid, dyrektor działu produkcji w firmie Axis Communications. – Ta prestiżowa nagroda jest świadectwem innowacyjnego charakteru produktów firmy Axis Communications i starań przy tworzeniu coraz lepszych rozwiązań, satysfakcjonujących naszych klientów.*

Ośłona przeciwsłoneczna kamery **AXIS P5415-E** może być łatwo zdemontowana i pomalowana na dowolny kolor, dostosowany do kolorystyki i charakteru przestrzeni, w której kamera ma być zainstalowana. Spośród innych zalet kamery **AXIS P5415-E** należy wymienić obiektyw zmiennoogniskowy pozwalający na 18-krotne optyczne powiększenie obserwowanych obiektów. Kamera wytwarza obraz w standardzie HDTV 1080p odznaczający się bardzo dobrą reprodukcją szczegółów. Łatwy w użyciu interfejs sieciowy pozwala na jej zdalną konfigurację. System obracania i pochylania kamery nie zawiera elementów mechanicznych, takich jak koła zębate czy paski napędowe. Dzięki zastosowaniu bezpośredniego napędu elementów ruchomych kamera **AXIS P5415-E** odznacza się dużą niezawodnością i nie wymaga skomplikowanej konserwacji.

Kamera może być zasilana metodą PoE, dzięki czemu zbędne staje się dodatkowe okablowanie. Wysoka światłoczułość pozwala na poprawną pracę kamery w bardzo złych warunkach oświetleniowych. W porze nocnej może ona pracować w trybie monochromatycznym z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego emitowanego przez źródła naturalne lub przez specjalnie do tego przystosowane oświetlacze. Kamera może pracować w środowisku, którego temperatura mieści się w zakresie od -20°C do $+50^{\circ}\text{C}$.

Bezpośr. inf. Axis Communications
Tłumaczenie: Redakcja

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Axis wprowadza na rynek najtańszą w swojej klasie kamerę sieciową HDTV 1080p

Nowa kamera sieciowa **AXIS M1025** spełni oczekiwania właścicieli małych sklepików, butików, prywatnych rezydencji czy administratorów małych biur, którzy poszukują łatwych do zainstalowania kamer sieciowych w przystępnej cenie.

Axis Communications, światowy lider w branży sieciowej telewizji dozorowej, wprowadza na rynek kamerę sieciową **AXIS M1025** przeznaczoną do montażu wewnątrz budynków. Kamera ma niewielkie rozmiary i wytwarza obraz o wysokiej jakości, zgodny ze standardem HDTV 1080p. W kamerze zastosowano kilka udogodnień: ma ona interfejs HDMI, do którego można podłączyć monitor, oraz ma wbudowaną kartę pamięci, na którą można nagrywać materiał wizyjny. Kamera może wytwarzać obraz obrócony o 90°, co jest przydatne podczas obserwacji wąskich korytarzy. Może być zasilana dwoma metodami: PoE i prądem stałym.

– *Kamera **AXIS M1025** jest pierwszym produktem z serii **AXIS M10**, w którym zastosowano interfejs **HDMI** oraz stworzono możliwość zasilania metodą **PoE** – powiedział **Erik Frännlid**, dyrektor działu produktowego w firmie **Axis**. – *Interfejs **HDMI** może być wykorzystany w obiekcie handlowym do wyświetlania obrazu na monitorze ustawionym w widocznym miejscu, w przestrzeni dostępnej dla klientów, natomiast zasilanie metodą **PoE** ułatwia instalację i zmniejsza jej koszty. Zalety kamer **AXIS M1025** docenią użytkownicy systemów dozorowych i pracownicy ochrony w małych biurach, a także mieszkańcy prywatnych rezydencji.**

Kamery sieciowe **AXIS M1025** mogą pracować w systemach dozorowych **AXIS Video Hosting System**. Wprowadzanie ka-



mer do systemu jest bardzo proste i odbywa się przez pojedyncze kliknięcie myszką. Ponadto dzięki zastosowaniu wbudowanych kart pamięci oraz kompresji obrazu metodą **H.264** kamery z tej serii mogą pracować w systemach **AXIS Camera Companion** obsługujących małe instalacje sieciowe.

Kamery sieciowe **AXIS M1025** zostały objęte programami **Axis Application Development Partner Program** i są wprowadzone do największej przemysłowej bazy oprogramowania systemowego. Są kompatybilne z oprogramowaniem **AXIS Camera Station** i **AXIS Camera Application**. Ponadto spełniają wymagania standardu **ONVIF**, dzięki czemu mogą być łatwo przystosowane do pracy w systemach dozorowych innych producentów.

Bezpośr. inf. Axis Communications

Tłumaczenie: Redakcja

Efektywne zarządzanie systemami zabezpieczeń i monitoringu środowiskowego

Firma **Keyprocessor** wprowadziła na rynek innowacyjny sterownik sieciowy **Apollo**, umożliwiający efektywne zarządzanie elementami systemów zabezpieczeń i monitoringu środowiskowego zlokalizowanymi w niewralgicznych obiektach infrastruktury. **Apollo** gwarantuje pełne bezpieczeństwo scentralizowanych i rozproszonych obiektów, m.in. infrastruktury sieciowej (centrów danych), telekomunikacyjnej, energetycznej czy wodnej.

Sterownik umożliwia pełne zarządzanie dostępem do obiektu dzięki obsłudze 2 czytników kontroli dostępu oraz 8 elementów wykonawczych, takich jak zwory, elektrozapęty, przyciski wyjścia itp. Ma również wbudowany moduł 8 wejść i 8 wyjść przekaźnikowych, umożliwiający podłączenie elementów detekcyjnych i sygnalizacyjnych realizujących funkcje systemu sygnalizacji włamania i napadu (detektorów ruchu, kontaktronów, sygnalizatorów optyczno-akustycznych), systemu sygnalizacji pożarowej (detektorów dymu/ciepła, ręcznych ostrzegaczy pożarowych) oraz systemu monitoringu środowiskowego i automatyki (detektorów zalania, mierników parametrów zasilania, UPS). **Apollo** ma także wbudowane 2 wejścia analogowe umożliwiające pomiar wartości parametrów środowiskowych – temperatury i wilgotności.

Sterownik ma wbudowany interfejs **TCP/IP** i komunikuje się z centrum nadzoru za pomocą standardowej sieci Ether-

net. Urządzenie może być zarządzane centralnie z poziomu platformy **SMS iProtect**. Dodatkowo ma możliwość komunikacji z innymi systemami nadzorczymi za pomocą popularnego protokołu **SNMP**. W momencie utraty połączenia z systemem nadzorczym **Apollo** kontynuuje pracę całkowicie niezależnie – zapisuje w pamięci wszystkie zdarzenia zachodzące w obiekcie. Sterownik jest dostarczany w wersji dostosowanej do montażu w szafach rack dowolnego typu, a dzięki niewielkim wymiarom (wysokość 1 U, głębokość 22,5 cm) gwarantuje wysoką gęstość instalacji.

Sterownik **Apollo** jest przełomowym urządzeniem przeznaczonym do zarządzania elementami systemów zabezpieczeń i monitoringu środowiskowego w ramach jednej platformy sprzętowej. Dzięki obsłudze wielu różnorodnych urządzeń może być z powodzeniem stosowany zarówno w ramach pojedynczych szaf serwerowych, jak i rozbudowanych centrów obsługi danych.



Bezpośr. info. C&C Partners

Nowe centrale systemów sygnalizacji włamania i napadu AMAX firmy Bosch

Panele hybrydowe i bezprzewodowe urządzenia peryferyjne zwiększają zakres funkcji i zastosowań

Rodzina central **AMAX** obejmuje trzy centrale – do 8, do 32 i do 64 linii dozorowych. Hybrydowy tryb pracy umożliwia obsługę czujek przewodowych i bezprzewodowych, a systemy można elastycznie rozbudowywać.

Dzięki wprowadzeniu na rynek nowych central systemu sygnalizacji włamania i napadu **AMAX** firma **Bosch** powiększa swoją ofertę systemów przeznaczonych dla małych i średnich aplikacji. Ułatwia to również wprowadzenie nowej serii urządzeń bezprzewodowych **RADION**. Właściciele mieszkań, domów lub małych i średnich firm mają teraz do wyboru zarówno urządzenia przewodowe, jak i bezprzewodowe, co umożliwia lepsze dostosowanie systemu alarmowego do ich potrzeb.

Centrale systemu sygnalizacji włamania i napadu AMAX – do wszystkich zastosowań

Wprowadzony w 2013 roku system sygnalizacji włamania i napadu **AMAX 4000** został obecnie uzupełniony o dwie kolejne centrale – **AMAX 3000** i **AMAX 2100**. Dzięki temu systemy **AMAX** mogą obsługiwać trzy kategorie obiektów:

- **AMAX 2100** jest przeznaczony do mieszkań i małych firm, obsługuje maksymalnie 8 linii dozorowych;
- **AMAX 3000** jest systemem przeznaczonym do dużych mieszkań i średnich firm; może obsługiwać maksymalnie 32 linie dozorowe;
- **AMAX 4000** jest systemem umożliwiającym obsługę maksymalnie 64 linii dozorowych.

Panele **AMAX 4000** i **3000** mogą być użytkowane w trybie hybrydowym. Oznacza to możliwość obsługi zarówno czujek przewodowych, np. serii **Blue Line** firmy **Bosch**, jak i czujek bezprzewodowych nowej serii **RADION**.

W przypadku panelu **AMAX 2100** możliwe jest przyłączenie konwencjonalnych czujek przewodowych.

Nowa seria urządzeń bezprzewodowych **RADION** firmy **Bosch** obejmuje wiele różnych produktów, m.in. czujki ruchu **PIR**, czujki kontaktronowe do okien/drzwi, piloty bezprzewodowe



oraz bezprzewodowe czujki dymu. Oprócz budowy nowej instalacji można je wykorzystać do rozbudowy już istniejącego systemu sygnalizacji włamania i napadu. Nowa rodzina produktów bezprzewodowych **RADION** oferuje jeszcze jedną wyjątkową korzyść – dzięki zastosowaniu wzmacniaczy sygnałów (maksymalnie do 8 w systemie) możliwe jest zwiększenie zasięgu systemu bezprzewodowego do 1350 metrów. Automatyczne adresowanie pozwala na szybką integrację wszystkich komponentów **RADION** z centralą **AMAX**.

– *Nowa seria **AMAX** firmy **Bosch** ma szerokie zastosowanie, ponieważ spełnia niemal wszystkie wymagania europejskiego rynku systemów sygnalizacji włamania i napadu – powiedział **Peter Hupka**, product manager odpowiedzialny za systemy **AMAX** w **Bosch Security Systems**. – *Właściwości hybrydowe umożliwiają łączenie czujek konwencjonalnych z nowymi czujkami bezprzewodowymi **RADION**, gwarantując możliwość późniejszej niskokładowej rozbudowy systemu. **AMAX** zapewnia bezpieczeństwo inwestycji dzięki tym właśnie możliwościom el-**

*stycznej rozbudowy systemu – wyjaśnia **Hupka**.*

Wszystkie trzy centrale **AMAX** oraz seria czujek bezprzewodowych **RADION** spełniają wymagania normy **EN 50131** (stopień 2). Systemy **AMAX** są dostępne w ośmiu wersjach językowych. Domyślne ustawienia uwzględniają 90% dostępnych funkcji, dzięki czemu użytkownik może w łatwy i szybki sposób zainstalować i uruchomić system. Powiadomianie o alarmach odbywa się za pomocą linii telefonicznej (**PSTN**); do dyspozycji są także moduły dodatkowe umożliwiające transmisję z wykorzystaniem protokołów **IP** oraz **GSM/GPRS**. Użytkownik ma również możliwość zdalnego dostępu do centrali dzięki oprogramowaniu **A-Link** za pośrednictwem złącza **USB**, dostępnego na płycie głównej centrali. Opcja przyłączenia czujek dymu do systemu pozwala wykorzystać centrale **AMAX** także do wykrywania pożarów.

Bosch Security Systems
Opracowanie: Redakcja

SATEL znowu sięga po złoto!

Firma **SATEL** ma przyjemność poinformować, że najnowszy manipulator z ekranem dotykowym INT-TSI został wyróżniony Złotym Medalem 20. Międzynarodowych Targów Zabezpieczeń SECUREX 2014!

Nowatorskie i nieszablonowe rozwiązania, a także dbałość o najwyższą jakość produktów SATEL zostały po raz kolejny docenione.

Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich to uznana i prestiżowa nagroda, która przyznawana jest produktom wyróżniającym się pod względem innowacyjności oraz najwyższej jakości wykonania. Sąd konkursowy składa się z najbardziej cenionych specjalistów z branży zabezpieczeń, co tym bardziej podkreśla wagę nagrody.



Bezpośr. inf. SATEL

Złoty Medal

20. Międzynarodowych Targów Zabezpieczeń SECUREX 2014

Intruzi są bez szans

Bosch wprowadza na rynek czujkę kurtynową z certyfikatem EN (stopień 3), o wysokiej skuteczności wykrywania i dużej odporności na fałszywe alarmy

Nowa seria profesjonalnych czujek kurtynowych **TriTech+** z funkcją antymaskingu uzupełnia asortyment profesjonalnych czujek ruchu oferowanych przez firmę **Bosch Security Systems**. Czujka jest przeznaczona do monitorowania długich, wąskich przestrzeni wewnątrz budynków, takich jak korytarze, witryny sklepowe, rampy załadunkowe czy korytarze magazynowe. Produkt oferuje wybór wymiarów monitorowanego obszaru (za pomocą mikroprzełączników): 30 m x 2,6 m lub 8 m x 1 m. Niezależnie od wymiarów monitorowanego obszaru technologia Bosch Sensor

Data Fusion pozwala na przetwarzanie sygnałów wyjściowych z pasywnej czujki podczerwieni i mikrofalowego radaru dopplerowskiego o bardzo małej mocy oraz z wbudowanych czujek warunków środowiskowych, co zapewnia najwyższą niezawodność działania wśród czujek ruchu dostępnych na rynku.

Aby spełnić wysokie wymagania wynikające z tego rodzaju zastosowań, Bosch opracował nową soczewkę podczerwieni i system radarowy dla czujek kurtynowych. Optymalizacja obu tych technologii jest konieczna do zapewnienia właściwej detekcji w obszarze chronionym, z jednoczesnym zmniejszeniem liczby fałszywych alarmów spowodowanych zakłóceniami z zewnątrz. Cecha ta odróżnia nowy produkt firmy Bosch od czujek konwencjonalnych, w których ochronę kurtynową zapewnia maskowanie części soczewek oraz stosowanie standardowych systemów radarowych z kątem działania 90°, znacznie większym, niż to jest konieczne.

Nowa czujka oferuje również najwyższy poziom bezpieczeństwa, m.in. dzięki technologii antymaskingu MANTIS ze zintegrowanym wykrywaniem zamalowania soczewki sprayem (*Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection*) i uzyskała certyfikat zgodności z normą

EN 50131-2-4 (stopień 3). Produkt doskonale nadaje się do zastosowań w obiektach o wysokich wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa, takich jak banki, sklepy jubilerskie czy magazyny. Podobnie jak w przypadku wszystkich ściennych czujek firmy Bosch, model ten posiada dwuczęściową, zatrzaskową obudowę, dzięki której czas instalacji staje się krótszy o ponad 25% w porównaniu z konwencjonalnymi czujkami, w których płytka drukowana musi zostać wyjęta na czas instalacji, a obudowa jest mocowana za pomocą śrub. Komora optyczna oraz układ elektroniczny są hermetycznie zamknięte, co zapobiega ich uszkodzeniu oraz zmniejsza liczbę fałszywych alarmów wywołanych przez cyrkulację powietrza i owady. Ponadto czujka ma zintegrowaną poziomnicę pęcherzykową ułatwiającą montaż.

Nowa czujka kurtynowa TriTech+ z funkcją antymaskingu jest dostępna w dwóch wersjach. Model ISC-PDL1-WAC30H działający na częstotliwości 10,588 GHz jest przeznaczony na rynek francuski i brytyjski, natomiast model ISC-PDL1-WAC30G działający na częstotliwości 10,524 GHz – na pozostałe rynki europejskie, a także środkowowschodni i afrykański.

Bezpośr. inf. Bosch Security Systems



Złoty Medal MTP dla kamery sieciowej DINION Starlight 7000 HD firmy Bosch

Nagrodzona kamera zapewnia najwyższej jakości obraz bez względu na zewnętrzne warunki oświetleniowe

Kamera **DINION Starlight HD 720p** firmy **Bosch** to przykład najnowszej generacji kamery megapikselowej, która może pracować w ekstremalnie trudnych warunkach oświetleniowych. W kategorii kamer przeznaczonych do pracy w wizyjnych systemach dozorowych odznacza się ona bardzo wysoką światłoczułością.

Wysoka jakość obrazu

Wysoka czułość kamery zarówno w trybie kolorowym (0,017 lx), jak i monochromatycznym (0,0057 lx) pozwala na jej poprawną pracę w bardzo złych warunkach oświetleniowych, bez utraty jakości obrazu. Kamera pracuje w trybie HD 720p i może wytwarzać 60 klatek telewizyjnych na sekundę, dzięki czemu zapewnia wyraźny i ostry obraz o wysokim stopniu szczegółowości. Ma to ogromne znaczenie podczas obserwacji szybko poruszających się obiektów, na przykład w monitoringu miejskim czy w obiektach o dużym natężeniu ruchu, takich jak banki czy kasyna.

Inteligentne technologie optymalizacji obrazu

W kamerze **DINION Starlight HD 720p** zastosowano innowacyjną technologię **Content Based Imaging Technology (CBIT)** firmy **Bosch**, która w sposób inteligentny łączy informacje uzyskane z przetwornika CMOS, układów przetwarzania i obróbki obrazu, urządzenia kodującego oraz inteligentnego systemu analizy treści obrazu (IVA) i dynamicznie optymalizuje obraz dla każdej obserwowanej sceny.

Kamery **Bosch** wykorzystujące technologię **CBIT** mogą pracować w dwóch



trybach: **Intelligent Auto Exposure (iAE)** oraz **Intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR)**. Pierwszy z tych trybów pozwala na optymalizację jakości obrazu dla wybranych obiektów, drugi zaś pozwala na optymalizację stosunku szczegółowości zobrazowania do szerokości pasma sieciowego zajmowanego przez kamerę. W przypadku kamery **720p Starlight HD** szerokość zajmowanego pasma sieciowego jest mniejsza o 30% w stosunku do innych kamer pracujących z rozdzielczością **720p**, a nawet kamer **SD**. Funkcja **iDNR** pozwala dodatkowo na ograniczenie zużycia przestrzeni dyskowej.

Dzięki zastosowaniu technologii dynamicznego transkodowania opracowanej przez firmę **Bosch** możliwy jest podgląd obrazu z kamery z dowolnego miejsca, w którym dostępny jest Internet. Wysokiej jakości obraz w standardzie **HD** będzie docierać do użytkownika nawet przy użyciu łącza

o szerokości pasma wynoszącej tylko **128 KB/s**. Transmitowane obrazy można oglądać, korzystając z bezpłatnego oprogramowania **Bosch Viewing Client** lub systemu **Bosch Video Management**, na przykład na **iPadzie** lub w przeglądarce komputerowej.

HD a SD

Kamera **DINION HD 720p Starlight** gwarantuje wyższą rozdzielczość obrazu, wyższą czułość i większą częstotliwość odświeżania w porównaniu z kamerami **SD**, co ma bezpośrednie przełożenie na doskonałą jakość obrazu niezależnie od warunków oświetleniowych. Dzięki technologii **CBIT** koszty przechowywania materiałów wizyjnych są podobne lub identyczne jak w przypadku systemów o standardowej rozdzielczości.

Kamera **DINION Starlight HD 720p** spełnia wymagania stawiane przez standard **Open Network Video Interface Forum (ONVIF)**. Gwarantuje to jej kompatybilność z sieciowymi produktami różnych producentów.



Bezpośr. inf. **Bosch Security Systems**
Opracowanie: Redakcja

Firma Oncam Grandeye jako pierwsza wprowadza na światowy rynek kamery o polu widzenia 360° z certyfikatem ExD

Firma **Oncam Grandeye**, światowy lider w dziedzinie produkcji kamer o polu widzenia 360°, zapowiada wprowadzenie na rynek nowej linii kamer przeznaczonych do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchem. Seria kamer Evolution ExD nie tylko spełnia wymagania dotyczące pracy w takich środowiskach, lecz także odznacza się odpornością na niszczące czynniki środowiskowe, co pozwala na instalację tych kamer w takich obiektach jak rafinerie naftowe czy przepompownie gazu. Klasyczne kamery były stosowane w takich warunkach od wielu lat, jednak żadna z nich nie zapewniała pola widzenia 360°.

W przypadku kamer o polu widzenia 360° duży problem stanowi odpowiednia konstrukcja obudowy. Firma Oncam Grandeye wyprodukowała obudowy, które w żaden sposób nie ograniczają pola widzenia obiektywów i całkowicie eliminują ryzyko wybuchu na skutek mikroiskrzeń występujących w module kamerowym, z jakim należy się liczyć na platformach wiertniczych i w rafineriach naftowych.

David Cawley, menedżer do spraw produkcji w firmie Oncam Grandeye, powiedział: „Nasze kamery o polu widzenia równym 360° stanowią kolejny

krok w rozwoju systemów dozorowych instalowanych w środowiskach zagrożonych wybuchem. Dotychczas tego typu kamery nie były dostępne na rynku, my je wprowadziliśmy jako pierwsi. Znajdą one zastosowanie w instalacjach naftowych do obserwacji rurociągów, zaworów, pomp, maszynowni i urządzeń zasilających. Należy podkreślić, że przemysł petrochemiczny nie jest jedynym odbiorcą naszych kamer, nadają się one do użytkowania we wszystkich obiektach zagrożonych wybuchem, niezależnie od ich charakteru”.

Obudowy kamer o polu widzenia 360° oferowanych przez Oncam Grandeye mają certyfikaty ExD i zostały odpowiednio oznakowane, tak by ich przydatność do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchem można było stwierdzić na podstawie wyglądu. Certyfikat ExD, znany w przemyśle naftowym i gazowym, oznacza, że obudowy kamer są niepalne i nie przepuszczają iskier, które mogłyby spowodować zapłon gazów lub płynów znajdujących się w bezpośredniej bliskości tych kamer. Obudowy są wykonane ze stali nierdzewnej i mogą być stosowane zarówno w instalacjach morskich, jak i lądowych. Kamery i obudowy są



kompletowane fabrycznie i dostarczane w stanie pozwalającym na ich natychmiastowy montaż, bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności konfiguracyjnych. Firma Oncam Grandeye oferuje także kamery o polu widzenia 360° z jednomodowymi lub wielomodowymi interfejsami światłowodowymi.

*Bezpośr. inf. OG Poland
info@oncamgrandeye.pl
www.oncamgrandeye.pl
tel: kom. +48 795 516 484
Tłumaczenie: Redakcja*



Nowa seria tanich kamer HD z przetwornikami low lux

Firma **POLVISION** wprowadza do sprzedaży serię tanich kamer HD o rozdzielczości 1,3 Mpix.

Nowe kamery są wyposażone w przetworniki *low lux* o rozmiarach 1/3", przeznaczone do stosowania w trudnych warunkach oświetleniowych, oraz promienniki podczerwieni

o zasięgu 15 m lub 30 m. Kamery z tej serii charakteryzują się szerokim zakresem dynamiki obrazu, stosunkiem sygnału do szumu na poziomie 50 dB i szerokim kątem widzenia (obiektywy 2,8 mm i 3,6 mm). Są także lżejsze od poprzedników i zużywają mniej energii (zasilanie 12 V_{DC}/5 W lub PoE). Model

Dahua zdobyła wyróżnienie IP Camera Excellence Award na targach Secutech 2014

Dahua Technology, światowy lider w dziedzinie produkcji i dostaw urządzeń do wizyjnych systemów dozorowych z siedzibą w Hangzhou w Chinach, informuje, że kamera sieciowa **DH-IPC-HF5281** zdobyła wyróżnienie IP Camera Excellence Award na targach Secutech 2014 odbywających się w Taipei.

Doroczny konkurs Excellence Award Contest, odbywający się na targach Secutech 2014 w Taipei, cieszy się dużym zainteresowaniem, gdyż stanowi forum, na którym mogą ze sobą rywalizować producenci urządzeń wizyjnych. Konkurs stwarza okazję do prezentacji tych wyrobów nabywcom, którzy w ten spo-

sób mogą zdobyć wiedzę i porównać działanie różnych urządzeń przed podjęciem decyzji o ich nabyciu. Podczas tegorocznego konkursu były brane pod uwagę takie właściwości kamer jak zdolność do pracy w warunkach nocnych, jakość obrazu uzyskiwanego w trybie pracy ze spowolnioną migawką oraz odporność na nasycenie na skutek bardzo kontrastowego oświetlenia.

Kamera sieciowa Dahua DH-IPC-HF5281 jest zbudowana w oparciu o czuły przetwornik CMOS o rozdzielczości 1920×1080, pozwalający na pracę z prędkością 60 klatek na sekundę. Ze względu na swoją wysoką czułość kamera IPC-HF5281 pozwa-

ła na tworzenie czytelnych obrazów przy oświetleniu nieprzekraczającym 0,0001 luksa. Podczas obserwacji szybko poruszających się obiektów przydatna jest wysoka poklatkowość obrazu, równa 60 klatkom na sekundę. Ponadto kamera jest wyposażona w inteligentne funkcje obróbki obrazu, takie jak detekcja twarzy, wykrywanie przekroczenia wirtualnych linii, wykrywanie pojawiających się obiektów (na przykład samochodów zatrzymujących się w obszarze objętym zakazem parkowania), wykrywanie zbyt szybko poruszających się obiektów itp.

– *W kolejnych trzech latach produkty firmy Dahua zostały zakwalifikowane do grupy urządzeń o ponadprzeciętnych parametrach i budziły duże zainteresowanie wśród profesjonalistów zajmujących się projektowaniem i instalacją wizyjnych systemów dozorowych – powiedział Tim Shen, dyrektor do spraw marketingu w firmie Dahua Technology. – Doceniamy wysiłki organizatorów targów Secutech; dzięki nim nasze produkty mogą być porównane z produktami innych wystawców. Zdajemy sobie sprawę ze zmian zachodzących na rynku wizyjnych systemów dozorowych, w tym z rosnącego znaczenia urządzeń pracujących w standardzie HD, a także z konieczności ciągłego usprawniania takich funkcji jak wizyjna detekcja ruchu czy dynamiczna redukcja szumów. Wiemy także, że bardzo istotnym czynnikiem jest wysoka czułość kamer i ich zdolność do pracy w złych warunkach oświetleniowych. W dziale konstrukcyjnym zatrudniamy ponad 3000 specjalistów i angażujemy duże środki finansowe w prace rozwojowe. W ten sposób udaje się nam utrzymać wiodącą pozycję na światowym rynku wizyjnych systemów dozorowych.*



Bezpośr. inf. JoJo Li
Dahua Technology
Tłumaczenie: Redakcja

GV-EBL1100 ma obudowę o stopniu szczelności IP67 i klasie odporności na udary mechaniczne IK10.

Niższa cena nowych kamer wynika z wyeliminowania z nich dodatkowego wyposażenia, m.in. gniazda na karty SDHC, łącza WiFi oraz wejścia/wyjścia akustycznego (pozostawiono wbudowany mikrofon).



Bezpośr. inf. POLVISION Fot. Kamery GV-EBL1100 i GV-EFD1100 z nowej serii tanich kamer HD

Dahua wprowadza na rynek kamery sieciowe ultra smart

Firma **Dahua Technology**, światowy lider w dziedzinie produkcji i dystrybucji urządzeń do wizyjnych systemów dozorowych, z siedzibą w Hangzhou w Chinach, wprowadza na rynek kamery sieciowe *ultra smart* z serii DH-IPC-8000, o rozdzielczości 3 megapikseli, różniące się kształtem i wyglądem, wyposażone w najnowsze kodeki wizyjne oraz systemy inteligentnej detekcji ruchu.

Kodeki wizyjne pozwalają na dostosowanie obrazu do specyfiki obserwowanych scen. Możliwe jest określenie interesujących obszarów obrazu, które są kodowane z wyższą jakością (funkcja ROI). Do obserwacji korytarzy wykorzystywany jest obraz obrócony o 90° (format korytarzowy). Na podobnej zasadzie realizowane są funkcje elektronicznej stabilizacji obrazu (EIS) i skalowalnego kodowania wizyjnego (SVC). Funkcja ROI pozwala na poprawę jakości wybranych fragmentów obrazu oraz ograniczenie jakości pozostałych fragmentów, dzięki czemu możliwe jest lepsze wykorzystanie mocy obliczeniowej procesora sygnałowego w kamerze i zmniejszenie wymagań dotyczących pasma sieciowego. Tryb korytarzowy, zwany także trybem odwróconym, pozwala na obrót obrazu o 90°, od ustawienia poziomego do pionowego, dzięki czemu do obserwacji długich i wąskich korytarzy można zastosować mniej kamer. Przekłada się to na realne korzyści ekonomiczne, wynikające ze zmniejszenia kosztów zakupu sprzętu oraz skrócenia prac instalacyjnych.

Funkcja EIS pozwala na uzyskanie czytelnego obrazu, bez rozmyć wynikających z niestabilności elementów mocujących kamerę, natomiast funkcja SVC pozwala na lepsze wykorzystanie zasobów sieciowych i pamięci w rejestratorach NVR. Możliwe jest zaoszczędzenie 75% pasma sieciowego i 75% przestrzeni pamięciowej,

a tym samym przedłużenie maksymalnego czasu rejestracji obrazów na dostępnych nośnikach.

Kamery *ultra smart* są wyposażone w funkcję inteligentnej analizy obrazu, w ramach której dostępne są takie opcje jak: wykrywanie przekroczenia wirtualnej linii, wykrywanie wtargnięcia intruzów do wyznaczonych stref, wykrywanie znikania/pojawiania się przedmiotów, wykrywanie twarzy ludzkich, oraz wykrywanie zmian ustawienia kamery i zamalowania obiektywu lakierem w sprayu. Ponadto możliwa jest detekcja głośniejszych dźwięków oraz wytwarzanie sygnałów alarmowych w następstwie którejś z wymienionych sytuacji.

Pierwszymi wprowadzonymi na rynek modelami kamer *ultra smart* są HF8301E (kamera stacjonarna), HFW8301E (kamera w obudowie tulejowej) i HDBW8301 (kamera kopułkowa). Wszystkie kamery z tej serii wytwarzają obrazy o rozdzielczości 3 megapikseli i pracują z prędkością 25/30 ramek na sekundę. Kamery wytwarzają trzy strumienie wizyjne, co sprawia, że można

dostosować parametry kodowania obrazu do wymagań użytkowników. Możliwe jest wytworzenie dwóch strumieni wizyjnych w standardzie 1080p, natomiast trzeci strumień może być wykorzystany do obserwacji ruchomych obiektów w czasie rzeczywistym.

– *Wprowadzanie inteligentnych funkcji jest trendem dominującym w naszej branży* – powiedział **James Wang**, dyrektor do spraw produkcji w firmie Dahua Technology. – *Szybki rozwój Internetu oraz związane z tym upowszechnienie usług realizowanych w chmurze pozwala na lepsze niż dotychczas wykorzystanie kamer *ultra smart* oraz ich inteligentnych funkcji, co przekłada się na realne korzyści dla użytkowników końcowych.*

Bezpośr. inf. JoJo Li

Dahua Technology

Tłumaczenie: Redakcja

dahua
TECHNOLOGY

 Ultra-smart

Ultra-Smart IPC



Samsung Techwin wprowadza do sprzedaży 64-kanalowy, wysokowydajny rejestrator sieciowy

Rejestrator typu **SRN-4000** pozwala na jednoczesną rejestrację obrazów z 64 kamer dwumegapikselowych, dzięki czemu jest urządzeniem atrakcyjnym dla projektantów, instalatorów i integratorów elektronicznych systemów bezpieczeństwa. Stanowi również doskonałą propozycję dla użytkowników końcowych, którzy szukają produktów pozwalających na zmniejszenie całkowitych kosztów instalacji i eksploatacji swoich systemów dozorowych.

SRN-4000 pozwala na rejestrację i retransmisję strumieni wizyjnych o sumarycznym paśmie do 400 Mb/s. Materiał wizyjny może być zapisywany i przechowywany na 12 wewnętrznych dyskach twardech. W praktyce oznacza to, że SRN-4000 będzie przechowywał obrazy z 64 kamer dwumegapikselowych przez 108 dni lub obrazy z 64 kamer pięciomegapikselowych przez 43 dni. Rejestrator SRN-4000 może współpracować ze wszystkimi kamerami oferowanymi przez firmę **Samsung Techwin** oraz kamerami innych producentów, które są zgodne z zaleceniami ONVIF.

Z 12 wewnętrznych dysków twardech, których wymiana może się odbywać bez wyłączenia rejestratora (*hot swap*) można utworzyć macierz RAID5 lub RAID6, co zapewni ochronę zapisanych danych

w przypadku awarii któregoś z dysków. Do SRN-4000 można również przyłączyć macierz iSCSI, co umożliwia tworzenie pamięci masowych o bardzo dużej pojemności.

Konstruktorzy rejestratora SRN-4000 włożyli wiele wysiłku w stworzenie wygodnego w użyciu interfejsu ekranowego, co zaowocowało tym, że rejestrator można łatwo skonfigurować, a rozpoznawanie i konfiguracja połączonych z nim kamer sieciowych następuje w sposób automatyczny. Obrazy z kamer mogą być przeglądane na monitorze podłączonym wprost do rejestratora, natomiast jego obsługa odbywa się za pomocą myszki komputerowej, dzięki czemu nie zachodzi konieczność posługiwania się dodatkowym komputerem.

– *SRN-4000 ma wiele funkcji, które czynią go stabilnym, elastycznym i łatwym w obsłudze* – powiedział IP Product Manager Samsung Techwin Europe. – *Nasi inżynierowie zaimplementowali w nim mechanizm hot swap, który umożliwia sprawną wymianę dysków, bez konieczności przerwy w pracy rejestratora, a zastosowa-*



nie dwóch niezależnych zasilaczy przyczyniło się do poprawy jego stabilności. Należy podkreślić, że do poprawnego działania rejestratora SRN-4000 wystarczy tylko jeden sprawny zasilacz, co ułatwia ewentualną wymianę uszkodzonego modułu zasilania.

Szybkie i efektywne wyszukiwanie

Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technik detekcji ruchu oraz analizy treści obrazu rejestrator SRN-4000 umożliwia szybkie wyszukiwanie i odtwarzanie wybranych fragmentów materiału wizyjnego. Do wyszukiwania może zostać zastosowana klasyfikacja obiektów znajdujących się w polu widzenia kamer, np. samochodów czy ludzi, natomiast tworzenie map obszarów, w których najczęściej znajdują się tak sklasyfikowane obiekty, daje możliwości statystycznej analizy ruchu w polu widzenia kamer.

Bezpośr. inf.

Samsung Techwin Europe, Poland

Opracowanie: Redakcja

Kamery o polu widzenia 360° zostaną zainstalowane na lotniskach William P. Hobby Airport i George Bush Intercontinental w Houston, w amerykańskim stanie Texas

Firma **Houston Airport System** (HAS), będąca operatorem lotnisk William P. Hobby Airport i George Bush Intercontinental, nawiązała porozumienie z firmą **Oncam Grandeye**, na mocy którego na lotniskach mają być zainstalowane kamery **Evolution 360°**. Kamery będą stanowić wyposażenie punktów kontrolnych, bramek dla pasażerów oraz innych obszarów obu lotnisk, takich jak korytarze, poczekalnie oraz hale odpraw. – *Celem, jaki został wytyczony przez firmę Houston Airport System, było wdrożenie najnowszych rozwiązań technologicznych w infrastrukturze o krytycznym znaczeniu, ze szczególnym uwzględnieniem wizyjnych systemów dozorowych, w których mają być zastosowane kamery o polu widzenia równym 360°* – powiedział **Steve Donovan**, dyrektor handlowy firmy Oncam Grandeye odpowiedzialny za rynek amerykański. – *Jesteśmy zadowoleni z tego, że firma HAS wybrała właśnie nasze produkty jako kluczowe składniki systemów zabezpieczających.*

Decyzja o użyciu kamer Evolution 360° przyczyni się do obniżenia kosztów całej inwestycji, gdyż ogólna liczba kamer będzie mniejsza. Ponadto zastosowana technologia umożliwi działania retrospektywne, to znaczy pozwoli osobom zarządza-



Videotec wprowadza na rynek nowe punkty kamerowe PTZ, przeznaczone do pracy w trudnych warunkach środowiskowych

Videotec wprowadza na rynek nową serię specjalistycznych punktów kamerowych PTZ, przeznaczonych do pracy w bardzo trudnych warunkach środowiskowych. Punkty kamerowe mogą być wykorzystane w portach morskich i na okrętach (gdzie będą miały kontakt ze słoną wodą), w środowiskach żrących i powodujących szybką korozję (z jakimi mamy do czynienia w obiektach przemysłowych), a także w obiektach bardzo zanieczyszczonych, takich jak tunele kolejowe i drogowe.

Wyjątkowa trwałość i odporność nowych punktów kamerowych, która zapewnia im długotrwałą eksploatację bez konieczności konserwacji, została osiągnięta przez zastosowanie odpowiednich materiałów. Obudowy są wykonane z pasywowanej i polerowanej galwanicznie stali nierdzewnej AISI316L. Starannie opracowany proces technologiczny zapewnia całkowitą odporność na korozję. Wszystkie wyroby mają stopień szczelności IP66, dzięki czemu mogą pracować nawet w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych.

Zarówno sterowanie punktami kamerowymi, jak i transmisja strumieni wizyjnych odbywają się za pośrednictwem sieci Ethernet. Obraz może być kompresowany metodami H.264/AVC i MJPEG. Reakcja mechanizmów obrotowych na polecenia wydawane przez operatora jest natychmiastowa, co zwiększa komfort obsługi. Urządzenia spełniają wymagania ONVIF, profile S. Wraz ze wszystkimi urządzeniami z tej serii dostarczane są kable połączeniowe o odpowiedniej klasie szczelności i odporności na czynniki środowiskowe, co znacznie upraszcza instalację.

W skład punktów kamerowych PTZ wchodzi analogowe lub cyfrowe moduły kamerowe pracujące w trybie dzień/noc. Możliwe jest także użycie podwójnych modułów kamerowych – optycznych i termowizyjnych – co pozwala na prowadzenie obserwacji w zupełnych ciemnościach, w bardzo złych warunkach



kach pogodowych (na przykład w czasie ulewnego deszczu lub mgły), a także w warunkach silnego zadymienia.

Każde z urządzeń z tej serii jest wyposażone w wycieraczkę. Opcjonalnie można zastosować spryskiwacz i zbiornik na płyn służący do czyszczenia przedniej szyby obudowy modułu kamerowego. Zakres temperatur pracy tych urządzeń jest bardzo szeroki i mieści się w granicach od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F).

Bezpośr. inf. Martina Panighel

Videotec

Tłumaczenie: Redakcja

jącym lotniskami na szczegółowe odtwarzanie przebiegu zaistniałych incydentów oraz powiększanie wybranych fragmentów zarejestrowanych obrazów w celu identyfikacji osób biorących udział w tych incydentach. Kamery Evolution 360° zapewnią obserwację całej przestrzeni obu lotnisk w trybie ciągłym, przez 365 dni w roku. Ponadto zastosowane będzie oprogramowanie korygujące zniekształcenia obrazów wynikające z właściwości obiektów typu rybie oko. Finalne obrazy powstałe w wyni-



ku takiej korekcji będą wyraźne i czytelne. By uzyskać podobny efekt z użyciem klasycznych kamer stacjonarnych, ich ogólna liczba musiałaby być znacznie większa niż w przypadku kamer Evolution 360°.

Nowe urządzenia zostaną zintegrowane z systemem Honeywell MaxPro przez firmę **Preferred Technologies**, integratora systemów mającego siedzibę w Houston. – *Dzięki zastosowaniu setek kamer o polu widzenia równym 360° firma HAS zyska pełny wgląd w sytuację panującą na lotniskach. Szerokie pole widzenia kamer przyczyni się do eliminacji martwych stref, natomiast cały system będzie stanowił doskonale narzędzie kryminalistyczne, przydatne podczas prowadzenia ewentualnych śledztw* – powiedział **Shaun Castillo**, prezes firmy Preferred Technologies.

Bezpośr. inf. OG Poland

info@oncamgrandeye.pl

www.oncamgrandeye.pl

tel: kom. +48 795 516 484

Tłumaczenie: Redakcja

SPIN Extra 2014 – podsumowanie

12–13 marca 2014 roku na zamku w Gniewie odbyła się trzecia edycja Spotkania Projektantów Instalacji Niskoprądowych.

W wymianie doświadczeń, dyskusjach merytorycznych oraz dynamicznym nawiązywaniu i umacnianiu kontaktów biznesowych podczas SPIN Extra 2014 uczestniczyło ponad 190 osób.

Swoje rozwiązania podczas prelekcji oraz na stoiskach wystawienniczych zaprezentowało 18 partnerów: BKT Elektronik, Draftel, Elmat, Optex, Euroalarm z Axsonsoft i ArecontVision, Miwi-Urmet, BOSCH, Fermax, Hitachi, HP, Polon-Alfa, Salto Systems, Siemens, SLX, Ela-compil, Hartmann Tresore, Kramer Electronics i Veracomp, Tommex.

Partnerzy SPIN Extra 2014 reprezentowali zabezpieczenia przeciwpożarowe, nowoczesne systemy telewizji dozorowej, bezprzewodowe systemy kontroli dostępu, systemy wideodomofonowe, rozwiązania Data Center, sieci przewodowe i bezprzewodowe, nowoczesne systemy multimedialne, profesjonalne rozwiązania wizualne i elektroakustyczne.

Nieodłącznym elementem ostatnich edycji spotkań stały się panele eksperckie. Podczas SPIN Extra 2014 swoją wiedzą i doświadczeniem dzielili się:

- **Edward Skiepmo**, ekspert w dziedzinie zasilania urządzeń przeciwpożarowych oraz projektowania i wykonywania systemów sygnalizacji pożarowej, prowadzący panel *Alarmowanie – czyli jak dobrać sygnalizatory w systemach sygnalizacji pożarowej*;
- **Andrzej Tomczak**, członek Rady Nadzorczej Polskiej Izby Systemów Alarmowych (PISA), prowadzący panel *Wymagania prawne dla elektronicznych systemów zabezpieczeń*;
- **Jan Kapusta**, prowadzący panel *Problemy komunikacyjne w procesie projektowania elektronicznych systemów zabezpieczeń*.

Partnerem technologicznym SPIN Extra 2014 była firma UNICARD, która dostarczyła elektroniczny system rejestracji uczestników oraz system głosowania zastosowany podczas konkursu SPIN-owisko. Po raz drugi w historii SPIN uczestnicy mieli okazję ocenić stoiska wystawiennicze. Laureatami konkursu SPIN-owisko na najbardziej funkcjonalne, estetyczne i oryginalne stoisko wystawiennicze zostały firmy: Miwi-Urmet, Draftel oraz BKT Elektronik.

Bezpośr. inf. Magdalena Skórkiewicz-Foltyń
Lockus

Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji na stronie
www.zabezpieczenia.com.pl



Kamera szybkoobrotowa SNP-6200RH Samsung Techwin otrzymała Złoty Medal MTP

Kamera **SNP-6200RH** o rozdzielczości obrazu full HD, z 20-krotnym obiektywem zmiennoogniskowym i zintegrowanym oświetlaczem IR otrzymała Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich.

Złoty medal został oficjalnie wręczony w trakcie targów SECUREX – największej wystawy zabezpieczeń w Polsce – podczas specjalnej ceremonii, na którą przybywa również bardzo wielu odwiedzających z krajów Europy środkowej i wschodniej.

Kamera SNP-6200RH została zgłoszona do konkursu przez dystrybutora profesjonalnych systemów zabezpieczeń **Samsung Techwin** – firmę **Profi CCTV**. – *Oczywiście bardzo cieszymy się, że mimo dużej konkurencji kamera SNP-6200RH została nagrodzona złotym medalem w prestiżowej kategorii CCTV* – powiedział **Piotr Rogalewski**, Pre-sales and Technical Manager, Poland & Baltics, Samsung Techwin Europe. – *Jesteśmy również bardzo zadowoleni, że nasz biznesowy partner – Profi CCTV – podjął wysiłek prezentacji innowacyjnych rozwiązań zaimplementowanych w kamerze*

SNP-6200RH, które zostały docenione przez jury konkursu.

Nowa kamera szybkoobrotowa Samsung Techwin SNP-6200RH, full HD z 20-krotnym obiektywem zmiennoogniskowym i oświetlaczem IR, została zaprojektowana z myślą o pracy w trudnych warunkach środowiskowych, jakie mogą występować na lotniskach, w portach, na parkingach, w otwartych przestrzeniach, a także w obiektach handlowych i przemysłowych. Kamera wytwarza obraz o rozdzielczości 1920×1080 pikseli. Diody LED wbudowane w kamerę emitują promieniowanie podczerwone i mogą oświetlać obiekty odległe o ponad 100 m. Dzięki optycznej i mechanicznej regulacji kąta promieniowania oświetlacza kamera wytwarza wyraźne obrazy nawet wówczas, gdy jej pole obserwacji jest zupełnie nieoświetlone światłem widzialnym.

Zgodna ze standardem ONVIF kamera SNP-6200RH jest wyposażona w funkcję rozszerzania zakresu dynamiki obrazu (WDR), która doskonale sprawdza się podczas obserwacji scen



o wysokim kontraście. Obudowa kamery ma stopień ochrony IP66 oraz stopień odporności na uderzenia IK10. Dzięki tej obudowie kamera może pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia: od -50°C do +55°C.

*Samsung Techwin Europe, Poland
Opracowanie: Redakcja*

ULISSE COMPACT ma teraz rozdzielczość full HD

Znany ze swojej niezawodności zewnętrzny punkt kamerowy PTZ ma teraz rozdzielczość full HD 1080p

Punkt kamerowy **ULISSE COMPACT HD** ma stopień szczelności IP66 i pełni funkcję sieciowej kamery szybkoobrotowej z funkcjami PTZ o rozdzielczości full HD. Moduł kamerowy pracuje w trybie dzień/noc i ma obiektyw zmiennoogniskowy z 20-krotnym powiększeniem optycznym. Wbudowany oświetlacz pracujący w podczerwieni pozwala na użytkowanie punktu kamerowego ULISSE COMPACT HD przy bardzo złym oświetleniu. Dzięki zastosowaniu wycieraczki czyszczącej przednią szybę obudowy modułu kamerowego obraz jest czytelny nawet w bardzo złych warunkach pogodowych. Opcjonalnie można wykorzystać różne zestawy spryskiwaczy czyszczących przednią szybę.

Zarówno sterowanie punktem kamerowym, jak i transmisja strumieni wizyjnych odbywają się za pośrednictwem sieci Ethernet. Obraz może być kompresowany metodami H.264/AVC i MJPEG.

Zarówno sterowanie punktem kamerowym, jak i transmisja strumieni wizyjnych odbywają się za pośrednictwem sieci Ethernet. Obraz może być kompresowany metodami H.264/AVC i MJPEG.

Reakcja mechanizmów obrotowych na polecenia wydawane przez operatora jest natychmiastowa, co zwiększa komfort obsługi. Punkt kamerowy może jednocześnie wytworzyć cztery strumienie wizyjne o łącznej przepływności 20 Mb/s. Urządzenie spełnia wymagania ONVIF, profile S.

Punkt kamerowy ULISSE COMPACT HD ma sztywną, trwałą konstrukcję i nie wymaga częstej konserwacji. Mechanizmy napędowe odznaczają się dużą precyzją działania. Z powyższych względów punkt kamerowy doskonale nadaje się do pracy w systemach dozorowych stawiających bardzo wysokie wymagania użytkowe. W zastosowaniach cywilnych punkt kamerowy ULISSE COMPACT HD może być wykorzystywany w systemach kontroli ruchu na autostradach oraz w systemach dozorowych w dużych obiektach – takich jak stadiony, lotniska pasażerskie czy rozległe zakłady przemysłowe – a w zastosowaniach militarnych może służyć do ochrony granic państwowych, lotnisk wojskowych i innych rozległych terenów.

*Bezpośr. inf. Martina Panighel
Videotec
Tłumaczenie: Redakcja*



Polski Mistrz Techniki Alarmowej 2014

Nagroda honorowa stowarzyszenia POLALARM za publikacje fachowe w prasie branżowej

Konkurs Polski Mistrz Techniki Alarmowej

Ogólnopolskie Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Zabezpieczeń Technicznych i Zarządzania Bezpieczeństwem „POLALARM” organizuje konkurs *Polski Mistrz Techniki Alarmowej* od 1996 r. W bieżącym roku odbywa się jego XV edycja.

Początkowo konkurs był organizowany wyłącznie dla polskich producentów (cztery pierwsze edycje w latach 1996–1999). W roku 2000 oceniono zarazem wyroby polskie i zagraniczne, a od 2001 roku wyroby produkcji polskiej i zagranicznej konkurowały już ze sobą bez podziału na grupy. Ta stopniowa ewolucja wprowadziła nas na arenę międzynarodową. Tak więc konkurs *Polski Mistrz Techniki Alarmowej* to wkład stowarzyszenia POLALARM w promowanie postępu technicznego w naszej branży. Wnikliwie oceniamy urządzenia do ochrony osób i mienia wprowadzane na polski rynek. Zgłoszenia do konkursu ocenia 11-osobowa komisja, która od początku działa w prawie niezmiennym składzie.

Ogłoszenie wyników oraz wręczenie nagród i wyróżnień laureatom odbywa się zawsze w czasie Międzynarodowej Wystawy Zabezpieczeń „SECUREX” w Poznaniu.

1 stycznia 2013 roku zmarł nagle wieloletni przewodniczący komisji konkursowej Włodzimierz Kuczkowski, który brał udział w organizowaniu konkursu i opracowaniu metod oceny, a także przyczynił się do sprawnego przebiegu wszystkich edycji. Decyzją zarządu i rady stowarzyszenia POLALARM tegoroczna, XV edycja konkursu *Polski Mistrz Techniki Alarmowej* jest pierwszą imienia Włodzimierza Kuczkowskiego. Obecnie funkcję przewodniczącego komisji pełni dr inż. Andrzej Ryczer.

Komisja konkursowa przyznała nagrody w konkursie *Polski Mistrz Techniki Alarmowej 2014* w poszczególnych kategoriach:

1. Urządzenia i systemy sygnalizacji włamania i napadu

- I miejsce oraz tytuł Polskiego Mistrza Techniki Alarmowej 2014 za NVX80 Paradox Security Systems dla firmy I.C.S. Polska Hubert Durlik z Warszawy,
- wyróżnienie za JA-100 hybrydowy system alarmowy dla firmy DPK System Dorota Kisielewska z Wieliczki,
- wyróżnienie za manipulator z ekranem dotykowym INT-TSG dla firmy SATEL z Gdańska,
- wyróżnienie za TM50 Paradox Security Systems dla firmy I.C.S. Polska Hubert Durlik z Warszawy.

2. Urządzenia i systemy nadzoru telewizyjnego i rejestracji obrazów

- I miejsce oraz tytuł Polskiego Mistrza Techniki Alarmowej 2014 za megapikselową kamerę IP Mobotix M15D Allround Dual dla firmy Linc Polska z Poznania.

3. Urządzenia i systemy kontroli dostępu

- I miejsce oraz tytuł Polskiego Mistrza Techniki Alarmowej 2014 za system inteligentnego budynku WEKTA by DELTA DORE dla firmy WEKTA Tadeusz Kołodziejczyk z Warszawy.

4. Inne urządzenia i systemy technicznej ochrony oraz wspomagające ochronę fizyczną

- I miejsce oraz tytuł Polskiego Mistrza Techniki Alarmowej 2014 za System Active Track dla firmy EBS oraz dla firmy TASC Technology z Warszawy.

Spośród zdobywców pierwszych miejsc w poszczególnych kategoriach komisja wyłoniła zwycięzcę konkursu i przyznała nagrodę główną – Złotą Zbroję. Laureatem Złotej Zbroi,



przyznanej za mega-pikselową kamerę IP Mobotix M15D Allround Dual, została firma Linc Polska z Poznania.

Komisja konkursowa składa serdeczne gratulacje laureatom.

Nagroda honorowa stowarzyszenia POLALARM za publikacje fachowe w prasie branżowej

Od 2003 roku stowarzyszenie POLALARM przyznaje również nagrodę honorową stowarzyszenia za publikacje fachowe w prasie branżowej, by uhonorować dorobek redaktorski autorów najbardziej poczytnych i wartościowych artykułów dla specjalistów branży technicznej ochrony osób i mienia w Polsce. Kapituła pracuje w niezmiennym, sześcioposobowym składzie.

Laureatem tegorocznej nagrody został **Daniel Kamiński**. Nagroda została przyznana za doskonały styl i opisywanie skomplikowanych zagadnień technicznych w artykułach dotyczących systemów alarmowych i systemów monitorowania alarmów, systemów umożliwiających pozycjonowanie obiektów ruchomych z wykorzystaniem GPS, systemów monitoringu wizyjnego, systemów sieciowych pracujących w chmurze, a także za popularyzowanie nowych, perspektywicznych rozwiązań oferowanych przez liderów branży.

Bezpośr. inf. POLALARM

Redakcja *Zabezpieczeń* gratuluje wszystkim nagrodzonym i wyróżnionym w konkursie *Polski Mistrz Techniki Alarmowej 2014*, a **Danielowi Kamińskiemu**, redaktorowi naszego czasopisma, życzymy wielu kolejnych ciekawych publikacji.

Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji na stronie www.zabezpieczenia.com.pl



QUMAK

zwycięzcą Mistrzostw Instalatorów Systemów Alarmowych 2014

Zwycięzcą **IV Mistrzostw Polski Instalatorów Systemów Alarmowych** (IV MPISA), rozegranych 10 kwietnia 2014 r. w Poznaniu podczas 20. edycji Międzynarodowych Targów Zabezpieczeń SECUREX – a tym samym zdobywcą tytułu mistrza Polski 2014 – został zespół spółki akcyjnej **QUMAK** z Warszawy w składzie: **Tomasz Krajewski** i **Radosław Matwiejczuk**.

Siedem dwuosobowych zespołów, które uzyskały najlepsze wyniki w eliminacjach sprawdzających wiedzę teoretyczną niezbędną do profesjonalnego wykonywania usług instalowania, konserwacji i serwisowania urządzeń systemów alarmowych, przez ponad trzy godziny zmagало się kolejno z siedmioma praktycznymi zadaniami konkursowymi przygotowanymi przez partnerów technicznych mistrzostw: C&C Partners, CIAS, Nedap, Robert Bosch, Samsung Techwin, SATEL, Siemens. Na wykonanie każdego zadania przewidziano maksymalnie 15 minut. Finaliści znali wcześniej tylko ogólny charakter zadań konkursowych. Ze szczegółowymi opisami i warunkami wykonania zadań zostali zapoznani podczas odprawy technicznej – pół godziny przed rozpoczęciem rywalizacji na scenie parku mistrzostw.

Partnerzy przygotowali dla finalistów następujące konkurencje:

- C&C Partners – podłączenie podstawowych elementów do centrali alarmowej AlphaVision ML oraz konfiguracja central AlphaVision ML i XL;
- CIAS – stworzenie podstawowego systemu ochrony ogrodzeń SIOUX wraz z konfiguracją umożliwiającą zobrazowanie działania;
- Nedap – programowanie platformy AEOS;

- Robert Bosch – instalacja i konfiguracja urządzeń centrali alarmowej AMAX4000 oraz odpowiednie zaprogramowanie systemu;
- Samsung Techwin – instalacja i konfiguracja punktu kamerowego oraz wstępne obliczenie wymaganej pojemności archiwum;
- SATEL – zaprogramowanie dwóch makropoleceń w klawiaturze INT-TSI współpracującej ze skonfigurowaną centralą INTEGRA 128;
- Siemens – instalacja i konfiguracja urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej Cerberus PRO.

W trakcie przerw niezbędnych do resetowania urządzeń i zmiany stanowisk finaliści odpowiadali na pytania konkursowe opracowane przez Maksymiliana Majerskiego, eksperta PISA.

Drugie miejsce i tytuł I wicemistrza Polski zdobył zespół Agencji Solid Security Sp. z o.o. z Olsztyna, w składzie: Paweł Daniszewski i Piotr Podlaski (mistrzowie Polski z 2012 roku).

Trzecie miejsce i tytuł II wicemistrza Polski zdobył zespół MR SYSTEM Marek Lipowski z Warszawy, w składzie: Mariusz Joachimczuk i Mariusz Rakowski.



Kolejne miejsca zajęły zespoły:

- MR SYSTEM Marek Lipowski z Warszawy, w składzie: Arkadiusz Kępka i Sebastian Stefanowski;
- MICROSYSTEM Sp. z o.o. z Sopotu w składzie: Leszek Hennig i Jacek Zieliński;
- Agencja Solid Security Sp. z o.o. ze Szczecina, w składzie: Jarosław Lester i Daniel Zamłyński;
- ATREM SA ze Złotnik, w składzie: Adam Dukat i Robert Krysiak.

Międzynarodowe Targi Poznańskie (MTP) i Polska Izba Systemów Alarmowych (PISA) – organizatorzy mistrzostw – gratulują spółce akcyjnej QUMAK i jej kadrze technicznej, w osobach Tomasza Krajewskiego i Radosława Matwieczuka, zasłużonego zwycięstwa. Gratulują zdobywcom tytułów I i II wicemistrza oraz pozostałym uczestnikom finałów wysokiego poziomu umiejętności. Wyrażają uznanie i szacunek wobec wszystkich finalistów za ich profesjonalizm, a przede wszystkim za odwagę, by wziąć udział w publicznej konfrontacji.

Organizatorzy dziękują komisji konkursowej (Włodzimierzowi Cieślakowi, Włodzimierzowi Matlakowi i Stefanowi J. Siudalskiemu) za odpowiedzialną i sprawnie wykonaną pracę, Georgisowi Bogdanisowi – komentatorowi przebiegu wydarzeń na scenie mistrzostw – za umiejętności prezenterkie rzadko spotykane w korpusie inżynierów, a także Adrianowi

Grodzickiemu za autorstwo i realizację koncepcji transmisji wizyjnej z parku mistrzostw.

Organizatorzy dziękują publiczności, która swoją kilkugodzinną obecnością w parku mistrzostw wydała najbardziej wiarygodną ocenę ważności tego rodzaju przedsięwzięć edukacyjnych i wyraziła życzenie ich kontynuacji.

MTP i PISA składają ogromne podziękowania firmom Samsung Techwin, CIAS, Factor Security – sponsorom IV MPISA – za stworzenie warunków do doskonalenia poziomu merytorycznego i form atrakcyjności mistrzostw; firmom C&C Partners, CIAS, Nedap, Robert Bosch, Samsung Techwin, SATEL, Siemens – partnerom technicznym – za ich ogromne wsparcie produktowe, za przygotowanie, przeprowadzenie i ocenianie wykonania zadań konkursowych; firmie MICROSYSTEM – partnerowi technicznemu – za wysiłek włożony w zaprojektowanie, zbudowanie (na bazie urządzeń firmy Samsung) i obsługę systemu CCTV w jakości HD do transmisji wizyjnej mistrzostw.

Dziękujemy patronom medialnym IV MPISA, redakcjom czasopism *Ochrona Mienia i Informacji*, *Systemy Alarmowe*, *Twierdza i Zabezpieczenia* oraz portalom branżowych *4SAFE*, *alarmy.org*, *Safety and Security* za od lat wykazywane zaangażowanie w popularyzację przedsięwzięcia służącego doskonaleniu umiejętności pracowników zabezpieczenia technicznego.

Dziękujemy i zapraszamy do współpracy przy realizacji jubileuszowych V Mistrzostw Polski Instalatorów Systemów Alarmowych – już za niecałe dwa lata.

Bezpośr. inf. Henryk Dąbrowski
dyrektor IV MPISA

Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji na stronie
www.zabezpieczenia.com.pl





Samsung STAR'14

Security Technology Annual Review – podsumowanie

20 marca br. w Warszawie odbyła się druga edycja konferencji **Samsung STAR – Security Technology Annual Review** pod hasłem „Odkryj nowe horyzonty – Najnowsze rozwiązania CCTV IP firmy Samsung”.

Goście konferencji mieli możliwość zapoznania się z najnowszymi rozwiązaniami z zakresu systemów CCTV firmy Samsung Techwin w kontekście możliwości ich praktycznego wykorzystania oraz najnowszych trendów i wymagań prawnych.

– *Serdecznie dziękuję za udział w konferencji wszystkim uczestnikom oraz partnerom, dzięki którym zaprezentowaliśmy najnowsze rozwiązania Samsung Techwin i pokazaliśmy możliwości optymalizacji kosztów systemów CCTV. Nasi goście mogli przekonać się osobiście, że korzystając z urządzeń Samsung Techwin, z łatwością można zrealizować system zapewniający wysoką jakość obrazu zarówno w najnowszej technologii IP, jak i HD-SDI czy analogowej, co pozwala na elastyczną modernizację obecnych systemów oraz budowę nowych przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów* – powiedział **Marcin Kucharski**, Business Development Manager, Poland & Baltics, Samsung Techwin Europe.

Duża liczba przybyłych gości po raz kolejny potwierdziła rosnące zainteresowanie rozwiązaniami firmy Samsung Techwin oraz partnerów spotkania: C&C Partners, Konsorcjum FEN

i Samsung Electronics Polska. Uczestnicy poświęcili szczególną uwagę specjalnie przygotowanej prezentacji pracujących w czasie rzeczywistym urządzeń.

– *Konferencja STAR'14 powtórzyła sukces zeszłorocznej, pierwszej edycji. Świadczy to o dużym zainteresowaniu klientów naszą działalnością i produktami, za co gorąco dziękujemy. Dla mnie osobiście bardzo ważne w tym roku było zaprezentowanie przed dużą publicznością produktów i systemów Samsung „na żywo”, a nie tylko na slajdach. Ze względu na charakter obiektu, jakim jest Centrum Nauki Kopernik, było to spore wyzwanie techniczno-logistyczne, dlatego udana prezentacja cieszy szczególnie* – skomentował **Piotr Rogalewski**, Pre-sales and Technical Manager, Poland & Baltics, Samsung Techwin Europe.

Teoretyczną część konferencji wzbogacił panel *Prawo dla dozoru wizyjnego – informacja o stanie prac nad ustawą*, poprowadzony przez Waldemara Więckowskiego, doradcę zarządu Polskiej Izby Systemów Alarmowych. Panel spełnił kluczową rolę motywatora do żywej dyskusji, jaka rozgorzała wśród uczestników konferencji.

Wkład ekspercki PISA w przygotowania do konferencji oraz starania w zakresie wdrożenia polskiej wersji najnowszej normy dotyczącej systemów dozorowych CCTV – PN-EN 50132-7 – są



nieocenione. Dziękuję za owocną współpracę – podsumował Marcin Kucharski.

Znaczący wpływ na kształt drugiej edycji konferencji miał udział partnerów spotkania. Dzięki zaprezentowanym przez nich rozwiązaniom uczestnicy poznali komplementarną ofertę produktów służących do tworzenia zintegrowanych systemów zarządzania bezpieczeństwem.

– Jestem przekonany, że wielostronna współpraca między Samsungiem, PISA, naszymi partnerami oraz klientami uczestniczącymi w konferencjach z serii Samsung STAR zaowocuje wymiernymi korzyściami dla każdej ze stron. Już dziś zapraszam do obejrzenia kolejnych nowości produktowych z oferty Samsunga na konferencji STAR w 2015 roku – powiedział Piotr Rogalewski.

Bezpośr. inf. Magdalena Skórkiewicz-Foltyń
Lockus

Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji na stronie
www.zabezpieczenia.com.pl





SECUREX 2014

Dwudziesta edycja Międzynarodowych Targów Zabezpieczeń SECUREX upłynęła pod hasłem „Żyj, pracuj i działaj w bezpiecznym, inteligentnym i nowoczesnym otoczeniu”.

SECUREX w liczbach

Kwietniowe targi odbyły się pod honorowym patronatem Ministra Gospodarki, Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych, Ministra Infrastruktury i Rozwoju oraz Komendy Głównej Policji. Przyciągnęły blisko 250 wystawców zarówno z Polski, jak i z wielu innych krajów świata, między innymi takich jak: USA, Izrael, Kanada, Litwa, Wielka Brytania, Korea Południowa, Niemcy, Holandia, Austria, Japonia i Chiny. Liderzy branży – producenci i dystrybutorzy światowych marek – zaprezentowali ponad 180 nowości z zakresu monitoringu wizyjnego, sygnalizacji pożarowej, mechanicznych systemów zabezpieczeń, urządzeń i systemów kontroli dostępu, systemów sygnalizacji włamania i napadu oraz innych zagrożeń, systemów ochrony danych i zabezpieczenia transportu. Ekspozycje targów SECUREX – jak również odbywających się w tym samym czasie Międzynarodowych Targów Ochrony Pracy, Pożarnictwa i Ratownictwa SAWO, Międzynarodowych Targów Instalacyjnych INSTALACJE, Targów Ciepła Systemowego TCS oraz Poznań Media Expo – odwiedziło ponad 24 200 profesjonalistów, wśród których byli instalatorzy systemów, generalni wykonawcy, najwięksi inwestorzy, przedstawiciele służb mundurowych, firmy zajmujące się ochroną bezpośrednią, przedstawiciele sektora finansowego i innych instytucji.



podsumowanie

Na targi po wiedzę i umiejętności

Podczas targów SECUREX odbywały się konferencje, seminaria, szkolenia, pokazy. Uruchomiony został punkt konsultacyjny, gdzie można było uzyskać porady dotyczące ochrony informacji i danych osobowych. Program przygotowany w oparciu o hasło „Żyj, pracuj i działaj w bezpiecznym, inteligentnym i nowoczesnym otoczeniu” pozwolił uczestnikom zdobyć wiedzę, a w konsekwencji stać się bardziej konkurencyjnymi na rynku polskim, jak również na arenie międzynarodowej.

Tematykę bezpieczeństwa w dziedzinie IT poruszano podczas seminariów i szkoleń, zwracając uwagę zwłaszcza na takie aspekty jak kontrola dostępu do sieci IT oraz możliwości wystąpienia zagrożeń w infrastrukturze przedsiębiorstw i metody zapobiegania tego rodzaju zagrożeniom.

Istotnym zagadnieniem bezpieczeństwa publicznego zajęli się prelegenci podczas konferencji „3S – Service, Safety and Security – kierunki rozwoju zabezpieczenia imprez masowych”, zorganizowanej przez Wyższą Szkołę Bezpieczeństwa w Poznaniu.

Pod honorowym patronatem Wojewody Wielkopolskiego, Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu oraz Prefekta Krajowej Rady Komendantów Straży Miejskich i Gminnych odbyła się konferencja dotycząca ścisłej współpracy różnych formacji mundurowych i jej wpływu na poczucie bezpieczeństwa ludności cywilnej. W dalszej perspektywie ta współpraca będzie prowadzić do powstania platformy wymiany wiedzy i doświadczeń dotyczących zagadnień związanych ze służbami mundurowymi.

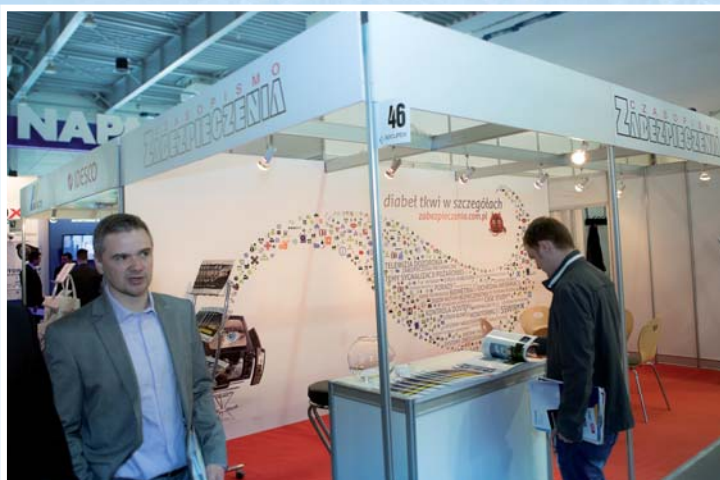
SECUREX to także tematyka związana z ochroną przeciwpożarową, dlatego jednym z punktów programu był odczyt pod tytułem „Badanie przyczyn i skutków pożarów w zakresie wymagań techniczno-budowlanych”, zorganizowany przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej oraz Oddział Wielkopolski Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa.





Jestem Inteligentny – Inteligentny Budynek

Idea wyróżniania i promowania nowatorskich rozwiązań podczas tegorocznej edycji targów SECUREX była widoczna w przygotowanym wspólnie z Międzynarodowymi Targami Instalacyjnymi INSTALACJE projekcie Jestem Inteligentny – Inteligentny Budynek. Projekt ten skupiał rozwiązania pozwalające zarządzać domem za pomocą jednego bezprzewodowego urządzenia w ramach zintegrowanych systemów zarządzania, z zastosowaniem nowoczesnych technologii użytych w produktach, usługach czy też systemów zarządzania, w których użyto produktów i usług wykonanych na bazie nowoczesnych technologii, podnoszących funkcjonalność, bezpieczeństwo i komfort, a obniżających koszty eksploatacji i modernizacji oraz ograniczających emisję zanieczyszczeń. Produkty zgłoszone do tego projektu były wyeksponowane na terenie specjalnej wystawy oraz na stoiskach wystawców.





Rywalizacja na wysokim poziomie

Podczas targów swoją uroczystą chwilę przeżywali zwycięzcy w konkursie „Polski Mistrz Techniki Alarmowej 2014”, organizowanym przez Ogólnopolskie Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Zabezpieczeń Technicznych i Zarządzania Bezpieczeństwem POLALARM.

Trzeciego dnia targów publiczność zgromadzona przed sceną Polskiej Izby Systemów Alarmowych kibicowała siedmiu drużynom walczącym o tytuł zwycięzcy IV Mistrzostw Polski Instalatorów Systemów Alarmowych. Zwycięzcą na okres dwóch lat została drużyna firmy QUMAK w składzie: Tomasz Krajewski i Radosław Matwiejczuk.

W ciągu miesiąca od zakończenia targów można wziąć udział w konkursie Złoty Medal – Wybór Konsumentów i głosować na najlepszy z produktów nagrodzonych Złotym Medalem. Więcej informacji znajduje się na stronie www.zlotymedal.mtp.pl.

W tym roku statuetką Acanthus Aureus przyznawaną za prezentację produktów i komunikację ze zwiedzającymi nagrodzono 11 firm. Wyróżnienia otrzymali: C&C Partners, Signal Group, Konsmetal, Metalkas, Gunnebo Polska, SATEL, Schrack Seconet Polska, AAT Holding, SONY EUROPE LIMITED ODDZIAŁ W POLSCE, ARPOL oraz Robert Bosch.

Lista produktów nagrodzonych Złotym Medalem MTP została zamieszczona w numerze 2/2014 *Zabezpieczenia*.

Zarezerwuj czas na kolejną edycję

Kolejna edycja Międzynarodowych Targów Zabezpieczeń SECUREX – wiosną 2016 roku. Serdecznie zapraszamy!

Bezpośr. inf. MTP

Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji na stronie www.zabezpieczenia.com.pl



Projekt założeń do ustawy o monitoringu wizyjnym

Daniel Kamiński

W ostatnich latach powstało sporo kontrowersji wokół systemów monitoringu wizyjnego. Z jednej strony kamery są stosowane w celu zwiększenia poziomu bezpieczeństwa, a z drugiej – zdarza się, że sposób i miejsce ich zamontowania wpływają na utratę prywatności mieszkańców, ograniczając ich wolność osobistą. Dodatkowej pikanterii dodają tym dyskusjom portale informacyjne, komunikując, że materiały z systemów monitoringu wizyjnego mogą być wykorzystywane w działaniach operacyjnych służb naszego państwa. Powoduje to, że – wbrew idei monitoringu wizyjnego – systemy te są przez wiele osób traktowane jako narzędzie do inwigilacji



Kamery towarzyszą nam wszędzie: na ulicach, dworcach, w sklepach, szkołach, klubach itp., jednakże zasady ich stosowania nie są opracowane w sposób jednoznaczny i kompleksowy. Poszukując regulacji prawnych dotyczących instalowania i wykorzystywania systemów monitoringu wizyjnego, można znaleźć jedynie odwołania do czynności wykonywanych przez służby zajmujące się bezpieczeństwem państwa lub porządkiem publicznym. Mowa tu o policji, Straży Granicznej, CBA, ABW, wywiadzie wojsko-

wym, żandarmerii oraz straży gminnej. Znacznie mniej jest odwołań do uregulowań prawnych dotyczących podmiotów prywatnych.

Założenia do projektu Ustawy o monitoringu wizyjnym

Budowaniem systemów telewizji dozorowej zajmują się firmy zabezpieczenia technicznego, które działają na podstawie Ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób



GUNNEBO®

For a safer world

Nowe bramki SpeedStile



- Najwyższy poziom bezpieczeństwa
- Zaawansowana technologia
- Eleganckie wzornictwo
- Idealne rozwiązanie dla nowoczesnych biurowców



Gunnebo Polska Sp. z o.o
62-800 Kalisz
ul. Fryderyka Chopina 20-22
tel. + 48 62 768 55 70
fax + 48 62 768 55 71
www.bramkigunnebo.pl

i mienia. Projektowanie systemów bazuje na normach branżowych, wśród których najważniejszą jest PN-EN 50132 – Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach, a w szczególności jej część 7: Wytyczne stosowania.

Zarówno wykonawcy, jak i administratorzy wizyjnych systemów dozоровych są zobowiązani do przestrzegania wielu innych przepisów (np. Kodeksu pracy), w tym również Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych – a to z tego powodu, że materiały z wizyjnego systemu dozоровego mogą służyć do identyfikacji osób fizycznych.

Mimo istnienia wymienionych ustaw i norm jest jeszcze wiele obszarów nieuregulowanych. Szczególną uwagę zwracali na to Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych, Rzecznik Praw Obywatelskich oraz organizacje pozarządowe, np. Fundacja Panoptykon.

Z tego względu Ministerstwo Spraw Wewnętrznych rozpoczęło dwa lata temu konsultacje branżowe dotyczące problematyki monitoringu wizyjnego i w ich efekcie 18 grudnia 2013 r. opublikowało projekt założeń do projektu ustawy o monitoringu wizyjnym. Założenia te są obecnie poddawane konsultacjom społecznym, a zgłaszane uwagi poszczególnych środowisk są publikowane na stronie ministerstwa: <http://bip.msw.gov.pl/bip/projekty-aktow-prawnyc-2013/22768,Projekt-zalozen-do-projektu-ustawy-o-monitoringu-wizyjnym.html>.

Przeciwko Wielkiemu Bratu

Wraz z opublikowaniem projektu założeń do projektu ustawy o monitoringu wizyjnym Ministerstwo Spraw Wewnętrznych przygotowało kampanię informacyjną pod hasłem „Ustawa przeciwko Wielkiemu Bratu” <https://msw.gov.pl/pl/aktualnosci/11660,Przeciw-wielkiemu-bratu-ustawa-o-monitoringu-wizyjnym.html>.

Zaproponowane przez MSW hasło „Ustawa przeciwko Wielkiemu Bratu” nie jest korzystne dla naszego środowiska, gdyż kładzie nacisk przede wszystkim na to, że kamery mogą być niewłaściwie wykorzystywane. Jest to trudne do zrozumienia, gdy analizuje się wypowiedzi policji oraz przedstawicieli MSW na temat skuteczności wizyjnych systemów dozоровych w wykrywaniu przestępstw oraz wzrostu poziomu bezpieczeństwa na terenach, na których zainstalowane są systemy monitoringu wizyjnego. Pomysłodawcom hasła prawdopodobnie chodziło o nośny slogan marketingowy i jako taki jest ono skutecznym, szeroko komentowanym narzędziem.

Zmiany wynikające z przygotowywanej ustawy o monitoringu wizyjnym

Proponowany zakres zmian jest przystępnie zaprezentowany w przygotowanym przez MSW spocie reklamowym: <https://www.youtube.com/watch?v=XgP5K6P2o0c#t=87>.

- 1) Projektowana ustawa ma dotyczyć tylko otwartej przestrzeni publicznej i zamkniętej przestrzeni przeznaczonej do użytku publicznego.
- 2) Ustawa określi prawa osób objętych monitoringiem wizyjnym.

- 3) Przewiduje się, że prawo do kopiowania zarejestrowanego obrazu będą miały wyłącznie służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo i zachowanie porządku publicznego.
- 4) Ustawa wprowadzi funkcję administratora systemu wizyjnego.
- 5) Systemy monitoringu wizyjnego będą poddawane cyklicznej ocenie skuteczności ich działania.
- 6) Ustawa wprowadzi zakaz stosowania atrap kamer w otwartej przestrzeni publicznej.
- 7) Systemy przetwarzające obraz, czyli umożliwiające zestawianie obrazu z danymi osobowymi pozwalającymi na określenie tożsamości zarejestrowanej osoby, będą podlegały rejestracji w GIODO.
- 8) Obszar objęty monitoringiem będzie musiał być oznakowany tablicami informacyjnymi zawierającymi piktogram oraz dane kontaktowe administratora monitoringu wizyjnego.
- 9) Ustawa wprowadzi zakaz nagrywania dźwięku z jednoczesnym rejestrowaniem obrazu.
- 10) Nie będzie można prowadzić monitoringu wizyjnego w miejscach, w których mogłoby to prowadzić do naruszenia godności człowieka.
- 11) Ustawa wprowadzi przepisy karne dotyczące wymienionych obowiązków i obostrzeń.

Kwestie sporne związane z ustawą

Przedstawiony przez MSW projekt założeń do projektu ustawy o monitoringu wizyjnym zawiera zapisy, które spowodowały silną reakcję naszego środowiska. Należą do nich:

- 1) Wprowadzenie minimalnego czasu archiwizacji 30 dni oraz maksymalnego czasu archiwizacji 90 dni. Zapisy te są krytykowane, ponieważ mogą powodować promowanie urządzeń niektórych producentów. Dodatkowo ograniczenia te nie są spójne z zapisami ustawy o ochronie danych osobowych.
- 2) Sposób zdefiniowania w ustawie niektórych pojęć, np. *kamera* lub *przetwarzanie obrazu*. Definicje te mogą wykluczyć możliwość stosowania niektórych kamer (np. będących jednocześnie kamerami analogowymi oraz kamerami IP). Zalecane byłoby odwoływanie się do definicji znanych z normy PN-EN 50132.
- 3) Zakaz udostępniania dźwięku zarejestrowanego wraz z materiałem wizyjnym. Wprowadzenie tego zakazu może ograniczyć możliwości zapobiegania przestępstwom i zwiększy koszty realizacji usług ochrony osób i mienia. Łączenie obrazu z dźwiękiem jest bowiem często wykorzystywane przy weryfikacji alarmów.
- 4) Wprowadzenie funkcji administratora oraz oznakowanie obszarów objętych monitoringiem nowymi tablicami. Działania te spowodują dodatkowe koszty, które będą musieli ponieść użytkownicy systemów monitoringu wizyjnego.
- 5) Nieodpłatne udostępnienie wglądu do nagrań oraz umożliwienie wykonywania kopii nagrań dla organów bezpieczeństwa państwa oraz porządku publicznego.

Przepisy karne dotyczące obowiązków i obostrzeń wynikających z ustawy

Projekt założeń do projektu ustawy o monitoringu wizyjnym zawiera rozdział poświęcony przepisom karnym dotyczącym omówionych obostrzeń i obowiązków.

Karze grzywny będą podlegały: brak oznaczenia usytuowania kamery albo przestrzeni objętej monitoringiem, przechowywanie nagrań ponad 90 dni lub usunięcie nagrań przed terminem 30 dni oraz uniemożliwienie uprawnionym organom wglądu do nagrań lub wykonania kopii zarejestrowanego obrazu.

Karze grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku będą podlegały: nieumyślne udostępnienie obrazu osobom nieuprawnionym oraz niedopełnienie obowiązku zapewnienia technicznej i organizacyjnej ochrony odbieranego, rejestrowanego, odtwarzanego lub przetwarzanego obrazu.

Karze grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch będą podlegały: udostępnienie obrazu osobom nieuprawnionym, rejestracja obrazu wraz z dźwiękiem pozwalająca na słuchanie prowadzonych rozmów, instalowanie kamer w miejscach, w których narusza to godność osób objętych monitoringiem wizyjnym, prowadzenie monitoringu wizyjnego w sposób nieuprawniony, umyślne uszkodzenie archiwum w celu uniemożliwienia dostępu organom uprawnionym oraz bezprawne posługiwanie się kopiami zarejestrowanego obrazu pochodzącego z monitoringu wizyjnego.

Podsumowanie

W większości krajów UE przepisy regulujące monitoring wizyjny są zawarte w ustawie o ochronie danych. Często przepisy te znajdują się również w ustawie związanej z monitoringiem miejsc publicznych, ustawie dotyczącej ochrony prywatności w miejscu pracy oraz w kodeksie karnym. Natomiast prawa do korzystania z nagrań są określane na podstawie rozporządzeń w sprawie uprawnień organów śledczych.

Jak wynika z artykułu, nasza nowa ustawa o monitoringu wizyjnym przestrzeni publicznej odzwierciedla trendy obecne w innych krajach EU związane z poprawą prywatności obywateli

Daniel Kamiński

Autonomiczny system alarmowy GSM EPIR3

Zabezpiecz swój dom i odbieraj komunikaty alarmowe przez telefon

ELDES

Firma ELDES JSC specjalizuje się w produkcji urządzeń alarmowych komunikujących się za pośrednictwem GSM, a także systemów alarmowych i sterujących M2M. Firma została utworzona w 2005 roku na Litwie i od samego początku kładzie duży nacisk na opracowanie nowych produktów. Ma rozbudowany dział konstrukcyjny, a swoje sukcesy rynkowe zawdzięcza przyjaznemu otoczeniu biznesowemu, w którym działa, oraz niskim kosztom produkcji. W firmie zatrudnieni są doświadczeni inżynierowie, dysponujący dużą wiedzą w dziedzinie automatyki przemysłowej oraz niestandardowych zastosowań układów analogowych i sterowników mikroprocesorowych



Produkty firmy ELDES zostały zaprojektowane tak, by zapewnić komfort i wygodę obsługi podczas codziennej eksploatacji systemów zabezpieczających. Obsługa tych systemów może się odbywać na wiele sposobów i za pośrednictwem różnych interfejsów, poczynając od urządzeń przenośnych, poprzez klawiatury, kończąc na breloczkach identyfikacyjnych. Wykorzystanie technologii GSM pozwala na przesyłanie komunikatów alarmowych w formie wiadomości tekstowych lub głosowych, a także na obsługę systemów za pośrednictwem zdalnych urządzeń monitorujących. Firma ELDES jest producentem niezawodnych i innowacyjnych produktów przeznaczonych zarówno



Fot. 1. EPIR3 – autonomiczny system alarmowy GSM

dla użytkowników prywatnych, jak i do zastosowań profesjonalnych.

Wśród najnowszych produktów oferowanych przez firmę ELDES należy wymienić autonomiczny system alarmowy EPIR3, w którym wykorzystana została technologia GSM. Jest to przenośny system alarmowy, który może być stosowany zarówno przez użytkowników prywatnych, jak i przez profesjonalistów zajmujących się ochroną obiektów. System doskonale sprawdza się w rezydencjach mieszkalnych oraz w biurach czy siedzibach firm. Jego składniki nie zajmują wiele miejsca, a ich instalacja jest bardzo łatwa, tak że cały system może być uruchomiony w kilka minut.

Najnowszy system EPIR3 może śmiało konkurować ze stacjonarnymi instalacjami alarmowymi. Zastosowano w nim standardowy protokół komunikacyjny Contact ID, dzięki czemu komunikaty alarmowe mogą być przekazywane do wszystkich stacji monitorowania alarmów, a także do osobistych urządzeń przenośnych. Komunikacja z wykorzystaniem łącz GSM pozwala na przekazywanie powiadomień w formie wiadomości tekstowych lub głosowych, a także w formie raportów wysyłanych do profesjonalnych agencji ochrony.

System EPIR3 odznacza się łatwością instalacji i prostotą obsługi. Może być wykorzystywany do ochrony budynków oraz majątku ruchomego. Przykładowo może znaleźć zastosowanie w biurach i siedzibach firm, a także w rezydencjach i domkach letniskowych, garażach, samochodach i przyczepach kempingowych, a okazjonalnie również w obiektach przenośnych, takich jak stoiska handlowe czy tymczasowe magazyny.

Składniki systemu EPIR3 przypominają z wyglądu klasyczne czujki PIR. Ich konfiguracja odbywa się



Fot. 2. Gotowy do użycia zestaw urządzeń EPIR3

w trzech prostych krokach: wprowadzenie karty SIM do wnętrza urządzenia, podłączenie do sieci zasilającej i wprowadzenie numerów telefonów do autoryzowanych użytkowników. Każdy ze składników systemu EPIR3 zawiera zintegrowany moduł radiowy, akumulator służący do zasilania rezerwowego, mikrofon służący do dyskretnego nasłuchu, zasilacz sieciowy i czujkę ruchu.

Wbudowany moduł radiowy pracujący w paśmie 868 MHz pozwala na rozszerzenie możliwości funkcjonalnych systemu EPIR3 przez sprzężenie z innymi urządzeniami bezprzewodowymi firmy ELDES. Dostępnych jest wiele akcesoriów wykorzystujących komunikację GSM. Możliwe jest włączanie/wyłączanie systemu z użyciem zewnętrznych klawiatur lub breloczków identyfikacyjnych. Ponadto można zastosować 16 urządzeń bezprzewodowych – w tym czujnik wykrywający ulatnianie się gazu, czujnik wykrywający zalanie wodą, czujnik otwarcia drzwi lub okna, syrenę alarmową, klawiaturę lub czytnik breloczków, a także bezprzewodowy ekstender, który pozwala na podłączenie dodatkowych 32 składników systemu.

System EPIR3 nie reaguje na obecność zwierząt domowych, dzięki czemu zmniejszone jest ryzyko wystąpienia niezasadzonych alarmów. Dziesięciu autoryzowanych użytkowników może odbierać komunikaty alarmowe związane z wtargnięciem intruza, zanikiem zasilania lub innym wydarzeniem wykrywanym przez czujki bezprzewodowe. System można konfigurować za pośrednictwem interfejsu USB, Internetu lub z wykorzystaniem wiadomości tekstowych SMS. Jednakże najłatwiejszą i najszybszą metodą konfiguracji systemu EPIR3 jest użycie narzędzia programowego Eldes Configuration Tool.

System umożliwi pomiar temperatury wewnątrz chronionego obiektu. Jej spadek poniżej określonego minimum lub wzrost powyżej określonego maksimum powoduje wysłanie komunikatu tekstowego SMS.

System alarmowy może być sterowany za pośrednictwem łącza GSM, z użyciem dowolnego typu telefonu komórkowego

lub smartfonu. Działająca w chmurze platforma programowa Eldes Smart Security umożliwia sterowanie systemem EPIR3 za pośrednictwem aplikacji działających w systemach operacyjnych Android lub iOS, w dowolnym czasie i z dowolnej lokalizacji. Aplikacja Smart Security pozwala na zarządzanie zasobami systemowymi oraz na sterowanie odbiornikami energii elektrycznej, dzięki czemu możliwe jest zmniejszenie kosztów eksploatacji chronionych obiektów.

System EPIR3 zawiera wewnętrzną antenę GSM i moduł radiowy pracujący w paśmie 868 MHz. Można w nim utworzyć 32 programowalne wyjścia, 34 strefy alarmowe, jedno wyjście i wejście przewodowe (do podłączania czujek). Ponadto system jest wyposażony w akumulator zapewniający poprawną pracę przez 24 godziny w razie awarii sieci zasilającej. Atrakcyjny wygląd elementów składowych systemu EPIR3 sprawia, że można go stosować zarówno w obiektach mieszkalnych, jak i biurowych.

System EPIR3 zdobył wiele wyróżnień przyznawanych przez organizacje międzynarodowe, w tym nagrodę The Best Innovation Product na międzynarodowych targach systemów zabezpieczających MIPS 2014 w Moskwie.

Firma ELDES ma innowacyjne podejście do produkcji bezprzewodowych systemów zabezpieczających oraz dba o utrzymanie niskich kosztów produkcji, a tym samym zaspokaja specyficzne potrzeby swoich klientów. Oferowane przez nią urządzenia zostały zaprojektowane z myślą o spełnianiu rosnących wymagań rynkowych przy jednoczesnym zachowaniu niskich cen oraz wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Produkty firmy ELDES są przeznaczone do pracy w małych i średnich systemach alarmowych, instalowanych w obiektach mieszkalnych lub biurowych. Dalsze informacje na ten temat można uzyskać, odwiedzając stronę www.eldes.lt lub kontaktując się z producentem pocztą elektroniczną, pod adresem info@eldes.lt.



PTK5507 - dotykowa klawiatura serii POWER

DSC

- Nowoczesny design • 7" dotykowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości (800 x 480) • Intuicyjne menu
- Możliwość personalizacji ekranu głównego • Wbudowany slot kart SD • Funkcja ramki elektronicznej
- Funkcja wirtualnej klawiatury • Diody LED sygnalizujące stan systemu
- Kompatybilna z centralami PC1864, PC1832, PC1616

Z dotykową klawiaturą PTK5507 obsługa systemu alarmowego jest jeszcze prostsza. Intuicyjne ikony menu oraz przesuwany ekran pozwalają łatwo zarządzać systemem. Aby uruchomić wybraną funkcję, wystarczy jedno dotknięcie ekranu palcem!

Klawiatura jest elegancką ozdobą każdego pomieszczenia. Zintegrowana ramka elektroniczna umożliwia wyświetlanie na ekranie klawiatury zdjęć z karty pamięci.



Wyłączniey dystrybutor produktów DSC 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

Wywiad z Edytą Tomczak z firmy Axis Communications

Przeprowadziliśmy wywiad z Edytą Tomczak podczas targów SECUREX 2014. Edyta Tomczak pracuje jako project manager w firmie Axis Communications. Jest odpowiedzialna za oprogramowanie systemowe służące do rejestracji materiału wizyjnego. Ponadto prowadzi projekty ACS i web GUI



Axis Communications świętuje w tym roku swoje 30. urodziny. To sporo czasu...

Tak. Rozpoczęłam pracę w firmie Axis Communications w 2007 roku, a więc wtedy gdy jeszcze zaliczała się do przedsiębiorstw średniej wielkości. Od siedmiu lat z przyjemnością obserwuję jej rozwój i zmiany, jakie w niej zachodzą. Jako firma jesteśmy znani z tego, że wytyczamy trendy i definiujemy standardy w naszej dziedzinie. Nasi konstruktorzy są autorami wielu patentów. Przykładem może być szeroko rozpowszechniony ONVI (*Open Network Video Interface*), który Axis stworzyła wraz z kilkoma innymi dużymi przedsiębiorstwami. Zawsze obserwowaliśmy i nadal śledzimy najnowsze rozwiązania, jakie pojawiają się na światowych rynkach. W ciągu 30 lat swojego istnienia Axis Communications zdobyła wiele nagród. Jako pracownik jestem dumna, że dokładałam swoją cegiełkę do rozwoju firmy i do tego, aby jej produkty były uznawane za najlepsze na świecie. Nasze rozwiązania cieszą się coraz większym zainteresowaniem, zwłaszcza na tych rynkach, których potencjał w dziedzinie wizyjnych systemów dozoru został dopiero odkryty. Kiedy uczestniczyłam w targach SECUREX w 2008 roku, zauważyłam, że



większość gości odwiedzających nasze stoisko nie знаła firmy Axis i kompletnie nie wiedziała, czym się zajmujemy. W tym roku były to już tylko pojedyncze osoby.

Rocznica powstania firmy Axis zbiegła się z 20. edycją targów SECUREX, podczas których prezentujecie kolejne nowości. Na czym skupiliście się tym razem?

Przed wszystkim skupiliśmy się na naszych najnowszych produktach, ponieważ są one tym, co chcemy zademonstrować potencjalnym klientom. Na swoim stoisku prezentujemy nie tylko kamery, enkodery oraz akcesoria, ale także oprogramowanie systemowe Axis Camera Station (ACS) oraz Axis Camera Companion (ACC). Postawiliśmy na nowe rozwiązania technologiczne i możliwości, jakie drzemią w tych urządzeniach. Zarówno ACS, jak i ACC są dostosowane do naszych produktów i skonstruowane z myślą o tym, aby ułatwić i usprawnić pracę osób mających na co dzień do czynienia z monitoringiem. Zwracamy ogromną uwagę na komentarze, jakie otrzymujemy od instalatorów i naszych dystrybutorów. Staramy się wprowadzić nowe rozwiązania techniczne, które znacznie ułatwią im pracę. Uważamy, że bardzo istotną kwestią jest łatwość instalacji i konfiguracji naszych urządzeń.

Z czego wynika tak duże zróżnicowanie asortymentu oferowanego przez firmę Axis?

Podzieliiliśmy naszych odbiorców na kategorie: handel detaliczny, transport, bankowość, nadzór miejski, szkolnictwo, instytucje państwowe, służba zdrowia i przemysł.

Każdy odbiorca ma inne wymagania dotyczące funkcjonowania naszych urządzeń. Staramy się tak dostosować parametry produktów, by te wymagania spełnić. Pozwolę sobie w tym miejscu podać przykład kamery, którą jakiś czas temu opracowaliśmy na zlecenie zakładów komunikacji miejskiej w Sztokholmie. Kamera zdominowała rynek szwedzki, a obecnie znajduje zastosowanie w wielu krajach na świecie. Jest obecnie używana między innymi w moskiewskim metrze.

Jakie sukcesy odniesione w ciągu tych 30 lat były najważniejsze dla firmy Axis?

Byliśmy pierwszą firmą, która wprowadziła na rynek kamery IP. Zachęceni sukcesem modelu AXIS Neteye 200, wprowadziliśmy dwa lata później pierwszy wideoenkoder, który umożliwił stopniowe przejście z systemów analogowych na cyfrowe. Choć przybywa nam konkurentów, nadal jesteśmy

liderami na rynku telewizji dozorowej. W ciągu tych 30 lat zdobyliśmy blisko 80 nagród, w tym ostatnio Red Dot Design Award za kamerę AXIS P5414-E. Myślę, że sukces firmy Axis tkwi nie tylko w rozwiązaniach technicznych, ale przede wszystkim w indywidualnym podejściu do potrzeb klientów, w dużej elastyczności oraz konstruktywnym nastawieniu do wszelkich pojawiających się problemów. Nie wolno także zapomnieć o świetnej technicznie kadrze – moich kolegach konstruktorach.

Jakie Axis ma plany na najbliższą przyszłość?

Na pewno skupimy się na nowych produktach. Chcemy też pracować nad nowym oprogramowaniem. Nowa wersja AXIS Camera Station, oddana w ostatnich tygodniach do rąk użytkowników, stanowi ogromny krok w tym kierunku. Polska jest pierwszym krajem w Europie, w którym prezentujemy najnowszą wersję ACS. Planujemy rozwijanie współpracy z naszymi partnerami. Szerokie spektrum aplikacji współpracujących z naszymi produktami pozwala efektywnie wychodzić naprzeciw potrzebom klientów.

Czy nowe produkty są opracowywane we własnych biurach konstrukcyjnych firmy Axis?

Tak. Konstruujemy wszystkie urządzenia we własnych biurach konstrukcyjnych. Oczywiście współpracujemy z podwykonawcami, czyli dostawcami niektórych części, ale cały *design* jest nasz.

W jakich krajach mieszczą się zakłady produkcyjne firmy Axis?

Axis produkuje w Polsce, Słowacji, Korei Południowej, Chinach, Tajlandii i Meksyku. Mamy w tych krajach podpisane kontrakty z firmami na produkcję naszych urządzeń. Wszystkie produkty są przesyłane do zakładów Axis CLC (*Configuration & Logistic Center*), gdzie szczegółowo sprawdzamy każde urządzenie. Dopiero tak dokładnie przetestowane produkty są wysyłane do klientów. Zakłady Axis CLC znajdują się w Szwecji, na Węgrzech, w Czechach, USA i Chinach.

Jednak nie wszystkie składniki kamer Axis pochodzą z własnych zakładów produkcyjnych. Na przykład obiektywy są nabywane od wyspecjalizowanych producentów. Jak daleko sięga ta kooperacja?

Testujemy w naszych biurach różne „zewnątrzne” części, np. obiektywy albo materiały na obudowy. W biurach konstrukcyjnych ustalamy, co jest najlepsze dla danego segmentu produktów. Jak wspominałam, nasze wyroby są podzielone na kategorie (precyzyjnie dopasowane): dla transportu, handlu, monitoringu miast, bankowości, budynków użyteczności publicznej i obiektów szpitalnych. Podczas prac nad nowymi produktami bierzemy pod uwagę otoczenie, w jakim będą one działały, oraz główne oczekiwania klienta końcowego. Nie opieramy się tylko na opisie produktu podanym przez producenta, ale testujemy sami, czy ten produkt spełnia nasze wymagania zgodnie z jego końcowym przeznaczeniem. Jakość jest dla nas najważniejsza. W końcu to my jesteśmy dla klienta, a nie odwrotnie...



Radiokomunikacja cyfrowa w służbach ochrony i ratownictwa (część 3)

Andrzej Walczyk

W poprzednich artykułach z tego cyklu wyjaśniono podstawowe pojęcia związane ze standardem cyfrowej łączności radiowej DMR oraz przedstawiono najprostsze zastosowania urządzeń Mototrbo.

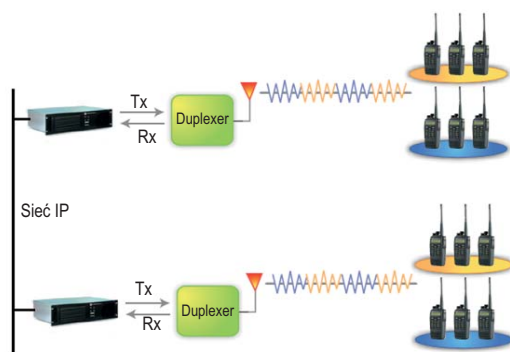
Obecnie zostaną wyjaśnione zasady tworzenia rozległych systemów radiokomunikacyjnych



Jak wiadomo, standard DMR precyzuje pewne parametry i funkcje urządzeń radiokomunikacyjnych, lecz nie stwarza żadnych ograniczeń dla rozwiązań ponadstandardowych. W związku z tym jeszcze raz przyjrzyjmy się produktom firmy Motorola dostępnym na rynku pod nazwą Mototrbo. Oferują one funkcje daleko wykraczające poza standard DMR.

Podstawową bolączką systemów radiokomunikacyjnych wykorzystywanych w ochronie i ratownictwie jest zbyt mały zasięg. W przypadku radiotelefonów ręcznych stosowanych w terenie otwartym nie przekracza on kilku kilometrów, a w nieprzychylnych warunkach, na przykład w gęsto zabudowanych aglomeracjach miejskich, może spadać do kilkuset metrów.



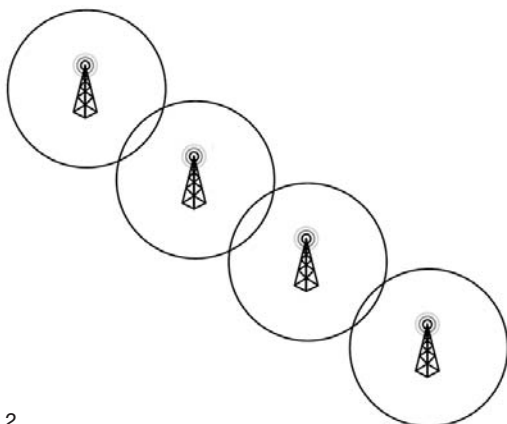


Rys. 1. Na rysunku przedstawione są tylko dwa przemienniki; w praktyce może być ich znacznie więcej i mogą być rozmieszczone w znacznych odległościach od siebie

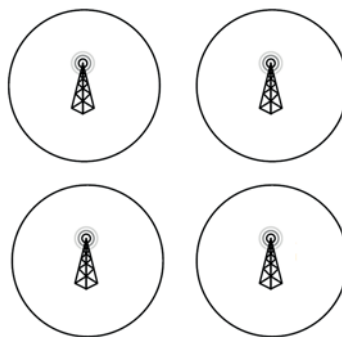
Sposobem na zwiększenie zasięgu łączności radiowej jest zastosowanie przemiennika (patrz artykuł w *Zabezpieczeniach* nr 2/2014), jednakże w wielu przypadkach i to nie wystarczy. By rozwiązać problem zbyt małego zasięgu, firma Motorola opracowała system, w którym można zastosować wiele przemienników Mototrbo połączonych ze sobą za pośrednictwem sieci IP. System ma nazwę IP Site Connect i zapewnia niezawodną łączność osobom przebywającym w zasięgu dowolnego z przemienników wchodzących w jego skład. Na rys. 1 przedstawiony jest poglądowy schemat takiego systemu.

Wyobraźmy sobie pracę służb porządkowych i ratowniczych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo podróży poruszających się po autostradzie. Zasięg radiotelefonów ręcznych jest zbyt mały, by zapewnić łączność nawet na niewielkim dystansie. Pojedynczy przemiennik umieszczony w budynku technicznym zapewni niezawodną łączność na większym obszarze, ale to nie rozwiązuje problemu, bo załogi karet pogotowia poruszających się po autostradzie nadal pozostaną poza jego zasięgiem. Dopiero zastosowanie wielu przemienników Mototrbo rozmieszczonych wzdłuż autostrady i połączonych za pośrednictwem sieci IP rozwiązuje problem. Przemienniki powinny być rozmieszczone tak, by ich zasięgi na siebie zachodziły. Poglądowy schemat takiego systemu jest przedstawiony na rys. 2.

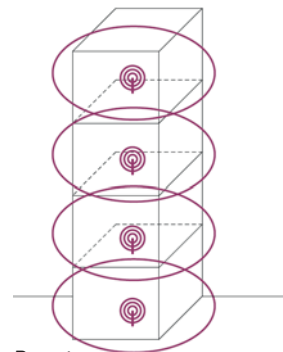
Autostrada jest jedynie przykładem konkretnego wykorzystania systemu IP Site Connect, który może znaleźć bardzo różnorodne zastosowania. Wyobraźmy sobie hipotetyczną firmę transportową, której biura i magazyny mieszczą się w różnych miastach. Sprawna łączność między wszystkimi pracownikami jest warunkiem skutecznego działania tej



Rys. 2.



Rys. 3.



Rys. 4.

firmy. Cel ten może być zrealizowany przez rozmieszczenie przemienników Mototrbo w lokalnych oddziałach firmy i połączenie ich za pośrednictwem sieci IP. Powstaje w ten sposób system IP Site Connect, który pozwala się komunikować wszystkim osobom przebywającym w zasięgu dowolnego z przemienników. Zasięgi poszczególnych przemienników nie pokrywają się ze sobą, czyli system przypomina komunikację między wyspami. Poglądowy schemat takiego systemu jest przedstawiony na rys. 3.

Częstym problemem, z jakim borykają się pracownicy firm ochroniarskich, jest brak łączności wewnątrz dużych obiektów publicznych, takich jak centra handlowe, wielopoziomowe garaże czy obiekty sportowe. Również w tym przypadku z pomocą może przyjść system IP Site Connect. Przemienniki połączone za pośrednictwem sieci IP można rozmieścić na poszczególnych piętrach budynku. Podobnie jak poprzednio, za ich pośrednictwem będą mogły się komunikować wszystkie osoby znajdujące się w zasięgu dowolnego z nich. Przykładowo agent ochrony patrolujący podziemny garaż będzie mógł rozmawiać ze swoim kolegą przebywającym na najwyższym piętrze. Poglądowy schemat takiego systemu jest przedstawiony na rys. 4.

Na koniec warto podkreślić, że system IP Site Connect nie jest wolny od wad i ma pewne ograniczenia funkcjonalne. Podstawowym problemem jest jego mała pojemność. Przez pojemność rozumie się zdolność do jednoczesnej obsługi wielu użytkowników. Ponieważ w standardzie DMR jest wykorzystane zwielokrotnienie w dziedzinie czasu TDMA, na jednym kanale radiowym mogą być jednocześnie prowadzone dwie niezależne rozmowy. Ta możliwość istnieje także w systemie IP Site Connect. W praktyce oznacza to, że jeśli w danej chwili komunikują się ze sobą członkowie dwóch grup rozmówców, trzecie połączenie nie może być nawiązane. Użytkownik należący do trzeciej grupy, który spróbuje zainicjować kolejne połączenie, usłyszy jedynie sygnał zajętości, podobnie jak w przypadku telefonu. Nawiązanie kolejnego połączenia będzie możliwe dopiero wtedy, gdy któreś z poprzednich zostanie zakończone.

Jeśli ze względów użytkowych konieczne jest nawiązywanie wielu połączeń jednocześnie, należy wykorzystać jeden z trzech dostępnych systemów trunkingowych, jakie oferują urządzenia Mototrbo firmy Motorola. To zagadnienie zostanie omówione w kolejnej części artykułu.

Szpital pod specjalnym nadzorem

System GEMOS w placówkach medycznych

Karolina Brzuchalska

Reformy w służbie zdrowia zmuszają kliniki i szpitale do zwiększania oszczędności i wprowadzania zmian w sposobie zarządzania. W obecnych czasach coraz częściej zamiast małych szpitali projektowane są ogromne kompleksy medyczne – skomplikowane systemy połączonych ze sobą budynków, co pozwala zarówno na usprawnienie pracy personelu, jak i optymalne wykorzystanie sprzętu medycznego



Ze względu na dużą odpowiedzialność za pacjentów placówki medyczne powinny gwarantować ich bezpieczeństwo. Jak jednak chronić same obiekty, by klienci i personel czuli się bezpieczni? Odpowiedź na tak postawione pytanie jest następująca: wdrażając system zarządzania bezpieczeństwem. System ten ułatwi również pracę inwestorów, projektantów i administratorów tych obiektów.

Tak jak bogate jest wyposażenie dużego szpitala, tak zbudowane i różnorodne są zastosowane w nim techniczne

systemy bezpieczeństwa. Ich koordynowanie i nadzorowanie wymaga nie tylko wydajności samych systemów, ale także wysokiego poziomu wiedzy technicznej osób za nie odpowiedzialnych. Dlatego zarządcy, poszukując prostszych i nowoczesnych rozwiązań, chętnie decydują się na wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania kompleksem, dzięki czemu zyskują pełną kontrolę nad obiektami. Do takich zintegrowanych systemów zarządzania należy system GEMOS. Jego dodatkową zaletą jest możliwość optymalizacji kosztów eksploatacji.



GEMOS – nowoczesne zarządzanie

System zarządzania bezpieczeństwem GEMOS jest nowoczesną, skalowalną platformą integrującą i kontrolującą wszystkie systemy teletechniczne zainstalowane w obiekcie. Dzięki temu administrator może nadzorować jednocześnie systemy sygnalizacji pożarowej (SAP), systemy sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), systemy kontroli dostępu (KD), telewizyjne systemy dozorowe (CCTV) czy dźwiękowe systemy ostrzegawcze (DSO).

Praca tych systemów jest wizualizowana na monitorze komputera – osoba obsługująca system ma zapewniony bieżący podgląd planów budynku z sygnalizacją rozmieszczenia i aktualnego stanu wszystkich czujek, modułów, kamer itp. Dzięki platformie GEMOS możliwa jest archiwizacja i późniejsza analiza danych dotyczących pracy poszczególnych systemów.

Jedną z najważniejszych i jednocześnie najbardziej wyróżniających cech systemu GEMOS, która daje mu przewagę nad innymi dostępnymi na rynku systemami tej klasy, jest jego neutralność. System GEMOS pozwala na zintegrowanie dowolnych systemów i urządzeń teletechnicznych, niezależnie od tego, kto jest ich producentem. Daje to możliwość swobodnego doboru sprzętu przez projektanta, inwestora czy zarządcę, bez obaw co do jego kompatybilności z systemem nadrzędnym.

Bezpieczeństwo i redukcja kosztów

Funkcjonalny i ekonomiczny system zarządzania obiektem pozwala na integrację wszystkich działających w jego obrębie systemów teletechnicznych. GEMOS umożliwia sterowanie i nadzór nad wszystkimi systemami z jednego stanowiska komputerowego, za pomocą intuicyjnego i przyjaznego interfejsu – co daje gwarancję natychmiastowej reakcji operatora na zdarzenia awaryjne.

W trosce o bezpieczeństwo pacjentów przebywających w szpitalach dąży się do skrócenia czasu reakcji na potencjalnie niebezpieczne zdarzenia. Wczesne wykrycie zagrożenia daje możliwość błyskawicznej odpowiedzi na sytuację alarmową i minimalizację szkód.

System GEMOS eliminuje potrzebę indywidualnego nadzorowania każdego z systemów, a tym samym pozwala na redukcję kosztów wyposażenia i obsługi wielu stanowisk. Taka struktura pozwala na utrzymanie technicznej obsługi obiektu na najwyższym poziomie.

Integracja poszczególnych systemów pozwala na szybką weryfikację alarmu. W momencie pojawienia się sytuacji niezgodnej z założeniami system wyświetla na ekranie odpowiednią informację; przedstawia również obraz z kamery znajdującej się najbliżej miejsca zdarzenia. Możliwe jest też dźwiękowe poinformowanie operatora o sytuacji alarmowej. Jednocześnie na ekranie pojawiają się tzw. stopy alarmów, czyli informacje na temat kroków, które operator powinien po kolei wykonać.

Takie rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo nadzorowanych budynków oraz optymalizację kosztów związanych z serwisowaniem poszczególnych instalacji. W systemie GEMOS zadbano o ergonomię stanowiska pracy, co pozwala zmniejszyć koszty związane z użytkowaniem dedykowanych aplikacji, systemów operacyjnych oraz sprzętu komputerowego.

Szpitaly pod specjalnym nadzorem

W 2010 roku na wdrożenie systemu zarządzania GEMOS zdecydował się Szpital Specjalistyczny „Inflancka” imienia Krysty Niżyńskiej „Zakurzonej” (szpital ginekologiczno-położniczy) w Warszawie. Najpierw obiekt został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej, system kontroli dostępu, wizyjny system dozorowy, system automatycznego sterowania wentylacją oraz system sterowania klapami przeciwpożarowymi odcinającymi, wykorzystujący dostarczone przez firmę Ela-compile sterowniki LSK. Następnie w szpitalu wdrożono system GEMOS, który wizualizuje pracę klap odcinających i steruje nią. Dzięki temu w krótkim czasie można sprawdzić i przetestować każdą z klap oraz precyzyjnie określić jej stan. Oprócz gwarancji bezpieczeństwa daje to zarządcy oszczędności wynikające ze zminimalizowania kosztów przyjazdu i pracy służb serwisowych.

„Inflancka” to nie jedyny szpital, w którym system GEMOS czuwa nad bezpieczeństwem pacjentów i personelu. W szpitalu MSWiA w Warszawie oraz w gliwickim oddziale Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie GEMOS umożliwia wizualizację stanu dwóch systemów pochodzących od różnych producentów.

Jedną z ciekawszych realizacji było wdrożenie systemu GEMOS w Parku Aktywnej Rehabilitacji i Sportu (PARiS) w Bydgoszczy, gdzie integrowane są systemy sygnalizacji pożarowej, wizyjny system dozorowy oraz dźwiękowy system ostrzegawczy. Ponadto za pośrednictwem uniwersalnej centrali sterującej system GEMOS nadzoruje pracę urządzeń automatyki przeciwpożarowej zainstalowanych na terenie parku.

Dowodem na niezawodność systemu GEMOS jest jego działanie w Klinice Miejskiej w Magdeburgu. System został tam wdrożony w 1994 roku, czyli dwadzieścia lat temu, i do dziś funkcjonuje bezawaryjnie. Właśnie w szpitalach niezawodność i krótkie czasy reakcji na alarm mają decydujące znaczenie. Dlatego instalacja zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem, wizualizującego stan wszystkich systemów bezpieczeństwa i komunikacji oraz umożliwiającego sterowanie nimi z poziomu stanowiska obsługi, jest w tym przypadku interesującym rozwiązaniem. W Magdeburgu wybór padł na elastyczny i neutralny system GEMOS, który był przez lata stopniowo rozbudowywany i modernizowany.

Podsumowując, warto podkreślić, że przykład kliniki w Magdeburgu pokazuje, iż zastosowanie zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem GEMOS jest rozwiązaniem obliczonym na wieloletnią eksploatację. System ten bowiem dzięki swojej architekturze i neutralności może być dowolnie rozbudowywany. Natomiast dzięki skalowalności możliwe jest wprowadzanie do systemu kolejnych funkcji, zgodnie ze zmieniającymi się wymogami i potrzebami użytkownika. Nie zachodzi zatem obawa, że z czasem konieczna będzie wymiana całego systemu; z kolei jego rozbudowa nie pociąga za sobą dodatkowych kosztów związanych z adaptacją nowych instalacji. Daje to gwarancję bezpieczeństwa i możliwości oszczędnej przebudowy lub modernizacji obiektów już istniejących.

Karolina Brzuchalska
Ela-compile



RACS 4.5

System Kontroli Dostępu

- kontynuacja popularnego systemu RACS 4
- nowa centrala systemu z wbudowanym interfejsem TCP/IP
- bezpieczna komunikacja szyfrowana AES 128 CBC
- współpraca z czytnikiem linii papilarnych RFT1000 (ROGER)
- obsługa zamków mechatronicznych systemu SALLIS (SALTO)
- integracja z centralami alarmowymi serii INTEGRA (SATEL)
- integracje CCTV: Hikvision, Dahua, Geovision



www.roger.pl

PRT82MF

nowe czytniki w ofercie

- Obsługa Mifare Classic, Mifare DESFire EVO i EV1
- Klawiatura sensoryczna
- Wyjście RACS CLK/DTA oraz Wiegand
- Linia wzornicza QUADRUS



quadrus

Wysoka niezawodność i funkcjonalność potwierdzona w tysiącach wdrożonych z sukcesem instalacji w Polsce i za granicą.

Wprowadzanie zmian w infrastrukturze systemów kontroli dostępu

John Fenske

Organizacje często unikają zmian w infrastrukturze lub opóźniają ich wprowadzenie ze względu na koszty oraz wpływ na wydajność i procesy produkcyjne.

Może to być niebezpieczne, zwłaszcza w przypadku infrastruktury systemów kontroli dostępu, w przypadku których wykorzystywanie przestarzałych technologii w obliczu wzrastających zagrożeń bezpieczeństwa może szybko ograniczyć zdolność organizacji do ochrony pracowników, wyposażenia i danych. Znacznie lepsze jest proaktywne podejście do zmian. Wymaga ono zbudowania infrastruktury uwzględniającej przyszłe zmiany i rosące potrzeby w zakresie kontroli dostępu, opartej na nowych technologiach i zapewniającej organizacjom zwrot kosztów inwestycji



Jest wiele powodów, aby wejść na tę ścieżkę: wzmocnienie niewystarczającej ochrony, zwiększenie wartości inwestycji lub wygoda użytkowników. Nowa platforma pozwala na zastosowanie wielofunkcyjnych, inteligentnych kart identyfikacyjnych, a w przyszłości również smartfonów. Warto przejść na platformę kontroli dostępu, która spełnia wszystkie obecne wymagania, zapewniając przy tym najwyższy poziom bezpieczeństwa, wygody i interoperacyjności. Niebagatelną sprawą jest również możliwość rozbudowy platformy w przyszłości bez konieczności zaburzania bieżących operacji biznesowych.

Nie zapewniają tego przestarzałe rozwiązania dotyczące ochrony, ponieważ często wykorzystują niemodyfikowalne technologie, które nie będą już rozwijane. Dlatego są łatwym celem ataków i trudno jest zwiększyć ich możliwości w zakresie ochrony. Organizacje powinny dążyć do wprowadzenia rozwojowych, dynamicznych rozwiązań i takich, które można zaadaptować do zmieniających się potrzeb i trendów.

Zalety wykorzystywania wysokich częstotliwości Bezdotykowe inteligentne karty identyfikacyjne

W przeciwieństwie do przestarzałych rozwiązań najnowsze karty identyfikacyjne – bezdotykowe, inteligentne, pracujące z wykorzystaniem wysokich częstotliwości – zostały stworzone z myślą o współpracy z wieloma różnymi urządzeniami. Mają one stanowić część większego systemu identyfikacji, który będzie można rozwijać w zależności od potrzeb. Takie rozwiązania zapewniają również niezależność systemu zabezpieczeń od rodzaju użytego sprzętu i zastosowanych nośników danych. Już obecne rozwiązania umożliwiają przenoszenie danych z inteligentnych kart identyfikacyjnych do smartfonów, co daje organizacjom większą swobodę działania. Mogą używać inteligentnych kart identyfikacyjnych, urządzeń mobilnych lub łączyć oba te rozwiązania z własnymi systemami PACS.

Na przykład na platformie HID Global iCLASS SE, bazującej na kartach Seos, zastosowano nową strukturę danych – *Secure Identity Object* (SIO) – w której wykorzystano wiele typów informacji identyfikacyjnych dostarczanych przez urządzenia pracujące w zabezpieczonym obszarze. Zastosowano także centralny system do zarządzania identyfikacją – *Trusted Identity Platform* (TIP). Platforma HID Global iCLASS SE umożliwia przetwarzanie danych w różnych formatach, włączając w to dane uzyskane z systemu kontroli dostępu, dane dotyczące płatności bezgotówkowych, dane biometryczne, dane dotyczą-

ce logowania do komputera i wiele innych. Połączenie metod TIP i SIO nie tylko zwiększa bezpieczeństwo, ale również pozwala na elastyczne dostosowanie systemu do przyszłych wymagań, na przykład dodanie nowych funkcji dla kart identyfikacyjnych. Ponadto dane identyfikacyjne z kart iCLASS Seos można umieszczać w smartfonach. Jest to wygodne zwłaszcza dla użytkowników, którzy niezbyt często korzystają z aplikacji związanych z kontrolą dostępu.

Dzięki wielofunkcyjnym, inteligentnym kartom identyfikacyjnym oraz czytnikom stosowanym w nowoczesnych systemach najnowsze rozwiązania ułatwiają przechodzenie na nowe platformy programowe. Inną ich zaletą jest dostępność urządzeń kodujących, które umożliwiają kodowanie i przygotowywanie nowych kart identyfikacyjnych. Urządzenia kodujące, które obsługują wiele technologii, ułatwiają organizacjom przejście z bieżących technologii do bezpiecznych, elastycznych i adaptowalnych platform, wykorzystujących nowe, bezdotykowe, inteligentne karty identyfikacyjne pracujące z wykorzystaniem wysokich częstotliwości (13,56 MHz).

W przypadku platformy HID Global iCLASS SE dostępne jest urządzenie kodujące, które obsługuje wiele metod uwierzytelniania, w tym identyfikatory Genuine HID i urządzenia innych firm. Użytkownicy mogą więc aktualizować istniejące karty i używać ich na nowej platformie z czytnikami iCLASS SE. Aby zapewnić jak największe możliwości współdziałania, urządzenie kodujące obsługuje poświadczenia Seos, iCLASS SE oraz standardy iCLASS, MIFARE Classic i MIFARE DESFire EV1, a także 125 kHz HID Prox. Umożliwia to migrację z technologii HID Prox do technologii wysokiej częstotliwości. Użytkownicy mogą łatwo i bezproblemowo wykorzystywać różne technologie. Wystarczy pobrać dane dotyczące kontroli dostępu z istniejącej karty i wprowadzić je do nowych identyfikatorów. Nie trzeba ręcznie wprowadzać danych ani zajmować się szczegółami kodowania. Aby zapewnić jeszcze większe bezpieczeństwo, można „opakować” dane kontroli dostępu w strukturze SIO i zapisać je ponownie na tej samej karcie. Dzięki otwartej architekturze urządzenie kodujące umożliwia dodawanie danych zgodnych ze strukturą SIO do wszystkich obsługiwanych kart, w tym MIFARE i DESFire.

Dzięki wprowadzeniu przyszłościowego rozwiązania można już teraz osiągnąć w organizacjach najwyższy możliwy poziom ochrony, który będzie można utrzymać drogą kolejnych modyfikacji, gdy pojawią się jeszcze nowocześniejsze rozwiązania.

Rozwiązanie gotowe na przyszłe zmiany

Oprócz zastosowania podstawowej platformy kontroli dostępu, której działanie bazuje na kartach i czytnikach, warto rozważyć wymagania dotyczące ochrony danej organizacji, jakie mogą wystąpić w przyszłości. Stosowane obecnie drukarki, karty identyfikacyjne i oprogramowanie wykorzystują nowoczesne technologie umożliwiające zaimplementowanie wielowarstwowego uwierzytelniania. Istnieje wiele rozwiązań sprzętowych, w tym DTC i HDP, umożliwiających przejście do inteligentnych, bezdotykowych lub dotykowych, kart identyfikacyjnych. Są to wydajne rozwiązania, które pozwalają na

Szafka na
klucze**SAIK**
BASIC

System zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2009.



www.bte.pl

optymalizację funkcjonowania systemu. Nowoczesne urządzenia służące do wykonywania nadruków i kodowania kart umożliwiają wprowadzenie w obrębie organizacji jednego spójnego rozwiązania, stabilnego i realizującego takie funkcje, jakie były dotychczas realizowane przez duże, scentralizowane drukarki. Pozwala to na obniżenie kosztów wykonywania nadruków na kartach identyfikacyjnych.

Kolejnym zagadnieniem jest sprawdzanie zabezpieczeń. Większość systemów po prostu porównuje wygląd osoby okazującej kartę identyfikacyjną z danymi pobieranymi z karty. Takimi dwuwymiarowymi danymi identyfikacyjnymi mogą być zdjęcia lub bardziej złożone elementy, np. obrazy o wysokiej rozdzielczości czy identyfikatory laserowe, których stażowanie i zamiana są praktycznie niemożliwe. Inteligentne karty identyfikacyjne, karty z paskami magnetycznymi i inne elementy stanowiące nośniki danych cyfrowych to bardzo ważny trzeci wymiar zabezpieczeń. Dzięki możliwości przechowywania kompleksowych danych biometrycznych i innych danych uwierzytelniających karty oferują dodatkowe możliwości kontroli.

Nie należy zapominać o szybkości działania systemu i wygodzie jego obsługi. Drukarki z wbudowanymi urządzeniami programującymi i kodującymi umożliwiają wykonywanie kilku procesów w jednym kroku, dzięki czemu znacznie zwiększają szybkość działania, a także wygodę i efektywność użytkownika systemu. Użytkownik po prostu wkłada kartę do drukarki wyposażonej w wewnętrzne urządzenie kodujące i dokonuje jej personalizacji. To nie tylko przyspiesza cały proces, ale również eliminuje ryzyko spowodowania błędu przez człowieka. Dodanie urządzenia kodującego do używanej dotychczas drukarki kart pozwala na natychmiastową aktualizację danych personalnych.

Przejsie na nową platformę

Kiedy najlepiej rozpocząć przechodzenie na nową platformę? Jest kilka sytuacji, w których warto rozważyć migrację.

- *Połączenie istniejących systemów lub zakup dodatkowych urządzeń.* Zwykle w takich sytuacjach pojawia się potrzeba wprowadzenia nowych metod uwierzytelniania. Jeśli porównamy koszty zastosowania nowej technologii z kosztami modernizacji starego systemu, to okaże się, że jest to znakomity moment na przejście do bezpieczniejszego, nowocześniejszego i bardziej elastycznego rozwiązania.
- *Standaryzacja kart identyfikacyjnych.* Dynamiczny rozwój organizacji, zdecentralizowane systemy administracyjne lub praca w wielu siedzibach sprawiają, że konieczne jest ujednoczenie działania systemów kontroli dostępu. Najnowsze technologie umożliwiają zdalne nadawanie i zmienianie uprawnień, dlatego możliwe jest centralne zarządzanie zintegrowanym systemem kontroli dostępu. Standaryzacja systemów kontroli dostępu we wszystkich siedzibach i dla wszystkich pracowników może poprawić bezpieczeństwo i ułatwić zarządzanie zasobami. Warto pójść o krok dalej: zdalna kontrola dostępu to zdalne udostępnianie uwierzytelnienia i zarządzanie nimi.
- *Konsolidacja urządzeń.* Jeśli firma zmienia siedzibę lub się rozrasta, trzeba w nowym miejscu zainstalować nowy fragment systemu KD. Jest to idealny moment, aby przyrzeć się istniejącym systemom kontroli dostępu w całej organizacji. Być może warto ujednoczyć system we wszystkich siedzibach.
- *Proces ponownego wydawania kart identyfikacyjnych.* Podczas przyjmowania nowych pracowników zamówienie dodatkowych kart działających z wykorzystaniem starej technologii to dodatkowy koszt. Czasami konieczna jest wymiana wszystkich kart identyfikacyjnych z powodu zmiany nazwy firmy lub jej logo. To znakomity moment na przejście do nowej technologii.

- *Nowe zastosowania dla kart identyfikacyjnych.* Organizacje, które chcą zastosować karty do rozliczania czasu pracy i ewidencji obecności pracowników, obsługi bezpiecznych systemów zarządzania drukarkami czy obsługi bezgotówkowej, muszą wydać użytkownikom dodatkowe karty identyfikacyjne. To dobry moment, aby przejść na bezdotykowe, inteligentne karty identyfikacyjne, które łączą funkcje kontroli dostępu z innymi funkcjami. Jest to duże ułatwienie dla pracowników: jedna karta pełni wiele funkcji. Administrowanie kartami jest scentralizowane i odbywa się w ramach jednego wydajnego i taniego systemu, który umożliwi modyfikację logicznych funkcji związanych z kontrolą dostępu i tworzenie w pełni współpracujących, wielowarstwowych zabezpieczeń dla systemów i urządzeń korporacyjnych. W przyszłości umożliwi to migrację do wygodnych, elastycznych i bezpiecznych kluczy cyfrowych oraz uwierzytelnianie za pomocą smartfonów i innych urządzeń przenośnych.
- *Lepsze zarządzanie ryzykiem.* Bez względu na to, czy celem jest poprawa bezpieczeństwa, czy usprawnienie zarządzania ryzykiem, rezygnacja z przestarzałego systemu i wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań znacznie poprawi bezpieczeństwo w organizacji.
- *Zmiany wymagań dotyczących ochrony.* Wymóg poprawy bezpieczeństwa w organizacji może być spowodowany wejściem w życie nowych przepisów. Inną przyczyną może być pozyskanie nowego klienta, który wymaga najwyższego poziomu zabezpieczeń jego dokumentacji.

Nowy najemca może wymagać lepszego zabezpieczenia budynku lub kampusu, aby spełnić wymagania organizacji nadrzędnej. Można również wprowadzić nowe technologie ochrony wizualnej, aby zapobiec fałszerstwom kart identyfikacyjnych.

- *Naruszenie bezpieczeństwa.* Rzeczywistość czasem nas zaskakuje – nieoczekiwane zdarzenie lub złamanie zabezpieczeń może spowodować, że zostanie podjęta decyzja o zainwestowaniu w nowy system kontroli dostępu. Idealnie byłoby, gdyby zdecydowano się na zmianę systemu przed pojawieniem się problemu, zwłaszcza jeśli jest to system wykorzystujący niskie częstotliwości, w którym łatwiej jest wykonać duplikaty kart identyfikacyjnych.

Najważniejsze jest odejście od tradycyjnego sposobu myślenia o zmianach i inicjowanie tych zmian z wyprzedzeniem, a nie reagowanie dopiero na pojawiające się problemy. Dzięki odpowiedniemu podejściu można łatwo i niedrogo unowocześnić systemy ochrony i wykorzystać najnowsze technologie. Dzięki technologiom dynamicznym – a nie statycznym – ochrona stanie się niezależna od sprzętu i nośników, a infrastruktura będzie ewoluować i chronić nie tylko przed znanymi, ale i przed przyszłymi, jeszcze nieznanymi zagrożeniami. Właściwe decyzje podjęte dzisiaj ułatwią spełnienie przyszłych wymagań przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury.

John Fenske

wiceprezes ds. marketingu HID Global

QUMAK

Przyszłość to technologia

www.qumak.pl

System kontroli dostępu najnowszej generacji przeznaczony do stosowania na lotniskach

CEM Systems

AC2000 Airport jest systemem kontroli dostępu i zarządzania bezpieczeństwem, przeznaczonym do ochrony portów lotniczych. Zyskał opinię najlepszego w swojej klasie i najbardziej niezawodnego systemu zabezpieczającego dla dużych obiektów publicznych. AC2000 Airport zapewnia integrację innych systemów zabezpieczających różnych producentów, w tym między innymi wizyjnych systemów dozorowych, systemów sygnalizacji włamania i napadu oraz systemów sygnalizacji pożarowej. Zintegrowane systemy są zarządzane centralnie i pracują jak jeden wielofunkcyjny system bezpieczeństwa. Elastyczność zastosowanych rozwiązań oraz wysoki poziom integracji oferowany przez system AC2000 Airport to powody, z których jest on stosowany do ochrony portów lotniczych



Fot. 1. Główna hala lotniska



System AC2000 Airport jest wykorzystywany na wielu kluczowych lotniskach na obszarze całego świata, włączając w to ponad 80% lotnisk brytyjskich, na których kontroluje ruch osobowy i chroni przed dostępem niepowołanych osób do obszarów o znaczeniu krytycznym. System pozwala na kierowanie ruchem pasażerów przechodzących przez stanowiska odpraw rozmieszczone na terenie lotniska, a także kontroluje przepływ bagażu. Odbywa się to z użyciem specjalnie sporządzanych kart identyfikacyjnych. Ponadto system AC2000 Airport zapewnia nadzór nad służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeń-

stwo lotniska, ułatwia egzekwowanie przepisów porządkowych i usprawnia pracę personelu obsługującego lotnisko.

AC2000 Airport to coś więcej niż system kontroli dostępu. Jest to narzędzie pozwalające na efektywne zarządzanie lotniskiem zarówno w sensie operacyjnym, jak i ekonomicznym. Dzięki innowacyjnym aplikacjom programowym system AC2000 Airport zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa dla całego obiektu.

Aplikacja Check-In Desk pozwala na wykorzystanie kart CEM do uaktywniania/blokowania współdzielonych stanowisk służących do odprawy podróżnych oraz transporterów karuzelowych służących do wydawania bagażu. W ten sposób mogą być tworzone raporty dotyczące intensywności wykorzystania stanowisk oraz transporterów przez poszczególne towarzystwa lotnicze. Te raporty po wprowadzeniu do systemu rozliczeniowego mogą stanowić podstawę do wystawiania faktur odpowiednim liniom lotniczym.

Kolejnym narzędziem zapewniającym właściwą obsługę lotniska jest aplikacja kontrolująca pracę rękawów służących do wprowadzania podróżnych do samolotów. Czytniki kart identyfikacyjnych umieszczone w każdym z rękawów stanowią gwarancję obsługi tych urządzeń przez uprawniony i odpowiednio przeszkolony personel. Przed odblokowaniem przejścia konieczne jest użycie ważnej karty identyfikacyjnej i wprowadzenie właściwego kodu PIN. Podobnie jak to miało miejsce w przypadku stanowisk służących do odprawy pasażerów, intensywność wykorzystania rękawów może być raportowana i na tej podstawie mogą być wystawiane rachunki odpowiednim liniom lotniczym.

Inteligentne urządzenia CEM

Innowacyjne, inteligentne urządzenia CEM są zbudowane z wykorzystaniem najnowszych technologii. Czytniki kart CEM stwarzają możliwość wielopoziomowego zarządzania



Fot. 2. Elementy składowe systemu AC2000 Airport

bezpieczeństwem na obszarze całego lotniska. W ten sposób mogą być kontrolowane granice między przestrzenią lądową a przestrzenią powietrzną, bramki dla personelu, wieże kontroli ruchu lotniczego oraz inne budynki i urządzenia powiązane funkcjonalnie z lotniskiem. Czytniki CEM mają wewnętrzne bazy danych, dzięki czemu mogą nieprzerwanie weryfikować ważność kart identyfikacyjnych w trybie off-line (całodobowo przez siedem dni w tygodniu). Tym samym możliwa jest kontrola dostępu do newralgicznych obszarów lotniska bez jakichkolwiek przestojów.

Nowoczesne, wielofunkcyjne terminale CEM emerald są wyposażone w ekrany dotykowe i pozwalają na realizację inteligentnych funkcji systemu AC2000 Airport już na jego peryferiach. Terminale emerald są w istocie zintegrowanymi czytnikami, kontrolerami oraz interkomami VoIP i umożliwiają bezpieczne korzystanie z kluczowych funkcji systemu AC2000 Airport z użyciem odpowiednich aplikacji, bezpośrednio z poziomu kontrolowanych przejść.

Inteligentne czytniki kart identyfikacyjnych S610 zapewniają dostęp do chronionych obszarów z wykorzystaniem dodatkowych zabezpieczeń z użyciem kodu PIN, natomiast na ekranach LCD wyświetlają odpowiednie komunikaty porządkowe, takie jak: *zakaz wstępu czy karta straciła ważność*. Pozwala to na uniknięcie dodatkowych opóźnień, gdyż użytkownicy kart mogą szybko zweryfikować przyczynę niedopuszczenia ich do określonych obszarów lotniska. Czytnik biometryczny S610f zapewnia potrójną ochronę, gdyż poza weryfikacją ważności karty i potwierdzenia kodem PIN sprawdza zgodność odcisków linii papilarnych użytkowników kart. W zależności od wymaganego poziomu bezpieczeństwa można wybrać odpowiednią kombinację tych trzech kryteriów autoryzacji.

Ponadto CEM oferuje przenośne czytniki kart do zastosowań mobilnych oraz do wybiórczej weryfikacji uprawnień osób przebywających w różnych obszarach lotniska.

Specyficzne właściwości związane z lotnictwem

Na lotniskach stanowiących własność tych samych spółek lotniczych system AC2000 Airport oferuje możliwość wspólnej obsługi wszystkich obiektów, niezależnie od ich lokalizacji. Systemy zainstalowane na każdym z lotnisk mogą być połączone za pośrednictwem sieci i zarządzane centralnie. Na każdym z lotnisk personel może korzystać z tych samych kart identyfikacyjnych, a wszystkie informacje związane z bez-



Fot. 3. Terminal emerald wyświetlający listę kontrolną



Fot. 4. Przenośny czytnik CEM S3030

pieczeństwem obiektów są umieszczone we wspólnej bazie danych.

W systemie AC2000 Airport nie występują ograniczenia dotyczące liczby obsługiwanych użytkowników kart oraz zakresu realizowanych funkcji. Przykładem może być międzynarodowe lotnisko w Hongkongu, gdzie od dłuższego czasu wykorzystywane są urządzenia CEM, a system AC2000 Airport jest ustawicznie rozbudowywany, tak by mógł spełniać rosnące wymagania użytkowe. W ciągu kilku ostatnich lat liczba użytkowników posługujących się kartami identyfikacyjnymi wzrosła z 2400 do 56000.

Możliwość zaostrzenia kryteriów dotyczących bezpieczeństwa

Jeśli z jakichś przyczyn zachodzi konieczność zaostrzenia kryteriów dotyczących bezpieczeństwa, w czytnikach S610 możliwa jest aktywacja dwustopniowej weryfikacji kart identyfikacyjnych. W takim przypadku użytkownicy kart muszą potwierdzać swoją tożsamość przez wprowadzenie odpowiedniego kodu PIN. Jeśli niezbędne jest dalsze zaostrzenie kryteriów bezpieczeństwa, możliwe jest wprowadzenie trójstopniowej ochrony. W tym przypadku by uzyskać dostęp do chronionych obszarów lotniska, konieczna jest nie tylko weryfikacja ważności kart za pomocą kodu PIN, lecz także sprawdzenie w czytnikach S610f zgodności odcisków linii papilarnych okazicieli kart. W ten sposób można uniknąć ryzyka przedostawania się intruzów do chronionych obszarów lotniska przy użyciu podrabianych kart identyfikacyjnych, powstałych przez kopiowanie danych z kart należących do personelu.

Funkcja Rolling Transaction Display (RTD), dostępna w systemie AC2000 Airport, pozwala osobom odpowiedzialnym za bezpieczeństwo lotniska na bieżące śledzenie wszystkich transakcji oraz innych wydarzeń zachodzących w systemie kontroli dostępu. W ten sposób możliwa jest wizualna weryfikacja tożsamości użytkowników kart identyfikacyjnych, zanim umożliwi się im przejście przez określone drzwi. Ponadto do wrywkowej kontroli użytkowników kart, którzy przebywają na terenie lotniska, mogą być wykorzystane lekkie, ręczne czytniki CEM S3030 wyposażone w ekrany pozwalające na wizualną weryfikację tożsamości kontrolowanych osób.

System
komunikacji
wewnętrznej
VoIP



Inteligentny terminal dotykowy



Zdalne aplikacje



Kontroler i czytnik IP



emerald™

Świat możliwości na wyciągnięcie ręki

emerald™ to wielofunkcyjny inteligentny terminal dostępowy rewolucjonizujący przemysł zabezpieczeń.

Dzięki eleganckiej konstrukcji i specjalnie zaprojektowanemu nowoczesnemu ekranowi dotykowemu urządzenie emerald stanowi wydajny czytnik kart i kontroler w jednym, oferujący w pełni zintegrowany system komunikacji wewnętrznej Voice over IP (VoIP) oraz asortyment zdalnych aplikacji, zapewniających różnorodne możliwości kontroli dostępu. System emerald otwiera świat niezliczonych możliwości umieszczając system kontroli dostępu CEM w awangardzie przyszłości.

emerald™ – najbardziej wielofunkcyjny inteligentny terminal dostępowy w branży.



Jeśli potrzebujesz więcej informacji, prosimy o kontakt:
T: +44 (0)28 9045 6767
E: cem.info@tycoint.com
lub odwiedź nas na stronie www.cemsys.com/emerald



CEM SYSTEMS

From Tyco Security Products

SAIK BASIC

Elektroniczna szafka na klucze

Marcin Drzewicki

Bt electronics jest polskim producentem elektronicznych zabezpieczeń, działającym na rynku od 14 lat. Dzięki doświadczeniom zebranych w tym czasie wiemy, że nie każdy klient, który chciałby zabezpieczyć klucze i uporządkować ich obieg w firmie, potrzebuje najbardziej zaawansowanych rozwiązań, jakimi są depozytory kluczy. Wielu oczekuje standardowego urządzenia, które zapewni prawidłową gospodarkę kluczami z zachowaniem niskich kosztów wdrożenia. Szafka na klucze SAIK BASIC powstała jako odpowiedź na tego rodzaju oczekiwania



Zasada działania

Szafka na klucze pozwala na pobranie lub zwrot klucza bezpośrednio przez użytkownika, bez pośrednictwa pracownika ochrony czy portiera. Urządzenie powinno być zawieszane na ścianie w pobliżu głównego wejścia. Klucze są chronione przez solidne stalowe drzwi, które mogą być otwierane tylko przez te osoby, które upoważnił do tego administrator systemu. Dostęp do kluczy może być ograniczony czasowo, np. do godzin pracy pomiędzy 8.00 a 16.00, lub indywidualnie według uznania.

Aby prawidłowo zalogować się do urządzenia, należy albo wpisać odpowiedni kod PIN, albo użyć karty zbliżeniowej. Standardowo w urządzeniu montowane są czytniki w standardzie Mifare lub Unique bądź czytniki dostarczone przez nabywcę. Dzięki temu nie ma konieczności wprowadzania kolejnych kart

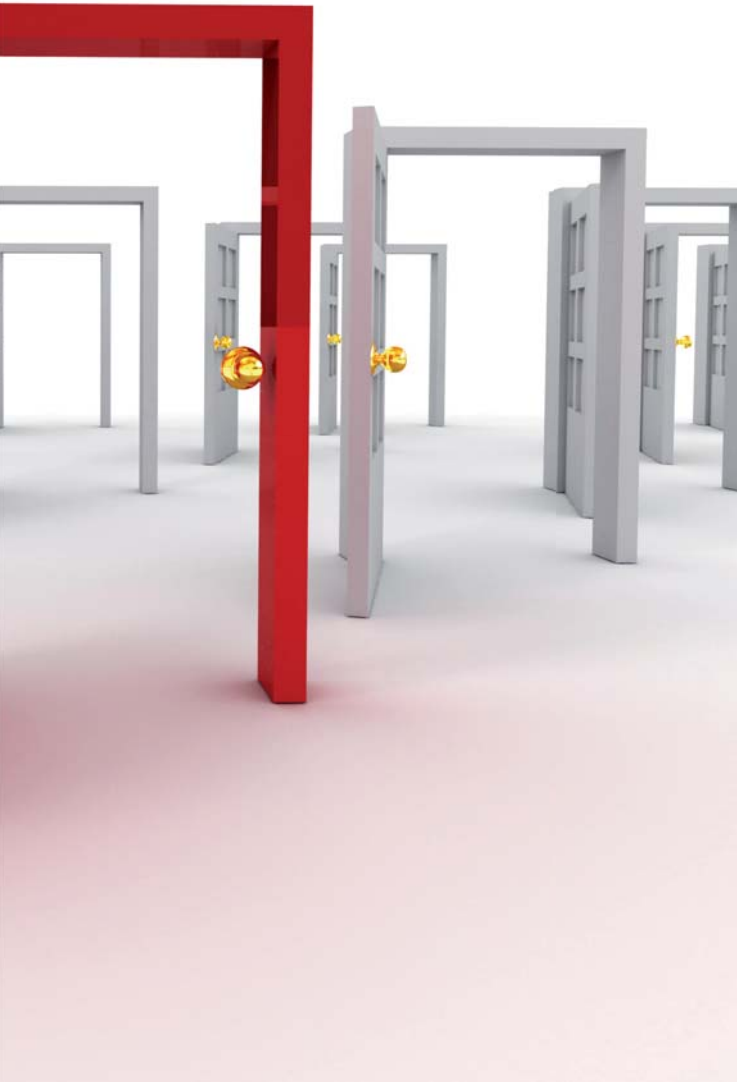


zbliżeniowych, jeśli w firmie używane są już karty w innym standardzie.

Szafka jest wyposażona w alfanumeryczny wyświetlacz LCD i wytrzymałą, metalową klawiaturę. Takie połączenie pozwala na łatwą i szybką obsługę urządzenia przy jednoczesnym zapewnieniu odporności na akty wandalizmu.

Bezpieczeństwo

W podstawowej wersji szafek SAIK BASIC każdy klucz jest bez przerwy monitorowany. W sytuacji gdyby pracownik pobrał klucz, którego nie miał prawa pobrać – uruchamiana jest syrena alarmowa, która wskazuje, że wystąpiła sytuacja nieprawidłowa. Taka informacja jest zapisywana w systemie, moż-



liwe jest również włączenie powiadomienia na zewnętrznym systemie alarmowym.

Każde urządzenie ma zasilanie awaryjne, które umożliwia jego pracę nawet przez 24 godziny bez zasilania sieciowego. Po upływie tego czasu dostęp do kluczy nie zostanie ograniczony, dzięki dołączonym kluczom serwisowym pozwalającym na otwarcie drzwi depozytora w trybie awaryjnym.

Dwa rozmiary

Automatyczne szafki na klucze SAIK BASIC są dostępne w dwóch rodzajach: deponują 24 lub 48 kompletów kluczy.



Fot. 1. SAIK BASIC

Każdy komplet może składać się z 1-10 kluczy, przymocowanych do specjalnych breloków za pomocą plomb z indywidualnymi numerami seryjnymi. Breloki umieszcza się w szafce. Każdorazowe pobranie lub zwrot breloka jest odnotowywane i przypisywane tej osobie, która po autoryzacji otworzyła drzwi urządzenia.

Instalacja i konfiguracja

Konstrukcja szafek SAIK BASIC pozwala na ich samodzielną instalację na dowolnym solidnym podłożu: z betonu, cegły lub innego materiału o podobnych właściwościach. Zamocowanie szafki na klucze nie różni się niczym od montażu zwykłej szafki, a wszystkie potrzebne do tego elementy są dostarczane wraz z nią. Szafka może być podłączona do istniejącej sieci IP lub bezpośrednio do komputera. Do zarządzania nią wystarczy przeglądarka internetowa, dlatego też nie ma konieczności instalacji specjalistycznego oprogramowania, a wszystkie dane są zawsze trwale zapisane w pamięci szafki. Oprogramowanie umożliwia generowanie raportów dotyczących pracy urządzenia i historii operacji na kluczach.

Gwarancja i cena

Szafki SAIK BASIC są objęte gwarancją typu *door to door* przez okres 12 miesięcy, z możliwością wydłużenia okresu gwarancyjnego do 60 miesięcy. Ceny kompletnych, gotowych do uruchomienia zestawów zaczynają się od 9900 zł netto.

Więcej informacji na temat SAIK BASIC i innych produktów z rodziny SAIK znajdują Państwo na stronie www.bte.pl.

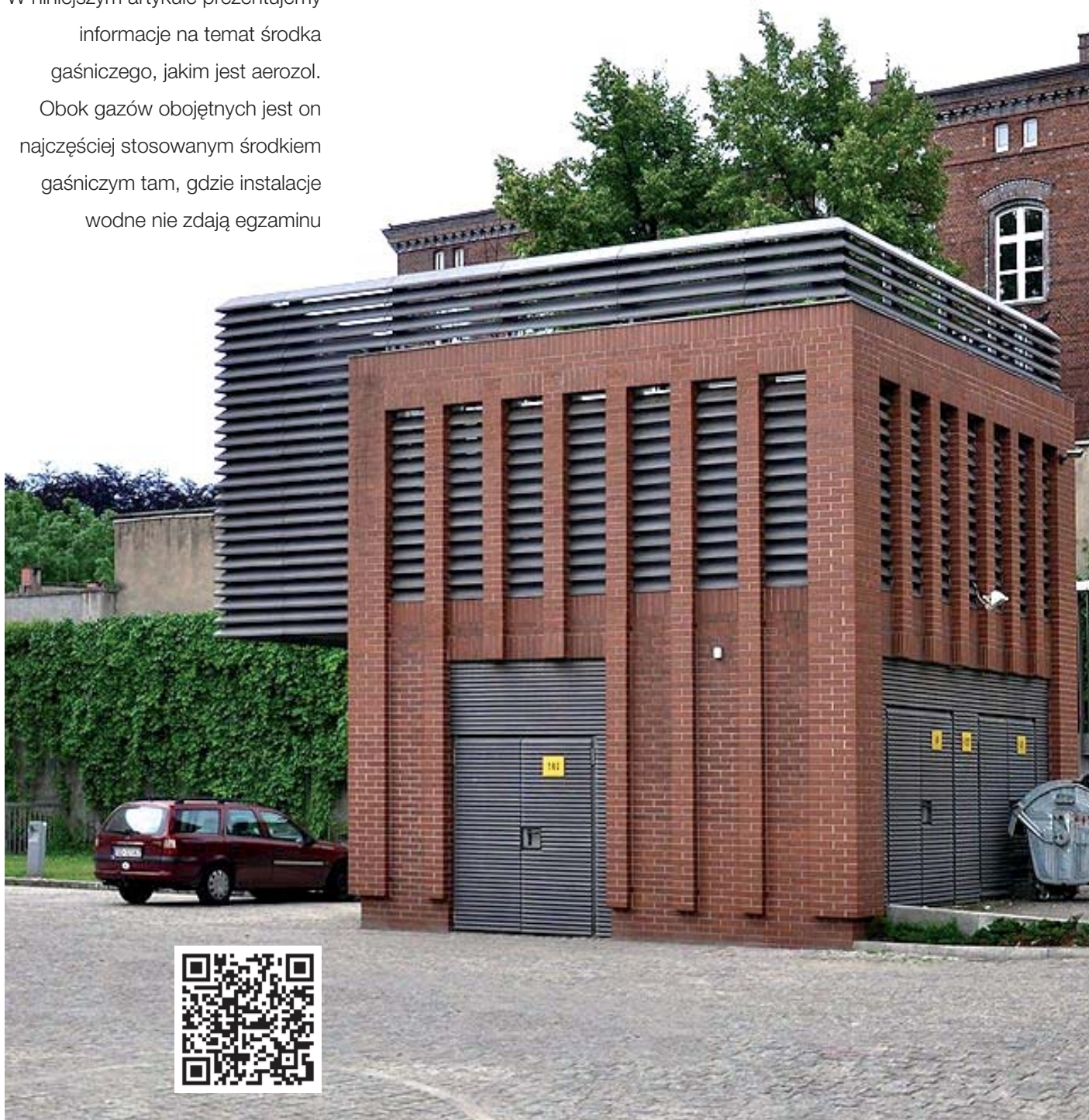
Marcin Drzewicki

*bt electronics
saik@saik.pl
tel. (+48) 12 429 36 16*

Skondensowany aerozol gaśniczy – fakty i mity

Nuuxe Radioton

W niniejszym artykule prezentujemy informacje na temat środka gaśniczego, jakim jest aerozol. Obok gazów obojętnych jest on najczęściej stosowanym środkiem gaśniczym tam, gdzie instalacje wodne nie zdają egzaminu



Na temat aerozoli gaśniczych i ich generatorów napisano bardzo wiele publikacji. Pojawiło się już mnóstwo wdrożeń i aplikacji z zastosowaniem tych ciekawych substancji i urządzeń.

Wprawdzie pierwsze generatory aerozoli pojawiły się w Polsce w latach 90. ubiegłego wieku, ale do dzisiaj są one urządzeniami mało znanymi. Charakteryzują się następującymi zaletami: są bardzo wydajne, przyjazne dla środowiska, niewiele ważą i zajmują mało miejsca, a dodatkowo koszty ich eksploatacji są niskie.

Skondensowany aerosol jest środkiem gaśniczym z tej samej grupy co halony i zastępujące je gazy fluorowęglowodorowe, a także proszki gaśnicze. Zasadniczy mechanizm gaszenia tymi środkami polega na hamowaniu tworzenia wolnych rodników w reakcjach zachodzących w płomieniu.

Skutkiem zadziałania aerozolu gaśniczego, jak również pozostałych środków gaśniczych z tej grupy jest więc eliminacja płomieni.

Wróćmy teraz do samych generatorów aerozolu. Nieznane budzi nieufność, a często też towarzyszy mu wiele legend mających niewiele wspólnego z prawdą. Dlatego w tym artykule chcemy przybliżyć istotę działania skondensowanego aerozolu i samych generatorów oraz rozwiać wiele mitów z nimi związanych. Oto odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania na ten temat.

Czy aerosol i generator mają certyfikat? Tak, mają, i to certyfikaty wielu krajów. W Polsce otrzymały dobrowolny certyfikat zgodności CNBOP.

Dlaczego „certyfikat dobrowolny” i czym różni się on od „obowiązkowego”? W stosownym obwieszczeniu Ministra Infrastruktury¹ generatory aerozolu nie zostały wymienione, zatem nie podlegają certyfikacji obowiązkowej.

Jednocześnie art. 6 pkt 3 ustawy o systemie oceny zgodności², w związku z art. 111 ustawy z 20 kwietnia 2004 r.³, dopuszczają dokonanie dobrowolnej oceny zgodności.

Certyfikat zgodności bez względu na to, czy dobrowolny czy obowiązkowy, jest, jak sama nazwa wskazuje, dokumentem potwierdzającym zgodność cech wyrobu z wymaganiami opisanymi we właściwych aktach normatywnych.

Generatory skondensowanego aerozolu gaśniczego zostały poddane ocenie zgodności z CEN/TR 15276-1: *Fixed firefighting systems – Condensed aerosol extinguishing systems*, part 1: *Requirements and test methods for components*, co zostało wyraźnie opisane w treści dobrowolnego certyfikatu zgodności wydanego przez CNBOP.

Zatem krążąca legenda o tym, że podstawą dobrowolnego certyfikatu zgodności są testy dowolnie uzgodnione pomiędzy zlecającym a jednostką certyfikującą, jest zupełnie nieprawdziwa.

Jak to jest z pożarami z grupy A? Czy po ugaszeniu elementów płonących elementy żarzące znowu się zapalą? Każdy, kto profesjonalnie zajmuje się tematyką walki z pożarami, wie, jak trudny do ugaszenia jest pożar zaliczający się do grupy A, czyli pożar ciał stałych pochodzenia organicznego, przy których spalaniu występuje zjawisko żarzenia (takich jak drewno, papier, węgiel, słoma, siano czy torf).

Dostępne publikacje branżowe opisują to następująco: „Jedynym stosowanym, skutecznym i pewnym środkiem gaśniczym w stosunku do pożarów grupy A, którego skuteczność nie zależy od czasu rozpalania (fazy pożaru), są środki i technologie gaśnicze wykorzystujące wodę (działające na zasadzie odbierania ciepła). Wszystkie pozostałe środki gaśnicze (gazy obojętne, chlorowcopochodne węglowodorów, proszki) gaszą drewno tylko »powierzchniowo«, czyli ich skuteczność zależy od zaawansowania spalania i związanego z tym stopnia zwęglenia drewna”.

2) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360).

3) Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 96, poz. 959).



Fot. 1. Generator aerozolu gaśniczego serii 8 w osłonie szafkaowej

1) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów (Monitor Polski 2004 nr 32 poz. 571).



Fot. 2. Generator aerozolu gaśniczego w trakcie gaszenia

„Pożary grupy A w fazie palenia powierzchniowego bez głębokich zarzewi są łatwe do ugaszenia przez aerozole gaśnicze, a jeżeli stężenie gaśnicze zostanie utrzymane odpowiednio długo, to i ogniska żarzenia samoistnie wystygną. Bowiernak płomieni spowoduje obniżanie temperatury”.

Czy aerozole muszą mieć aprobatę ITB? Mogą mieć tę aprobatę, lecz nie ma takiego obowiązku.

Czy aerozolami można gasić urządzenia elektryczne pod napięciem? Tak, ponieważ skondensowany aerosol gaśniczy jest dielektrykiem. Badania przeprowadzone w Laboratorium Wysokich Napięć Instytutu Energetyki potwierdzają oświadczenie producenta, że aerozole gaśnicze nie zmieniają wytrzymałości dielektrycznej powietrza, tzn. obecność aerozolu gaśniczego w powietrzu w stężeniu gaśniczym nie powoduje tzw. przebicia.

A oto kilka rozpowszechnianych tez, które nie mają pokrycia w rzeczywistości.

– Generatory wszystko palą

Aerosol jest wytwarzany w generatorze metodą pirotechniczną i zanim pojawi się na wylocie dyszy, przechodzi przez bardzo wydajny system chłodzący. Postęp technologiczny i ulepszenia konstrukcyjne sprawiają, że to urządzenie jest ciągle doskonałe. Dzisiejsze generatory w niczym nie przypominają urządzeń sprzed lat, spełniają wszystkie wymagania stawiane przez właściwe normy, również wymagania temperaturowe. Instrukcja montażu i użytkowania ściśle określa warunki eksploatacji urządzenia.

– Aerozole niszczą elektronikę, dyski twarde i wentylatory komputerów

Skondensowany aerosol gaśniczy jest zawieszoną cząstką stałą w powietrzu. Jeżeli wentylator komputera nigdy nie był czyszczony, to oblepiająca go warstwa kurzu odfiltruje cząsteczki z powietrza, dodatkowo się zwiększając. Wystarczy utrzymywać komputery w czystości, aby takie zjawisko nie występowało. Nie stwierdzono uszkodzeń dysków twardej przez aerosol gaśniczy. Dysk jest urządzeniem gazoszczelnym i po prostu aerosol nie wnika do środka. Dyski są bardziej narażone na uszkodzenia, jeżeli podczas wyrzutu gazowych środków gaśniczych (jak np. Inergen czy FM-200) pracują. Tutaj czynnikiem niszczącym jest fala akustyczna, powodująca uginanie się cienkiej blaszanej ścianki obudowy dysku.

– Wszystko żre korozja

Odczyn zasadowy lub kwaśny mają jedynie roztwory. Aerosol bez dodatku wody nie ma odczynu (pH jest ujemnym logarytmem ze stężenia jonów wodorowych). Do usunięcia zanieczyszczeń pyłowych po zgaszeniu pożaru wystarczy odkurzyć pomieszczenie. Brak szkodliwego wpływu aerozoli na elektronikę opisuje raport z badań w holenderskim Krajowym Laboratorium Lotnictwa i Kosmonautyki (Nationaal Lucht – en Ruimtevaartlaboratorium, National Aerospace Laboratory NLR). A mało kto wie, że uważane za „czyste” zamienniki halonów (FM200 lub Novec) po wprowadzeniu do ognia rozkładają się z wydzieleniem kwasu fluorowodorowego, którego żrącemu działaniu nawet szkło nie jest w stanie się oprzeć.

– Aerosol uszkadza filtry klimatyzacji

Wszelkie dokumenty normatywne mówią wprost, że podczas akcji gaśniczej z użyciem aerozoli gaśniczych urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne muszą zostać wyłączone. Chodzi o utrzymanie stężenia gaśniczego aerozolu w gaszonym pomieszczeniu. Pozostawienie pracujących klimatyzatorów jest kardynalnym błędem w procedurze gaszenia. Filtry pracujących klimatyzatorów przechwytyują cząsteczki aerozolu i tym samym obniżają jego stężenie w powietrzu. Wkłady filtrów nie ulegają przy tym „uszkodzeniu”, lecz konieczna jest ich wymiana podobnie jak wymiana napełnionego worka w odkurzaczu.

– Aerosol brudzi

Wielkość cząsteczek aerozolu jest tak mała, że aerosol ma ciężar właściwy zbliżony do powietrza. Długo utrzymuje się w powietrzu, tym bardziej że jest ciepły, a po ugaszeniu pożaru zdecydowana większość zostaje usunięta podczas wentylowania pomieszczenia. Bardzo niewielka część pozostaje na meblach i wyposażeniu, co przypomina zakurzenie wnętrza długo nieużywanego mieszkania. Bardzo łatwo jest usunąć to zakurzenie ściereczką czy odkurzaczem.

Czy aerozole wymagają uszczelniania pomieszczeń i czy należy stosować kłapy odprężające? Aerosol ma ciężar właściwy zbliżony do powietrza i jest ciepły w chwili wyrzutu, zatem ma tendencję do „wiszenia” w powietrzu i długotrwałe utrzymuje stężenie gaśnicze w całej objętości pomieszczenia. Fluoropochodne węglowodorów, których cząsteczki są ciężkie i zimne, szybko opadają, obniżając stężenie w górnej części pomieszczenia, gromadzą się przy podłodze i łatwo uciekają wszelkimi nieszczelnościami, np. szparą pod drzwiami. Zatem pomieszczenia gaszone aerozolem gaśniczym nie wymagają zapewnienia takiej szczelności jak w przypadku gaszenia gazami obojętnymi. Ponieważ przyrost ciśnienia przy wypełnianiu gaszonej kubatury jest niewielki, nie jest konieczne wyposażenie pomieszczeń w kłapy odprężające.

W kolejnym artykule przedstawimy zagadnienia związane z zasadą działania aerozolu oraz przykłady zastosowania tego środka gaśniczego zarówno w Polsce, jak i na świecie.

Nuuxe Radioton



Światło i dźwięk
dla bezpieczeństwa

SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY SA-K7N

**DO SYGNALIZACJI POŻARU
Z DOKUMENTAMI CNBOP-PIB**

W2, ul. Czajcza 6, 86-005 Białe Błota

Tel: +48.52.345.45.00

Tel/Fax: +48.52.584.01.92

www.w2.com.pl



- sygnalizator wewnętrzny
- trzy wersje (3m, 6m, 9m)
 - 16 wzorów syreny
- regulacja natężenia dźwięku
- możliwość pracy synchronicznej
 - zgodny z normami
PN-EN 54-23:2010,
PN-EN 54-3:2003+A2:2007



**POLSKI
PRODUCENT**

Pożarowy sygnalizator optyczny zgodny z PN-EN 54-23:2010

O czym warto wiedzieć, aby dokonać właściwego wyboru

Szymon Ratajski

W styczniu bieżącego roku zakończył się okres przejściowy obowiązujący dla normy dotyczącej pożarowych sygnalizatorów optycznych – PN-EN 54-23:2010. W niniejszym artykule chcielibyśmy przybliżyć zagadnienia związane z tą normą oraz omówić wpływ jej wymagań na właściwości sygnalizatorów optycznych



Zacznijmy od podstaw, czyli zakresu oraz przedmiotu normy. **Zakres normy** – norma ma zastosowanie tylko do sygnalizatorów optycznych generujących światło impulsowe lub błyskowe (np. lampa ksenonowa). Norma nie ma zastosowania do sygnalizatorów generujących światło ciągłe.

Przedmiot normy – pożarowy sygnalizator optyczny, czyli urządzenie generujące sygnał optyczny, mające ostrzec użytkowników budynku o zaistniałym niebezpieczeństwie pożarowym.

Na wstępie wprowadzimy także kilka pojęć pochodzących z normy, które będą się pojawiały w dalszej części artykułu.

Typ sygnalizatora – wyróżniamy dwa typy sygnalizatorów: typ A i typ B. Typ A oznacza sygnalizator przeznaczony do stosowania wewnątrz pomieszczeń, typ B – przeznaczony do stosowania na zewnątrz pomieszczeń.

Światłość efektywna – parametr wyrażony wzorem:

$$I_{\text{eff}} = \frac{\int_{t_1}^{t_2} I(t) dt}{a + (t_2 - t_1)} \quad (1.1)$$

gdzie I_{eff} – światłość efektywna [cd], $I(t)$ – przebieg światłości w czasie [cd], a – stała 0,2 s, $t_2 - t_1$ – czas rozbłysku [s], .

Dzięki temu parametrowi możliwe jest porównanie światłości źródeł światła o charakterze impulsowym oraz światła ciągłego.

Zasięg sygnalizatora – wyrażony poniższym wzorem:

$$d = \sqrt{\frac{I_{\text{eff}}(av)}{0,4}} \quad (1.2)$$

gdzie d – odległość [m] od źródła światła, przy której natężenie oświetlenia maleje do 0,4 lx.

Kategoria sygnalizatora – istnieją trzy kategorie sygnalizatorów: W, C i O. Kategoria W oznacza urządzenia montowane na ścianie, C – urządzenia montowane na suficie, O – to kategoria otwarta (montaż dowolny). W zależności od kategorii sygnalizatora w różny sposób definiowana jest tzw. objętość pokrycia.

Norma stawia również wymagania dotyczące budowy sygnalizatora oraz sposobu jego wykonania, a także wymagania dotyczące działania sygnalizatora w warunkach pożaru.

Trwałość – sygnalizator ma pracować niezawodnie przez co najmniej 100 godzin w cyklu: jedna godzina pracy, jedna godzina przerwy.

Doprowadzenie przewodów zewnętrznych – konstrukcja musi umożliwiać przyłączenie przewodów o przekrojach od 0,28 mm² do 1,5 mm² włącznie.

Palność materiałów konstrukcyjnych – sygnalizator ma być wykonany z materiałów o klasie palności V-2 (sygnalizator zasilany z napięcia ≤ 30 V RMS lub 42,4 V_{DC} o poborze mocy < 15 W) lub klasie 5VB (sygnalizator zasilany z napięcia > 30 V RMS lub 42,4 V_{DC} o poborze mocy > 15 W).

Stopień ochrony zapewniany przez obudowę – IP21C dla sygnalizatora typu A, IP33C dla sygnalizatora typu B.

Dostęp do nastawy – powinien być taki, aby uniemożliwić przypadkową zmianę ustawień sygnalizatora.

Kolejną grupę wymagań stanowią wymagania związane z pracą sygnalizatora w warunkach pożaru.

Minimalna i maksymalna światłość efektywna – światłość efektywna nie powinna być mniejsza niż 1 cd (dla co najmniej 70% punktów pomiarowych) oraz nie może przekraczać 500 cd (w żadnym punkcie pomiarowym).

Objętość pokrycia – określa obszar, w którym światłość efektywna przekracza poziom 0,4 lx. Na podstawie pomiarów światłości efektywnej w różnych kierunkach od źródła otrzymamy charakterystykę źródła światła w funkcji kąta obserwacji. W wyniku przeliczenia zgodnie ze wzorem (1.2) uzyskamy zasięg sygnalizatora dla danego kąta obserwacji wyrażony w metrach.

Zmienność światła – światłość efektywna po 30 min badania nie może się różnić o więcej niż 25% względem pierwotnie zmierzonej wartości.

Wzór sygnału optycznego – sygnał optyczny powinien być sygnałem impulsowym o częstotliwości od 0,5 Hz do 2 Hz; czas rozbłysku nie może przekroczyć 0,2 s.

Synchronizacja – nie jest wymagana, jednak gdy sygnalizator posiada opcję synchronizacji, po 30 min od rozpoczęcia badania czas opóźnienia pomiędzy błyskami nie może przekroczyć 50 ms.

Stabilność elektryczna (odporność EMC) – sygnalizator ma być odporny (podczas działania) na liczne zaburzenia elektromagnetyczne mogące występować w środowisku jego pracy.

Tyle teorii, a jak sprawa wygląda w praktyce?

Niewątpliwie najwięcej problemów podczas interpretacji normy przysparza pojęcie objętości pokrycia. W przypadku sygnalizatorów kategorii C lub W sprawa jest dość jasna. Kategoria O pozwala na dowolność montażu, jednak wymaga od projektanta lepszej znajomości parametrów optycznych sygnalizatora.

Kategoria C – objętość pokrycia opisana jest współczynnikami x i y , gdzie x oznacza wysokość [m], a y – średnicę [m] walca, w którym osiągnięte jest wymagane natężenie światła. Np. parametr C-3-9 oznacza, że obszar pokrycia to walec o wysokości 3 m i średnicy 9 m.

Kategoria W – objętość pokrycia opisana jest współczynnikami x i y , gdzie x oznacza maksymalną wysokość [m], a y – długość krawędzi podstawy [m] prostopadłościanu o podstawie kwadratu, w którym osiągnięte jest wymagane natężenie światła. Np. parametr W-3-4 oznacza, że obszar pokrycia to prostopadłościan o wymiarach 4 m×4 m×3 m.

Kategoria O – w przypadku sygnalizatorów kategorii O, obszar pokrycia jest często nieregularny. Wtedy objętość pokrycia można określić np. przy użyciu przekrojów poprzecznych obszaru lub brył fotometrycznych, opisanych w postaci cyfrowej. Dostępne są programy komputerowe, dzięki którym można przeprowadzić symulację rozkładu natężenia światła w pomieszczeniu.

Opisanie bryły fotometrycznej sygnalizatorów kategorii C i W za pomocą współczynników daje możliwość szybkiego porównania wyrobów kilku producentów. Porównując współczynniki, od razu wiemy, który wyrób ma największy „zasięg działania”, jednak należy brać pod uwagę fakt, że wyrób kategorii C może być montowany tylko na suficie, a wyrób kategorii W – tylko na ścianie. Pod tym względem najbardziej uniwersalny jest sygnalizator kategorii O, który pozwala na elastyczny montaż.

Inny parametr, który tylko z pozoru jest mało istotny, to opcja synchronizacji. Ta opcja wydaje się na pierwszy rzut oka niepotrzebna, ale w przypadku pomieszczeń, w których znajdują się (lub mogą znajdować) osoby wrażliwe na migotanie światła, parametr staje się bardzo istotny. Jeżeli istnieje miejsce, z którego użytkownik budynku widzi równocześnie dwa sygnalizatory, zalecane jest, aby były one synchronizowane.

Podsumowanie, czyli krótka ściągą z normy...

Na koniec podsumujmy wymagania normy w formie tabelarycznej (z uwzględnieniem parametrów najbardziej istotnych). Mamy nadzieję, że przedstawione w artykule informacje ułatwią Państwu wybór właściwego sygnalizatora spośród wielu dostępnych na rynku – dobrane do potrzeb Państwa aplikacji.

Szymon Ratajski

W2

www.w2.com.pl

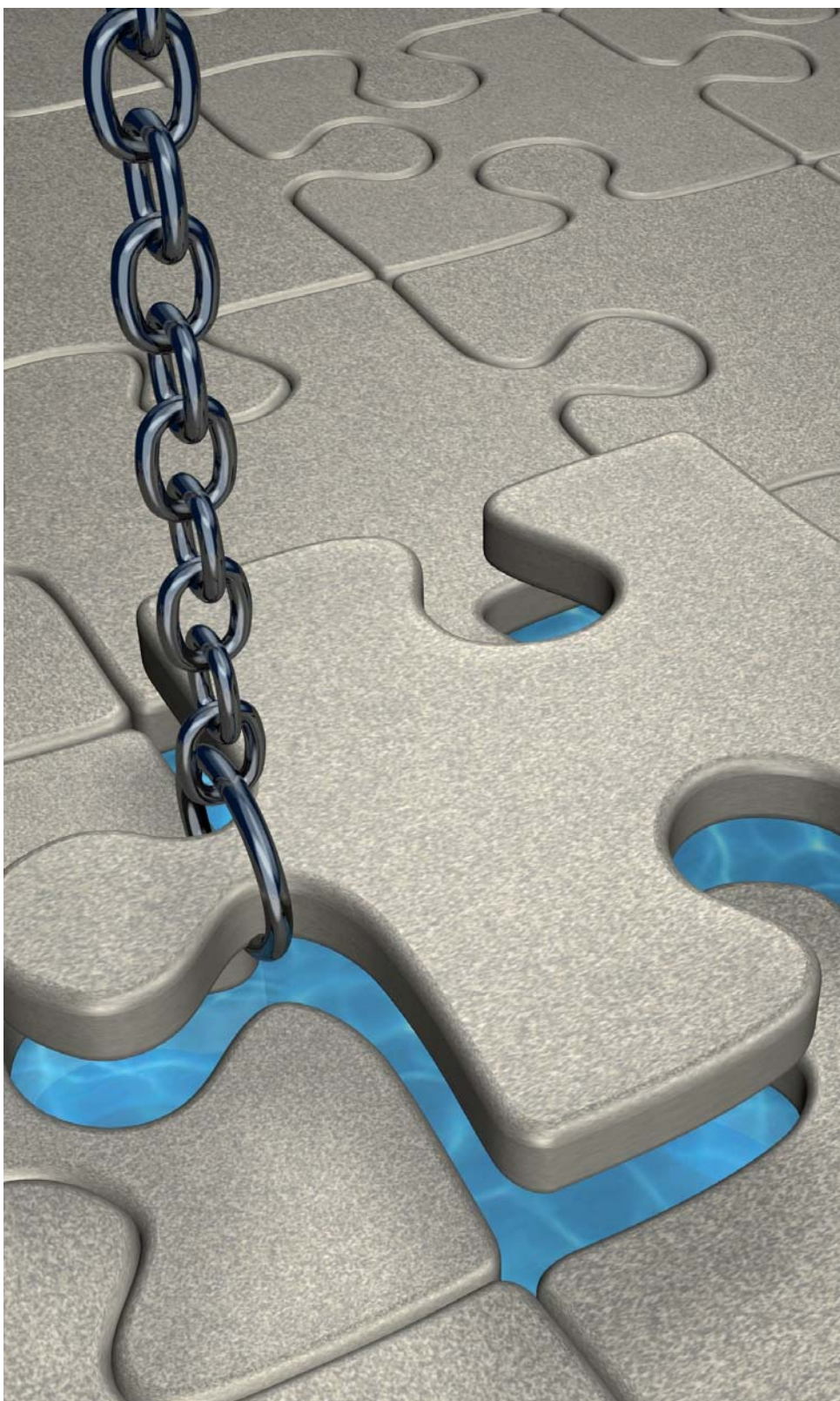
Parametr	Zakres wartości
Wymagany przekrój przewodu, który można przyłączyć do zacisków sygnalizatora	od 0,28 mm ² do 1,5 mm ² włącznie
Typ sygnalizatora	typ A – stosowany wewnątrz pomieszczeń typ B – stosowany na zewnątrz pomieszczeń
Wymagany stopień ochrony zapewniany przez obudowę	typ A – IP21C typ B – IP33C
Kategoria sygnalizatora	W – montowany na ścianie C – montowany na suficie O – montaż dowolny
Opis objętości pokrycia dla kategorii W – za pomocą współczynników dla kategorii C – za pomocą współczynników dla kategorii O – przekroje lub bryły fotometryczne	
Wymagane minimalne natężenie sygnału generowanego przez sygnalizator na powierzchni	0,4 lm/m ² = 0,4 lx
Kolor generowanego sygnału optycznego	czerwony lub biały
Częstotliwość generowanego sygnału optycznego	w zakresie 0,5 Hz do 2 Hz
Światłość efektywna sygnalizatora	w zakresie od 1 cd do 500 cd

POLON 6000 – centrale o architekturze rozproszonej (część 2)

Przełomowa koncepcja ochrony przeciwpożarowej obiektów

Mariusz Radoszewski

W numerze 2/2014 *Zabezpieczeń* omówiona została ogólna koncepcja budowy najnowszego systemu sygnalizacji pożarowej POLON 6000. Niniejsza część zawiera informacje dotyczące modułów funkcjonalnych oraz elementów liniowych, które mogą pracować w tym systemie



Moduły funkcjonalne centrali

O ogromnej funkcjonalności i elastyczności systemu POLON 6000 decyduje możliwość niemal dowolnego składania central z klocków. Tymi klockami są moduły funkcjonalne, pełniące określone role w pracy systemu.

Moduły są instalowane w obudowach węzłów na szynach instalacyjnych. Łączność modułów funkcjonalnych z głównym sterownikiem (MCS-60) odbywa się poprzez zdublowaną magistralę komunikacyjną. Obie magistrale rozprowadzane są poprzez szynę transmisyjną. Każdy moduł jest



Fot. 1. Moduł linii dozorowych MLD-61

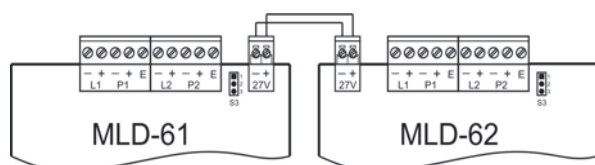
przystosowany do zamontowania na tej szynie transmisyjnej. Wszystkie moduły mają niezależne dla obu magistral sprzętowe kontrolery kierunku transmisji, zapobiegające zawieszeniu się magistrali w przypadku uszkodzenia modułu. Zasilanie modułów odbywa się przez dwa niezależne tory zasilania centralowego, rozprowadzane poprzez szynę transmisyjną.

Wszystkie moduły funkcjonalne posiadają identyczne wymiary i są przystosowane do zamontowania na płycie montażowej.

MLD-61 – moduł linii dozorowych z przetwornicą 27 V
Moduł linii dozorowych z przetwornicą 27 V jest interfejsem komunikacyjnym pomiędzy centralą a elementami liniowymi. Linie dozorowe są zasilane z izolowanego źródła napięcia +27 V.



Fot. 2. Moduł linii dozorowych MLD-62



Rys. 1. Połączenie modułów linii dozorowych MLD-61 i MLD-62

Transmisja sygnałów odbywa się przez łącza optyczne, dzięki czemu uzyskuje się dużą odporność na zakłócenia. Moduł pozwala na przyłączenie dwóch linii (pętli) dozorowych. Wyposażony został w łączówkę z wyprowadzonym napięciem 27 V, co pozwala zasilić jeden dodatkowy, tańszy moduł liniowy MLD-62 (bez przetwornicy), dzięki czemu może obsłużyć do czterech linii (pętli) dozorowych. Moduł obsługuje dołączane linie dozorowe zarówno w układzie pętlowym – typ A, jak i w układzie promieniowym – typ B.

MLD-62 – moduł linii dozorowych bez przetwornicy

Moduł MLD-62 jest interfejsem komunikacyjnym pomiędzy centralą a elementami liniowymi, podobnie jak moduł MLD-61. Pełni funkcję zwiększającą liczbę linii dozorowych. Stanowi tańszą wersję modułu MLD-61, ponieważ nie ma przetwornicy izolowanego napięcia liniowego 27 V, niezbędnego do zasilania linii dozorowych. Może pracować tylko w parze z modułem MLD-61, który wyposażono w przetwornicę wytwarzającą izolowane napięcie 27 V. Oba moduły mają specjalne łączówki: wyjście 27 V w module MLD-61 i wejście 27 V w module MLD-62, umożliwiające proste połączenie, takie jak pokazano na rys. nr 1.

Komunikacja z centralą odbywa się przez łącza optyczne, dzięki czemu uzyskuje się dużą odporność na zakłócenia. Moduł pozwala na przyłączenie dwóch linii (pętli) dozorowych.

Pozostałe dane techniczne modułu MLD-62 są identyczne jak modułu MLD-61.



Fot. 3. Moduł kontrolno-sterujący MKS-60



Fot. 4. Moduł wyjść przekaźnikowych MPK-60

MKS-60 – moduł kontrolno-sterujący

Moduł MKS-60 służy do sygnalizacji optycznej, sygnalizacji akustycznej, diagnostyki, wizualizacji, archiwizacji wybranych parametrów i parametryzacji stanów centrali. Moduł posiada:

- dwa wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe bistabilne,
- dwa wyjścia napięciowe nadzorowane,
- dwa wejścia linii kontrolnych.

Układ sterowania przekaźnikami wyposażono w funkcję umożliwiającą zaprogramowanie bezpiecznej pozycji styków w przypadku zaniku zasilania, tzw. stanu bezpiecznego (*fail-safe*). Każde wyjście przekaźnikowe zawiera układ kontroli ciągłości, który można włączyć lub wyłączyć zworami S1 i S2. Wyjścia napięciowe wyposażono w układ nadzorowania pozwalający wykryć przerwę, zwarcie oraz przeciążenie dołączonych linii.



Fot. 5. Moduł wyjść sygnałowych MWS-60

MPK-60 – moduł wyjść przekaźnikowych (cztery wyjścia)

Moduł MPK-60 jest wyposażony w cztery programowane uniwersalne wyjścia przekaźnikowe przeznaczone do sterowania urządzeniami zewnętrznymi. Posiada przekaźniki bistabilne umożliwiające zaprogramowanie bezpiecznego położenia styków w przypadku zaniku zasilania – tzw. stanu bezpiecznego (*fail-safe*). Każde wyjście przekaźnikowe zawiera układ kontroli ciągłości, który można włączyć lub wyłączyć zworkami S1 i S2.

MWS-60 – moduł wyjść sygnałowych (cztery wyjścia 24 V)

Moduł MWS-60 steruje urządzeniami alarmowymi. Wyposażony jest w cztery wyjścia napięciowe zawierające układ nadzorowania, który pozwala wykryć przerwę, zwarcie oraz przeciążenie dołączonych linii.

MWK-60 – moduł wejść kontrolnych (osiem wejść)

Moduł MWK-60 nadzoruje urządzenia przyłączone do systemu, poprzez analizę stanu linii kontrolnych. Jest wyposażony w osiem wejść linii kontrolnych, które mogą pracować w trybie analizy dwustanowej (stan normalny i stan aktywny) lub trzystanowej (stan normalny i dwa stany aktywne). Stan, w jakim znajduje się linia kontrolna, jest określany przez wartość rezystancji linii przyłączonej do zacisków wejściowych.

MPW-61 – moduł wyjść przekaźnikowych 230 V

Moduł MPW-61 umożliwia sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi zasilanymi z sieci napięcia przemiennego 230 V, takimi jak wentylatory nawiewne lub wywiewne, kurtyny i rolety dymowe, oddzielenia przeciwpożarowe. Moduł ma:

- dwa wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe o obciążalności 230 V / 5 A (PK1 i PK2),
- dwa wejścia linii kontrolnych (LK1 i LK2).

MD-60 – moduł drukarki

Moduł drukarki jest wyposażony w drukarkę termiczną, która umożliwia wydruk zdarzeń bieżących w systemie oraz pamiętnik zdarzeń. Wykrywa i sygnalizuje brak papieru oraz brak przyłączenia drukarki.

MTI-61 – moduł transmisji bez separacji galwanicznej

Moduł transmisji bez separacji służy do połączeń kanałów transmisyjnych między obudowami systemu rozproszonego. Stosowany jest dla połączeń na odległość do trzech metrów. Dodatkowo zawiera dwa tory zasilania.

MTI-62 – moduł transmisji z separacją galwaniczną

Moduł transmisji z separacją galwaniczną służy do połączeń kanałów transmisyjnych między obudowami systemu rozproszonego. Stosowany jest dla połączeń do 1200 metrów.

MTI-63 – moduł transmisji światłowodowej

Moduł transmisji światłowodowej służy do połączeń węzłów w systemie POLON 6000 za pomocą światłowodów.



Fot. 6. Moduł wejść kontrolnych MWK-60



Fot. 7. Moduł wyjść przekaźnikowych 230 V – MPW-61

MZ-60-xxx – moduł zasilający

Moduł zasilający MZ-60-xxx składa się z zasilacza (modułu mocy) oraz modułu kontroli zasilania MZP-60. Może być montowany w obudowie centrali zamiennie z płytami montażowymi.

Moduły zasilania występują w dwóch wykonaniach, różniących się dostarczaną mocą:

- 150 W (5 A przy 30 V),
- 300 W (10 A przy 30 V).

Lp.	Typ elementu	Praca na linii dozorowej		Opis
		protokół 4000	protokół 6000	
1.	DUT-6046	+	+	wielosensorowa czujka dymu i ciepła
2.	DOP-6001	+	+	adresowalna liniowa czujka dymu
3.	TUN-6046	+	+	uniwersalna czujka ciepła
4.	DTC-6046	+	+	wielosensorowa czujka dymu i ciepła z sensorem tlenku węgla
5.	EKS-6004	-	+	element sterujący czterowyjściowy
6.	EKS-6040	-	+	element kontrolny
7.	EKS-6022	-	+	element kontrolno-sterujący dwa wejścia/dwa wyjścia
8.	EKS-6044	-	+	element kontrolno-sterujący cztery wejścia/cztery wyjścia
9.	EKS-6202	-	+	element kontrolno-sterujący dwa wyjścia/dwa wejścia wysokonapięciowe
10.	EKS-6400	-	+	element kontrolny czterowyjściowy (wejścia wysokonapięciowe)
11.	SAW-6001	-	+	sygnalizator akustyczny
12.	SAW-6006	-	+	sygnalizator akustyczno-głosowy
13.	UCS 6000	+	+	uniwersalna centrala sterująca

Tab. 1. Typy elementów szeregu 6000

Lp.	Typ elementu	Praca na linii dozorowej		Opis
		protokół 4000	protokół 6000	
1.	DOR-4046	+	+	optyczna czujka dymu
2.	DIO-4046	+	+	jonizacyjna czujka dymu
3.	TUN-4046	+	-	uniwersalna czujka ciepła
4.	DPR-4046	+	+	wielosensorowa czujka dymu i płomienia
5.	DOT-4046	+	+	wielosensorowa czujka dymu i ciepła
6.	DUR-4046	+	+	uniwersalna czujka dymu
7.	DUR-4047	+	+	uniwersalna czujka dymu radiowa
8.	ACR-4001	+	+	adapter czujek radiowych
9.	ADC-4001M	+	+	adapter linii konwencjonalnej
10.	EKS-4001	+	-	element kontrolno-sterujący
11.	EWS-4001	+	-	element sterujący
12.	EWK-4001	+	-	element kontrolny
13.	SAL-4001	+	+	sygnalizator akustyczny
14.	ROP-4001M	+	+	ręczny ostrzegacz pożarowy
15.	ROP-4001MH	+	+	ręczny ostrzegacz pożarowy
16.	UCS 4000	+	-	uniwersalna centrala sterująca

Tab. 2. Typy elementów szeregu 4000

Elementy liniowe stosowane w systemie POLON 6000

Elementy liniowe to wszystkie dostępne elementy pracujące na dowolnej linii dozorowej systemu POLON 6000.

Kilkudziesięcioletnie doświadczenie POLON-ALFA w tworzeniu nowoczesnych systemów sygnalizacji pożarowej zaowocowało powstaniem opisanego innowacyjnego systemu bezpieczeństwa pożarowego.

W kolejnym numerze *Zabezpieczeń* będziecie Państwo mogli przeczytać o kolejnych nowościach w ramach systemu POLON 6000 – nowych elementach liniowych.

mgr inż. Mariusz Radoszewski
POLON-ALFA

UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA **UCS 6000**



Ponad **20 wersji** od 4 A do 64 A
Dowolna konfiguracja
Współpraca z **dowolnym SSP**

INNOWACYJNA FUNKCJA **ACOM^{6.0}**

NOVUS®

Profesjonalne rozwiązanie dla systemów zabezpieczeń



NOVUS
MANAGEMENT
SYSTEM

Profesjonalne oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP

Oprogramowanie NMS zostało nagrodzone
Złotym Medalem XX Międzynarodowych
Targów Zabezpieczeń SECUREX 2014!



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.

Wyłącznie 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**
program nie ma ograniczeń licencyjnych co do liczby podłączonych urządzeń, liczby użytkowników i pojemności dysków, doskonale sprawdza się w systemach rozbudowanych nawet do kilkuset kamer
- ✓ **zmodernizujesz system analogowy tworząc instalację hybrydową**
NMS obsługuje analogowe rejestratory cyfrowe serii H i B marki NOVUS®, dzięki temu w jednym systemie monitoringu mogą pracować jednocześnie kamery analogowe i kamery IP
- ✓ **na jednej stacji roboczej możesz rejestrować do 110 strumieni wideo w rozdzielczości HD**
nie musisz rezygnować z wysokiej jakości nagrań i w pełni wykorzystujesz możliwości kamer megapikselowych
- ✓ **program obsługuje dwukierunkowe audio**
po podłączeniu mikrofonu, z poziomu NMS'a możesz wygłaszać komunikaty poprzez głośniki podłączone do kamer
- ✓ **możesz połączyć system CCTV z systemem SSWiN marki DSC**
łatwiej zarządzasz bezpieczeństwem obiektu
- ✓ **program jest łatwy w obsłudze**
ma intuicyjny interfejs graficzny, umożliwia pracę wielomonitorową i tworzenie własnych układów paneli roboczych
- ✓ **sterujesz kamerami PTZ z poziomu aplikacji oraz za pomocą klawiatury z dżojstikiem**
obsługa kamer PTZ jest tak wygodna, jak sterowanie kamerami analogowymi
- ✓ **program umożliwia przechwytywanie danych tekstowych z kas fiskalnych, systemów kontroli dostępu, bankomatów itp.**
możesz porównywać obraz z kamery z danymi tekstowymi, np. z paragonu lub karty pracowniczej
- ✓ **tworzysz harmonogramy zdarzeń**
scenariusze typu akcja-reakcja możesz przypisać do określonej pory dnia lub konkretnego dnia w tygodniu
- ✓ **program jest zintegrowany z Active Directory**
za pomocą tego samego hasła możesz logować się do Windows Server i NMS'a
- ✓ **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

Zobaczysz więcej

Monitoring miejski z kamerami 360° Oncam Grandeye

Krzysztof Rejman

Przyjrzyjmy się dwu bardzo różniącym się od siebie zastosowaniom kamer, których pole widzenia jest równe 360°. W pierwszym przypadku chodzi o planowaną przebudowę okolic ulicy Al Rasheed w Bagdadzie, w drugim – o ruchliwy park miejski w Stambule



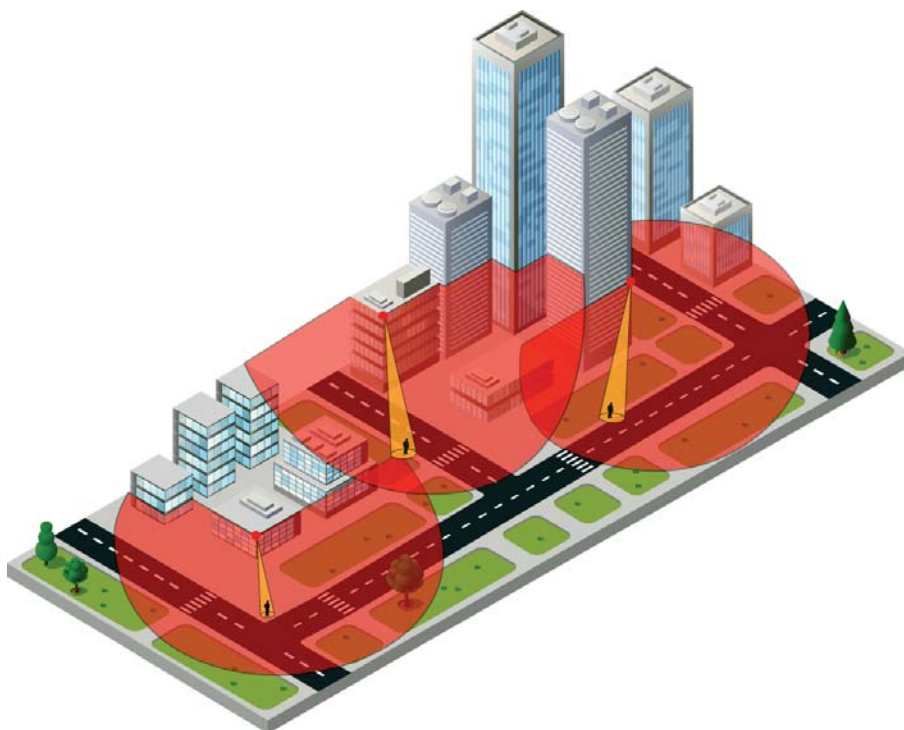
W latach sześćdziesiątych zeszłego stulecia okolice ulicy Al Rasheed w Bagdadzie były atrakcyjnym, wartym odwiedzenia miejscem. Stanowiły centrum intelektualne i artystyczne Iraku. W niezliczonych kawiarenkach mieszczących się w zalanych słońcem zaułkach można było spotkać poetów, artystów, polityków, słowem – elitę intelektualną tamtych czasów. W dobrze zaopatrzonych sklepach kwitł handel, panował dostatek, ład i porządek. Niemal trzydzieści lat później w wyniku wojen i sankcji ekonomicznych kwitnąca dzielnica podupadła i całkowicie zmieniła swój charakter. Obecnie za-

niedbane budynki straszą powybijanymi szybami, sklepy są zamykane wczesnym popołudniem, a wieczorami po zaułkach snują się uzbrojone bandy opryszków, tak że nawet patrole policyjne nie czują się tu bezpiecznie.

Obecnie władze miejskie Bagdadu planują renowację tej historycznej dzielnicy i przywrócenie jej pierwotnego charakteru. Jest to jeden z największych projektów rekonstrukcyjnych realizowanych w Iraku od 2003 roku. By ponownie ściągnąć ludzi do tej dzielnicy, planowane są konsekwentne działania, a wśród nich instalacja nowoczesnego wizyjnego systemu dozоровego. Dużą rolę w tym przedsięwzięciu odgrywają kamery o polu widzenia równym 360°. Dostawcą takich kamer oraz oprogramowania niezbędnego do budowy systemu dozоровego jest firma Oncam Grandeye.

Kamery o polu widzenia równym 360° stanowiąc będą standard w dziedzinie ulicznych systemów dozоровych. Ciągła obserwacja całego otoczenia każdej z takich kamer stanowi podstawowy warunek bezpieczeństwa przebywających tam osób. W klasycznych systemach dozоровych, zbudowanych w oparciu o standardowe kamery, których kąt widzenia nie przekracza kilkudziesięciu stopni, powstają strefy martwe, nieobjęte obserwacją. Kamery szybkoobrotowe są w stanie obserwować duże obszary – w polu widzenia równym 360°, lecz zasadnicza różnica w stosunku do kamer dostarczanych przez Oncam Grandeye polega na tym, że nie jest to równoczesna obserwacja całego chronionego obszaru, lecz jedynie wrywkowa obserwacja dowolnie wybranego wycinka. W ten sposób operatorzy systemu mogą przeoczyć istotne wydarzenia występujące w przestrzeni chwilowo nieobjętej obserwacją.

Tych wad nie mają kamery o polu widzenia równym 360° – nieprzerwanie obserwujące całe swoje otoczenie. Jeśli nawet



Rys. 1. Porównanie pola widzenia kamery Oncam Grandeye IP 360° z tradycyjną kamerą. Czerwone pola oznaczają zasięg kamery Oncam Grandeye 360°. Żółte pola to zasięg tradycyjnej kamery



Fot. 1. Oncam Grandeye IP Evolution 360° kamera zewnętrzna wandaloodporna

operator systemu dozоровego przeoczy jakieś istotne wydarzenie, można skorzystać z zarejestrowanego materiału wizyjnego i dokładnie odtworzyć przebieg tego zajścia. Żadna z kamer szybkoobrotowych nie jest w stanie sprostać takiemu zadaniu.

Na rosnącą popularność kamer o polu widzenia równym 360° znaczny wpływ miał wzrost mocy obliczeniowej komputerów i związany z tym rozwój oprogramowania służącego do obróbki obrazu. Jak wiadomo, kamery o polu widzenia równym 360° wytwarzają zniekształcony obraz w kształcie koła; trudno na jego podstawie określić wygląd i rozmiary obserwowanych obiektów. Dopiero odpowiednia obróbka materiału wizyjnego pozwala na stworzenie panoramicznego widoku przestrzeni obserwowanej przez kamerę i przywrócenie właściwych proporcji obserwowanym obiektom. By utworzony w ten sposób obraz miał odpowiednią jakość, materiał wyjściowy musi pochodzić z kamer o wysokiej rozdzielczości. Jest to drugi czynnik, który spowodował, że ten sposób obserwacji stał się popularny dopiero teraz.

Firma Oncam Grandeye dysponuje zarówno odpowiednimi kamerami, jak i specjalistycznym oprogramowaniem pozwalającym na realizację funkcji opisanych powyżej. Jak powiedział Firas Bashee, dyrektor generalny Oncam Global Group, ka-



Fot. 3. Widok obrazu z kamery zewnętrznej Oncam Grandeye IP Evolution 360°

mery, które mają pole widzenia równe 360°, pozwalają zaobserwować wszystko, co się wokół nich dzieje, dzięki czemu nie ma konieczności stosowania setek klasycznych kamer, które i tak w swoim otoczeniu pozostawiają martwe pola, pozbawione możliwości obserwacji. Tego typu rozwiązanie jest szczególnie przydatne przy budowie wizyjnych systemów dozоровych na rozległych terenach otwartych, takich jak ulice, place czy parki miejskie.

I właśnie park miejski w Stambule jest drugim ze wspomnianych przykładowych miejsc, w którym zastosowano kamery o polu widzenia równym 360°. Turcja od lat boryka się z problemem przestępczości na terenie parków, obiektów sportowych i innych rozległych obiektów publicznych. Ochrona perymetryczna nie stanowi właściwego rozwiązania, a do obserwacji rozległych terenów konieczne jest użycie bardzo wielu kamer. To z kolei wiąże się z wysokimi kosztami instalacji i konserwacji systemów dozоровych.

Podobnie jak poprzednio, z pomocą spieszy firma Oncam Grandeye ze swoimi kamerami o polu widzenia równym 360°. Jak twierdzi Canan Atasoy, pracownica



Fot. 2. Widok z jednej kamery zewnętrznej Oncam Grandeye IP Evolution 360° prezentujący technikę korekcji zniekształceń geometrycznych obrazu. Widoczny jest podgląd w tradycyjnej przeglądarce prezentujący obrazy przybliżone, panoramę i widok 360°

administracji miejskiej w dzielnicy Kaithane w Stambule, parki (stanowiące znaczną część powierzchni miasta) są niechętnie odwiedzane przez mieszkańców ze względu na brak poczucia bezpieczeństwa. Sytuację może poprawić instalacja skutecznego w działaniu wizyjnego systemu dozorowego, który umożliwiłby ściganie przestępców i stawianie ich przed sądem.

Jak twierdzi Canan Atasoy, już na podstawie pierwszych doświadczeń zebranych na obszarach, na których zainstalowany został system dozorowy dostarczony przez Oncam Grandeye, można stwierdzić, że liczba incydentów o charakterze kryminalnym znacznie spadła, a mieszkańcy dzielnicy Kaithane nie boją się już o swoje dzieci grające w piłkę na parkowych boiskach. Zdaniem ekspertów nikt nie może się ukryć przed kamerami, których pole widzenia wynosi 360°, gdyż „patrz” one jednocześnie we wszystkie strony i żaden incydent nie umknie uwadze operatorów systemu.

Na fotografiach przedstawione są przykładowe obrazy wytwarzane przez kamery Oncam Grandeye o polu widzenia równym 360°. Nieprzetworzony obraz z kamery ma kształt koła, a widoczne na nim obiekty są zniekształcone. Jednak ten sam obraz przetworzony przez komputer staje się czytelny – obserwowane obiekty wracają do naturalnego wyglądu i właściwych proporcji.

Jedną z niezaprzeczalnych zalet stosowania kamer o polu widzenia równym 360° jest możliwość wyboru dowolnego wycinka z obrazu, korekcji zniekształceń geometrycznych i wyświecenia tego wycinka na ekranie monitora. W ten sposób bez udziału jakichkolwiek elementów ruchomych realizowana jest funkcja PTZ, typowa dla drogich i skomplikowanych kamer szybkoobrotowych.

Drugą, równie istotną zaletą jest możliwość przeprowadzenia opisanej powyżej operacji z użyciem zarejestrowanego materiału wizyjnego. Mówiąc prościej, obrazy z kamer o polu widzenia równym 360° mogą być zapisywane w postaci nieprzetworzonej, a następnie wielokrotnie przeglądane – z możliwością powiększenia wybranych wycinków – w celu odtworzenia przebiegu incydentów, w przypadku których potrzebna jest dokumentacja dla sądu. Żaden klasyczny system dozorowy zbudowany w oparciu o kamery szybkoobrotowe nie jest w stanie sprostać takiemu zadaniu.

Na podstawie przytoczonych przykładów można sądzić, że kamery o polu widzenia równym 360° znajdują coraz szersze zastosowanie w wizyjnych systemach dozorowych instalowanych w aglomeracjach miejskich. Nie bez znaczenia jest rola firmy Oncam Grandeye, która oferuje zarówno kamery, jak i oprogramowanie niezbędne do budowy takich systemów.



Krzysztof Rejman
OG Poland
info@oncamgrandeye.pl
www.oncamgrandeye.pl



NOWA RODZINA ZABEZPIECZEŃ CYFROWYCH SYSTEMÓW MONITORINGU

Ochrona systemów cyfrowego monitoringu z wykorzystaniem sieci Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s.

AXON PRO Video IP Protector

Napięcie znamionowe U_N 5V
Poziom protekcji U_p linia-uziemienie $\leq 600V - 1kV/\mu s, C3$
Znamionowy prąd wyladowczy I_N linia-uziem. 20A – 10/1000 $\mu s, C3$
Chronione pary przewodów 1-2,3-6,4-5,7-8
Typ złącz gniazdo i wtyczka RJ45 (8P8C), ekranowane
Obudowa metalowa, lakierowana, 50x40x30mm + 0,23 m kabla STP z wtyczką RJ45, 0,11kg



AXON PRO Video IP Protector PoE

Tor sygnałowy – pary 1-2, 3-6
Napięcie znamionowe U_N 5V
Poziom protekcji U_p linia-uziemienie $\leq 600V - 1kV/\mu s, C3$
Znamionowy prąd wyladowczy I_N linia-uziem. 20A – 10/1000 $\mu s, C3$
Tor zasilania – linie 4, 5 i 7, 8
Napięcie znamionowe U_N 50V
Prąd znamionowy I_N 400mA
Znamionowy prąd wyladowczy I_N linia-uziem. 2kA – 8/20 $\mu s, C2$
Poziom protekcji U_p linia-uziemienie $\leq 1000V - 1,2/50\mu s, C2$
Typ złącz gniazdo i wtyczka RJ45 (8P8C), ekranowane
Obudowa metalowa, lakierowana, 50x40x30mm + 0,23 m kabla STP z wtyczką RJ45, 0,11kg



AXON Video IP Protector 4 PoE+

Napięcie znamionowe U_N 120V
Napięcie maksymalne U_C 150V
Prąd znamionowy I_N 600mA
Poziom protekcji U_p linia-uziemienie $\leq 1000V - 1,2/50\mu s, C2$
Znamionowy prąd wyladowczy I_N linia-uziem. 2kA – 8/20 $\mu s, C2$
Ilość kanałów 4
Typ gniazdz gniazda RJ45 (8P8C), ekranowane
Obudowa metalowa, lakierowana, 167x50x32mm, 0,4kg



Ochrona 4 urządzeń w technologii PoE+ w sieci Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s.

Karty katalogowe tych oraz pozostałych wyrobów wraz z raportami z badań w Instytucie Łączności są dostępne na:

www.hsk.com.pl

HSK DATA HSK Data Ltd. Sp. z o.o., 30-198 Kraków, ul. E. Godlewskiego 22
tel. +48 12 638 75 57, fax +48 12 637 09 84, e-mail: info@hsk.com.pl

Firma stosuje system zarządzania jakością spełniający wymagania normy ISO 9001:2008 i potwierdzony certyfikatem wydany przez TÜV SÜD Management Service GmbH.

HSK DATA 48 900 1901:2008
Instytut Łączności
Państwowy Instytut Badawczy

Dane techniczne zgodne z normą: PN-EN 61643-21

Axis wprowadza na rynek nowe kamery kopułkowe

Axis Communications

Axis informuje o wprowadzeniu na rynek kamer kopułkowych należących do dwóch nowych serii produktowych, w tym kamer o najwyższych parametrach użytkowych oraz kamer przeznaczonych do masowego wykorzystania



Kamery sieciowe z serii AXIS Q35 są przeznaczone do pracy w wizyjnych systemach dozorowych spełniających najwyższe wymagania użytkowe. Pracują z rozdzielczością HDTV 1080p, z prędkością 60 klatek na sekundę i mają funkcje elektronicznej stabilizacji obrazu i dynamicznej redukcji szumów.

Kamery sieciowe z serii AXIS P32 są przeznaczone do masowych zastosowań w wizyjnych systemach dozorowych zgodnych ze standardem HDTV. Kamery pozwalają na zdalną regulację ogniskowej obiektywu i ostrości obrazu.



Fot. 1. Kamera sieciowa z serii AXIS P32

Firma Axis Communications, światowy lider w dziedzinie sieciowych systemów dozoru wizyjnego, informuje o wprowadzeniu na rynek dwóch nowych serii kamer sieciowych AXIS Q35 i AXIS P32 oraz o dodaniu dwóch kamer do popularnej serii AXIS P33, przez co poszerzona została oferta zarówno w dziedzinie urządzeń spełniających najwyższe wymagania użytkowe, jak i urządzeń przeznaczonych do masowego użytku.

– Kamery z serii AXIS P33 zostały docenione przez użytkowników, gdyż wytwarzają obraz o bardzo wysokiej jakości, ponadto oferują funkcje ułatwiające ich efektywne wykorzystanie, takie jak zdalna regulacja ogniskowej obiektywu i zdalna regulacja ostrości. Kamery z nowych serii AXIS Q35 i AXIS P32 stanowią rozwinięcie istniejącej linii produkcyjnej, zarówno w dziedzinie produktów spełniających najwyższe wymagania użytkowe, jak i produktów przeznaczonych do zastosowań masowych – powiedział Erik Frännlid, dyrektor do spraw produkcji w firmie Axis Communications. – Kamery z serii AXIS Q35 mają bardzo dobre parametry i spełniają wysokie wymagania stawiane przez systemy dozoru o znaczeniu krytycznym, są instalowane na lotniskach, dworcach kolejowych i w innych obiektach publicznych. Seria AXIS P32 została zaprojektowana z myślą o klientach poszukujących kamer przeznaczonych do pracy w obiektach handlowych lub biurowych – czyli kamer wytwarzających obraz o wysokiej jakości z zachowaniem niskich kosztów inwestycyjnych.

W skład nowej serii kamer AXIS Q35 wchodzi model AXIS Q3505-V, przeznaczony do instalacji wewnątrz budynków, i model AXIS Q3505-VE, przeznaczony do instalacji zewnętrznych. Obie kamery są opcjonalnie wyposażone w obiektywy szerokokątne lub wąskokątne i wytwarzają obrazy o rozdzielczości HDTV 1080p z prędkością 60 klatek na sekundę. Mają też funkcje elektronicznej stabilizacji obrazu oraz dynamicznej redukcji szumów. Inteligentne funkcje kamer z tej serii pozwalają użytkownikom na lepsze wykorzystanie obiektywów zmiennoogniskowych, na przykład dzięki opcji Gatekeeper możliwa jest dokładniejsza obserwacja ludzi czy pojazdów pojawiających się w polu widzenia. Kamery

dostosowują się do gwałtownych zmian poziomu oświetlenia obserwowanych scen. W przypadku kamer przeznaczonych do instalacji wewnątrz budynków odporność na udary mechaniczne odpowiada klasie IK10, a zaś w przypadku kamer przeznaczonych do instalacji zewnętrznych klasie IK10+. Kamery potrafią wykrywać udary mechaniczne, każde uderzenie w obudowę powoduje wysłanie sygnału ostrzegawczego do operatora systemu.

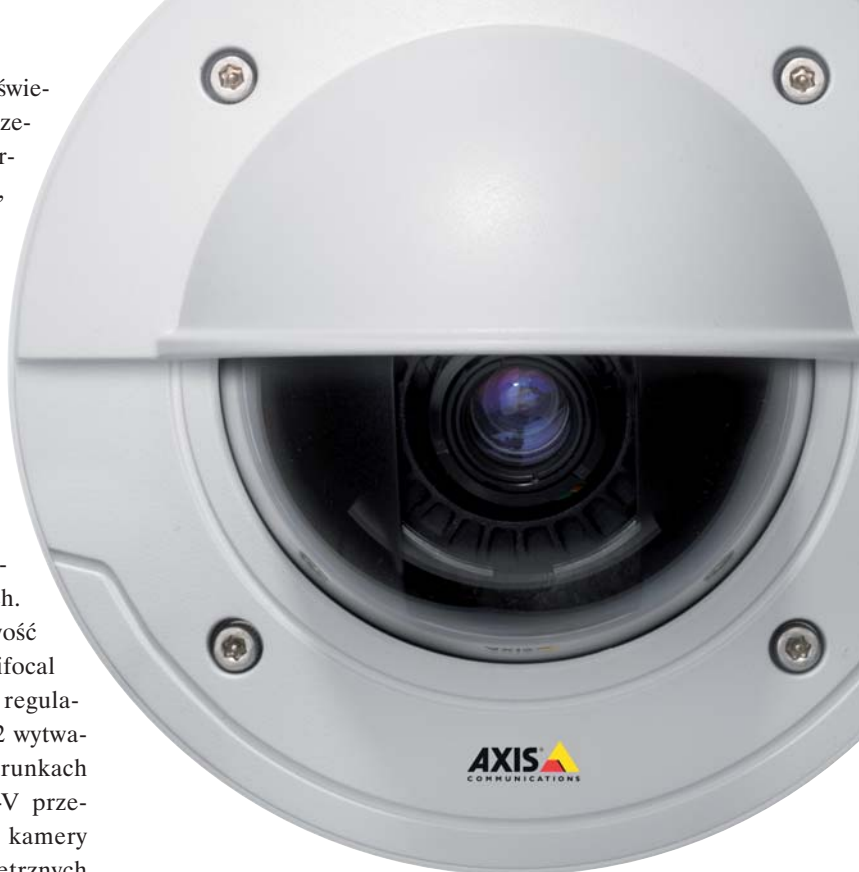
Nowa seria kamer AXIS P32 składa się z czterech modeli w obudowach wandaloodpornych z funkcją dzień/noc, przeznaczonych do pracy wewnątrz budynków lub do instalacji zewnętrznych. Kamery zostały zaprojektowane tak, by spełnić zarówno wymagania jakościowe, jak i ekonomiczne, wynikające z uwarunkowań rynkowych. Położony został również nacisk na wygodę i łatwość obsługi. Dzięki zastosowaniu obiektywów klasy varifocal ze zdalną regulacją ogniskowej i ostrości, a także z regulacją przysłony typu P-Iris, kamery z serii AXIS P32 wytwarzają obraz w standardzie HDTV zarówno w warunkach dziennych, jak i nocnych. Kamery AXIS P3214-V przeznaczone do instalacji wewnątrz budynków oraz kamery AXIS P3214-VE przeznaczone do instalacji zewnętrznych wytwarzają obraz o rozdzielczości HDTV 720p, natomiast kamery AXIS P3215-V przeznaczone do instalacji wewnątrz budynków oraz kamery AXIS P3215-VE przeznaczone do instalacji zewnętrznych wytwarzają obraz o rozdzielczości HDTV 1080p. Opcja inteligentnej analizy obrazu stwarza możliwość wykorzystania dodatkowych funkcji, takich jak liczenie osób. Dostępne akcesoria ułatwiają montaż kamer na różnych podłożach, dzięki czemu kamery z serii AXIS P32 doskonale nadają się do wykorzystania w obiektach handlowych i usługowych.

Seria kamer AXIS P33 została rozszerzona o dwa nowe modele.

Kamery AXIS P3365-V są przeznaczone do montażu wewnątrz budynków, natomiast kamery AXIS P3365-VE są przeznaczone do instalacji zewnętrznych. Oba te modele stanowią rozszerzenie znanej już serii AXIS P33, przy czym w odróżnie-



Fot. 2. Kamera sieciowa z serii AXIS Q35



Fot. 3. Kamera sieciowa z serii AXIS P33

niu od poprzedników pracują z rozdzielczością HDTV 1080p. Są wyposażone w obiektywy szerokokątne, dzięki czemu pozwalają na obserwację rozległych obszarów. Ich kąt widzenia dochodzi do 100 stopni. Nowe kamery przypominają wyglądem popularne modele z serii AXIS P33 i mają podobne cechy użytkowe, w tym zdalną regulację ogniskowej i ostrości, a także regulację przysłony typu P-Iris. Oba modele są umieszczone w wandaloodpornych obudowach o klasie odporności na udary mechaniczne IK10 i mogą pracować w szerokim zakresie temperatur otoczenia, dzięki czemu znajdują wiele różnorodnych zastosowań.

Planuje się, że nowe kamery z serii AXIS Q35, kamery z serii AXIS P32 przeznaczone do instalacji zewnętrznych oraz dwie kamery stanowiące uzupełnienie serii AXIS P33 będą dostępne w sieci dystrybucyjnej firmy Axis w drugim kwartale 2014 roku. Kamery z serii AXIS P32 przeznaczone do instalacji wewnątrz budynków będą dostępne w trzecim kwartale 2014 roku.

Wszystkie nowe kamery są obsługiwane przez aplikacje należące do największej bazy oprogramowania zarządzającego materialem wizyjnym w ramach Programu Axis Application Development Partner, a także przez AXIS Camera Station. Kamery są również obsługiwane przez AXIS Camera Companion, są zgodne z AXIS Camera Application Platform, AXIS Video Hosting System i ONVIF dla ułatwienia integracji systemów dozorowych różnych producentów oraz dla usprawnienia pracy twórców oprogramowania wprowadzających nowe, inteligentne funkcje do kamer AXIS.

Jakość HDTV mamy w domach od lat.

**Teraz korzystamy
z niej również na
parkingu.**

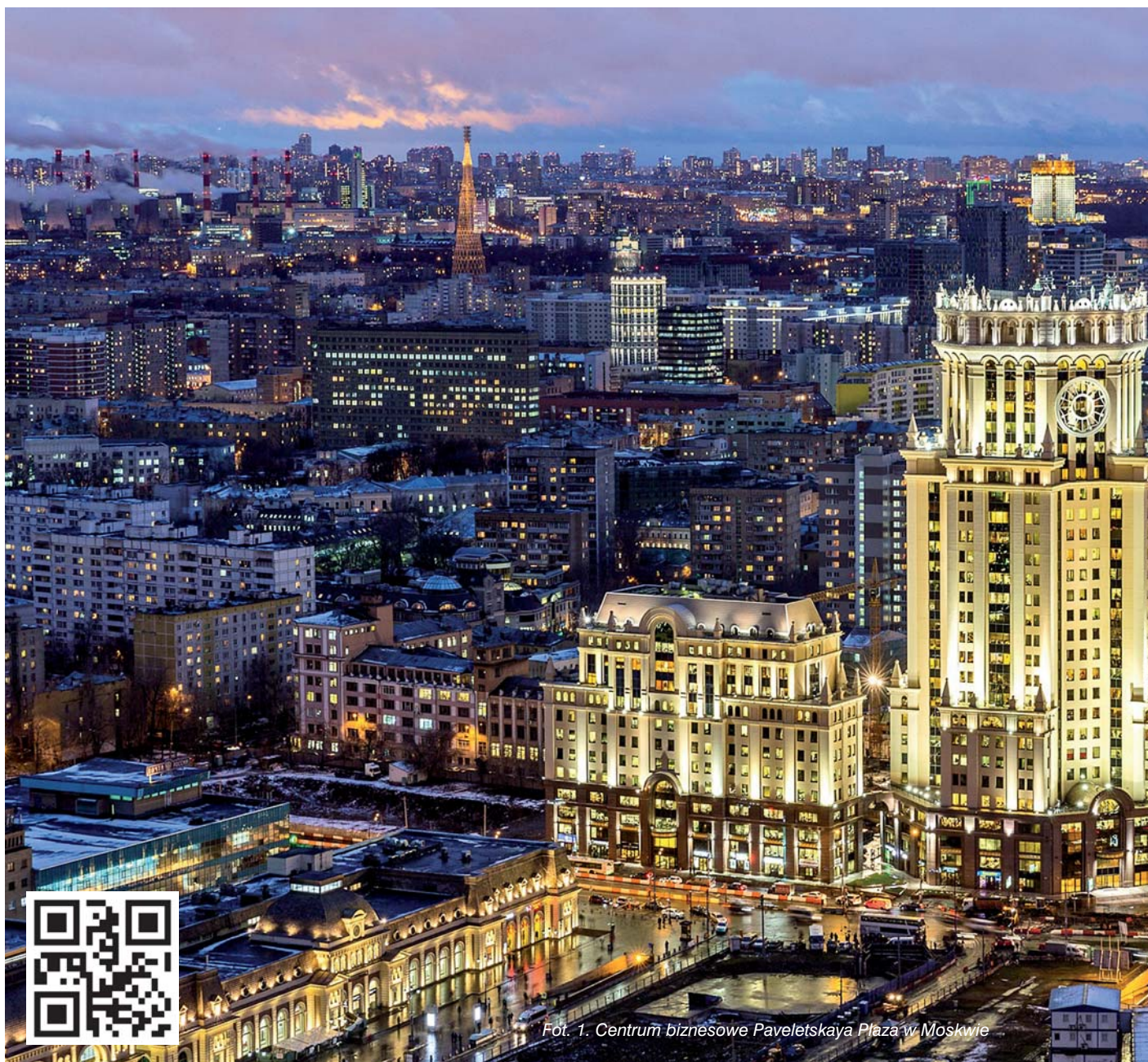
Dzięki kamerom sieciowym HDTV firmy Axis uzyskujemy wyjątkowo ostre i szczegółowe obrazy każdego zakątka naszego obiektu. Ogromnie zwiększyło to nasze możliwości w zakresie identyfikacji osób, pojazdów i przedmiotów – również z dużej odległości. Dla kogoś, kto tak jak ja odpowiada za ochronę na lotnisku, to bezcenny atut.

Więcej informacji na temat jakości HDTV, użyteczności obrazu i różnych rozwiązań do nadzoru można znaleźć w interaktywnym przewodniku firmy Axis dostępnym na stronie

www.axis.com/imageusability



YECONS Technology Solutions użył produktów nadzoru wizyjnego Samsung Techwin w prestiżowym projekcie monitoringu centrum biznesowego



Fot. 1. Centrum biznesowe Pavletskaya Plaza w Moskwie

Kamery Samsung Techwin będą podstawowym elementem systemu nadzoru wizyjnego w centrum biznesowym Pavletskaya Plaza – jednym z najbardziej prestiżowych w Moskwie.

Mimo trudnych warunków panujących w światowej gospodarce Rosja osiągnęła szybkie tempo wzrostu gospodarczego. Ma to odzwierciedlenie w rosnącym zapotrzebowaniu na powierzchnie biurowe dla międzynarodowych firm i organizacji

oraz lokalnych przedsiębiorstw w Moskwie. Deweloperzy szybko zareagowali na spadek dostępności powierzchni służących do prowadzenia działalności komercyjnej i przyspieszyli inwestycje związane z budową nowych obiektów przeznaczonych dla sektora biznesowego. Do końca 2014 roku na terytorium stolicy Rosji będą się znajdować cztery z pięciu najwyższych budynków w Europie, a wiele innych prestiżowych projektów budowlanych – w tym robiący imponujące

wrażenie kompleks Paveletskaya Plaza – już zostało zakończonych.

Zespół budynków Paveletskaya Plaza został zaprojektowany w tym samym stylu architektonicznym co przyległa stacja kolejowa Pawieleckaja. Składa się z dwóch 12-kondygnacyjnych budynków oraz dodatkowej 27-piętrowej wieży. Powierzchnia biurowa tych budynków wynosi 65 000 m². Jest wyposażona w nowoczesne systemy mające zapewniać najemcom – do których należą Adecco, Allianz,



Fot. 3. Kamera sieciowa Samsung SND-5010



Fot. 2. Kamera sieciowa Samsung SND-7080

Nestlé czy Tommy Hilfiger – komfortowe warunki pracy. W obiekcie zlokalizowano kilka oddziałów banków, biura tłumaczeń, drukarnię i agencję turystyczną, a także wiele sklepów, butików oraz restauracji dla użytkowników biur i gości kompleksu.

Instalację systemu nadzoru wizyjnego powierzono specjalistom od elektronicznych systemów bezpieczeństwa i sieci komputerowych z firmy YECONS Technology Solutions. – *Prawdopodobnie nie jest niespodzianką, że do przetargu na instalację tego systemu zaproszono wiele firm – powiedział Yusuf Yesilova, dyrektor generalny YECONS Technology Solutions w Moskwie. Jednakże mimo typowego dla przetargów kryterium cenowego firma ENKA, będąca właścicielem obiektu Paveletskaya Plaza, postanowiła, że nie może być kompromisów w dziedzinie bezpieczeństwa kompleksu oraz jakości zastosowanego rozwiązania.*

Jedno źródło

Firma YECONS Technology Solutions wykonała wiele dużych instalacji bazujących na profesjonalnym sprzęcie telewizji dozorowej firmy Samsung Techwin. Dało jej to pewność, że urządzenia pochodzące od





Fot. 4. Kamera sieciowa Samsung SNB-5000

jednego z najlepiej obecnie rozwijających swoją sprzedaż producentów systemów zabezpieczeń na rosyjskim rynku będą najlepszym rozwiązaniem dla nowego systemu.

Dzięki bliskiej współpracy z lokalnym działem wsparcia sprzedaży Samsung Techwin dział projektowania YECONS Technology Solutions ocenił wszystkie miejsca potencjalnej instalacji kamer i do każdego z nich dobrał model kamery zapewniający właściwą realizację nadzoru w tym miejscu.

228 wraz z rejestratorami sieciowymi Samsung Techwin oraz monitorami zainstalowano tak, aby umożliwić obsługującemu je personelowi ciągłą obserwację pomieszczeń w budynkach Paveletskaya Plaza oraz przyległego terenu.

Dopasowanie sprzętu do stawianych mu wymagań

– W miejscach, w których wymagana jest identyfikacja gości i pracowników kompleksu, zaleciliśmy instalację kamer o roz-

dzielczości 3 megapikseli, które są w stanie dostarczyć wysokiej jakości obrazy mogące stanowić materiał dowodowy dla sądu. Kamery te mają również zaawansowane funkcje, takie jak inteligentna analiza obrazu oraz detekcja twarzy – powiedział Yusuf Yesilova. W większości miejsc zastosowane zostały kamery o rozdzielczości 1,3 megapiksela, rejestrujące obrazy o wysokiej jakości, które spełniają oczekiwania klienta. Mogliśmy zatem przygotować konkurencyjne cenowo rozwiązanie bazujące wyłącznie na produktach firmy Samsung Techwin.

Kamery Samsung Techwin zostały zainstalowane na wszystkich piętrach trzech budynków, a także w windach, w recepcji oraz na parkingach. 124 z 228 kamer to kamery SND-5010 – o rozdzielczości 1,3 megapiksela, serii LiteNet, zgodne ze standardem ONVIF. Ich małe wymiary – 100×115×42 mm – powodują, że doskonale nadają się do zastosowań w miejscach, gdzie przestrzeń dla umieszczenia obudowy kamery jest ograniczona. W systemie działa 89 kamer SNB-5000 z funkcją inteligentnej analizy obrazu. Kamery potrafią

Bramki kontroli dostępu

niezawodne technologie BOON EDAM



Funkcjonalność i bezpieczeństwo
Nowoczesna elegancja
Wygodą użytkowania



record Drzwi Automacyjne sp. z o.o.
ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno
www.record.pl





Fot. 5. Centrum biznesowe Paveletskaya Plaza w Moskwie

wychwytywać zdarzenia polegające na przekraczaniu wirtualnej linii, wchodzeniu osób na zdefiniowany obszar i wychodzeniu z niego oraz nagłym pojawieniu się lub zniknięciu obiektów. Sygnalizują także każdą próbę sabotażu. Wśród pozostałych kamer jest osiem SNB-6004 i siedem SND-7080. SNB-6004 to kamera zaliczana do serii WiseNetIII, oferująca doskonały obraz o rozdzielczości FullHD, natomiast SND-7080 to 3-megapikselowa kamera sieciowa ze zdalnie regulowaną ogniskową obiektywu (w zakresie od 3 mm do 8 mm).

Monitoring 24/7

Obrazy ze wszystkich kamer są transmitowane przez sieć LAN do pomieszczenia centralnego, gdzie są obserwowane przez operatorów systemu monitoringu kompleksu Paveletskaya Plaza 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu. Operatorzy są w stanie ocenić sytuację i wysłać członków personelu zabezpieczającego obiekt w dokładnie zlokalizowane miejsce, w którym wykryta została podejrzana aktywność. Jednocześnie obrazy z kamer są rejestrowane za pomocą ośmiu rejestratorów sieciowych Samsung Techwin SRN-1000. Każdy z tych rejestratorów jest wyposażony w dyski o sumarycznej pojemności 24 terabajtów i ma możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń rejestrujących o łącznej pojemności 24 terabajtów przez dwa interfejsy eSATA. Mogą to być pamięci zawierające macierze RAID5.

– System nadzoru wizyjnego odgrywa istotną rolę w zapewnianiu najemcom poczucia bezpieczeństwa zarówno jeśli chodzi o personel, jak i gości oraz klientów. Podnosi poziom usług oferowanych w kompleksie Paveletskaya – powiedział Zihni Coskun, dyrektor ds. zarządzania infrastrukturą w ENKA. Partnerstwo między YECONS Technology Solutions a Samsung Techwin zakończyło się wielkim sukcesem. Jego wynikiem jest świetnie działający system, a opinie, jakie przekazują nam jego operatorzy, świadczą o tym, że jest wysoce niezawodny i łatwy w obsłudze.

Samsung Techwin Europe

firma

ATline®

www.atline.pl

KOMPLEKSOWE ZABEZPIECZANIE OBIEKTÓW

FLIR

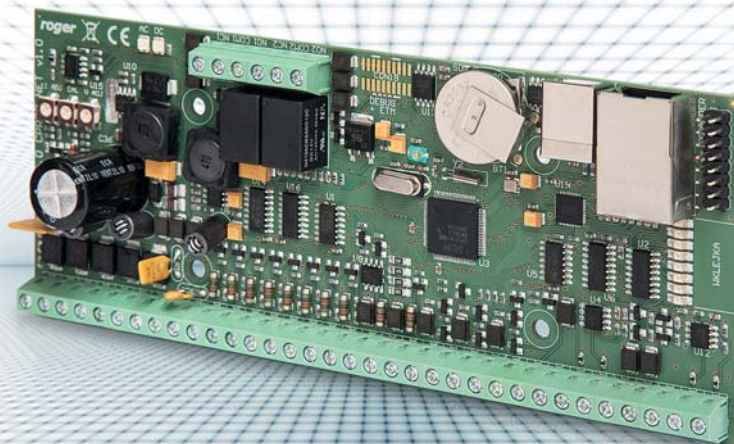
HRC X MS
OBROTOWA KAMERA
TERMOWIZYJNA DALEKIEGO
ZASIĘGU Z CHŁODZONYM
PRZETWORNIKIEM
O CZUŁOŚCI 25-35MK

FORTEZA

FONAR
MIKROFALOWA CZUJKA
BISTATYCZNA UKRYTA
W LAMPCE OGRODOWEJ

Centrala CPR32-NET

Centrala systemu kontroli dostępu RACS 4 z interfejsem IP/Ethernet



Centrala systemu kontroli dostępu **CPR32-NET** stanowi kolejną, rozwojową wersję oferowanej od kilku lat centrali CPR32-SE. Ten nowy produkt realizuje wszystkie funkcje swojego poprzednika, a dodatkowo oferuje szereg nowych możliwości, z których najważniejsze to możliwość programowej integracji z centralami alarmowymi INTEGRA (wymagany jest interfejs INT-RS) oraz możliwość współpracy z bezprzewodowymi zamkami systemu SALLIS (firmy SALTO). Zrealizowana w centrali CPR32-NET koncepcja integracji z systemem INTEGRA umożliwia sterowanie czuwaniem stref alarmowych zarówno z poziomu manipulatorów systemu alarmowego jak i czytników systemu kontroli dostępu. Ponadto system kontroli dostępu pobiera i wyświetla w swoim logu zdarzeń pewne krytyczne zdarzenia pochodzące z systemu alarmowego w wyniku czego operator systemu może się ograniczyć do monitorowania jednego wspólnego logu zdarzeń. Nowa centrala oferuje także opcję zapisu zdarzeń na wymiennej karcie pamięci, co umożliwia w praktyce zabezpieczenie bufora zdarzeń na kilka lat pracy systemu bez zagrożenia jego przepełnieniem. Komunikacja z nową centralą odbywa się przez sieć komputerową WAN/LAN z wykorzystaniem standardu szyfrowania AES128 CBC.

Charakterystyka

- Obsługa 32 kontrolerów serii PRxx1/PRxx2
- Osiem wejść NC/NO
- Sześć wyjść tranzystorowych 15 V_{DC}/1 A
- Dwa wyjścia przekaźnikowe 30 V/1,5 A
- Zarządzanie harmonogramami czasowymi i kalendarzami
- Wbudowany interfejs komunikacyjny Ethernet-RS485
- Synchronizacja czasu z serwerami czasu NTP
- Szybka, szyfrowana transmisja danych pomiędzy centralą a komputerem zarządzającym
- Wbudowany nieulotny bufor pamięci o pojemności 250 tys. zdarzeń z możliwością rozszerzenia o dodatkową kartę pamięci o pojemności 33 mln zdarzeń
- Realizacja funkcji globalnych (Strefy Alarmowe, Globalny Antipassback itd.)
- Integracja programowa z centralami alarmowymi INTEGRA (SATEL)
- Integracja programowa z zamkami bezprzewodowymi SALLIS (SALTO)
- Zasilanie 18 V_{AC} lub 12 V_{DC}
- Wbudowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12 V_{DC}/1 A
- Aktualizacja oprogramowania wbudowanego (firmware)

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>

RFT1000

Czytnik linii papilarnych



Czytnik biometryczny **RFT1000** jest wyposażony w wysokiej jakości optyczny skaner linii papilarnych oraz czytnik zbliżeniowy kart standardu ISO/IEC 14443A Mifare. Rozpoznawanie użytkowników może następować przez porównanie zeskanowanego odcisku palca ze wzorcami przechowywanymi w wewnętrznej bazie danych czytnika (tzw. tryb 1:N) lub ze wzorem odcisku palca wczytanym z karty zbliżeniowej (tzw. tryb 1:1). Pamięć czytnika może pomieścić do 1900 wzorów linii papilarnych przy zachowaniu relatywnie szybkiego procesu rozpoznania. Zastosowanie trybu 1:1 pozwala na zapewnienie najwyższej, trzeciej klasy rozpoznania w systemie kontroli dostępu, a dodatkowo wychodzi naprzeciw niektórym regulacjom prawnym, które wymagają aby w systemach rejestracji czasu pracy dane biometryczne były przechowywane na nośnikach danych należących do pracownika. Czytnik może być podłączony do kontrolerów dostępu wyposażonych w interfejs RACS CLK/DTA (kontrolery Roger) lub innych, akceptujących transmisję w popularnym formacie Wiegand. Komunikacja z czytnikiem jest szyfrowana przy użyciu standardu AES128 CBC, który gwarantuje wysoką odporność urządzenia na ataki cybernetyczne. Konfiguracja i zarządzanie wzorcami odcisków palców mogą być przeprowadzone z poziomu programu narzędziowego RogerVDM lub z poziomu oprogramowania PR Master. Dla celów integracji czytnika w innych systemach lub aplikacjach udostępniany jest pakiet SDK.

Charakterystyka

- Optyczny skaner linii papilarnych
- Czytnik kart standardu ISO/IEC 14443A Mifare
- Rozpoznanie użytkownika na podstawie danych biometrycznych odczytanych z karty (tzw. tryb 1:1)
- Rozpoznanie użytkownika na podstawie danych biometrycznych zapisanych w pamięci czytnika (tzw. tryb 1:N)
- Pamięć 1900 wzorów linii papilarnych
- Interfejsy wyjściowe RACS CLK/DTA oraz Wiegand
- Program do konfiguracji czytnika i zarządzania użytkownikami (RogerVDM)
- Zarządzanie użytkownikami bezpośrednio z poziomu programu PR Master (system RACS 4)
- Szyfrowany protokół komunikacyjny AES128 CBC
- Konfiguracja przez port RS485 lub Ethernet/UDP
- SDK dla celów integracji

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>

DH-IPC-HFW8301E – kamera sieciowa o rozdzielczości 3 megapikseli z rozszerzonym zakresem dynamiki, w obudowie tulejowej



Dane techniczne kamery

- Przetwornik CMOS o rozmiarach 1/3" ze skanowaniem progresywnym
- Dualny kodek H.264/MJPEG
- Trzy strumienie wizyjne
- Maksymalnie 25/30 obrazów na sekundę przy rozdzielczości 2048 × 1536
- Szeroki zakres dynamiki obrazu, do 120 dB
- Skuteczna redukcja szumów 3D
- Redukcja zamglenia obrazu
- Elektroniczna stabilizacja obrazu
- Inteligentna kompresja wybranych fragmentów obrazu (kodowanie ROI)
- Inteligentne sterowanie pracą oświetlacza IR
- Detekcja ruchu
- Interfejs 100/1000M Base-T Ethernet
- Karta pamięci Micro SD
- Klasa szczelności IP66
- Zasilanie metodą PoE

Model	DH-IPC-HFW8301EP		DH-IPC-HFW8301EN
Kamera			
Przetwornik obrazu	Aptina CMOS, 1/3", 3 megapiksele		
Liczba efektywnych pikseli	2048(H) × 1536(V)		
Skanowanie	progresywne		
Elektroniczna migawka	regulowana ręcznie lub automatycznie w zakresie od 1/3 s do 1/10000 s	regulowana ręcznie lub automatycznie w zakresie od 1/4 s do 1/10000 s	
Minimalny poziom oświetlenia	Kolor: 0.1 lx/F1.2, monochrom.: 0.01 lx/F1.2; 0 lx/F1.2 (z włączonym oświetlaczem IR)		
Odstęp od szumów	Stosunek S/N większy niż 50 dB		
Analogowe wyjście wizyjne	BNC 1.0 V _{p-p} 75 Ω		
Obraz			
Kompresja	H.264/MJPEG		
Rozdzielczość	3M (2048 × 1536)/1080p (1920 × 1080)/720p (1280 × 720)/D1 (704 × 576)/CIF (352 × 288)		
Liczba obrazów na sekundę	Główny strumień wizyjny	3M/1080p (1 ~ 25/30 obrazów na sekundę)	
	Sub-strumień wizyjny (ROI)	D1/CIF (1 ~ 25/30 obrazów na sekundę)	
	Trzeci strumień wizyjny	1080P/720p/D1 (1 ~ 25/30 obrazów na sekundę)	
Przepływność	H.264: od 48 kb/s do 8192 kb/s		
Kodowanie ROI	maksymalnie cztery obszary		
Inteligentne funkcje analizy obrazu i dźwięku			
Funkcje detekcji	wykrywanie przekroczenia niewidzialnej linii		
	wykrywanie wtargnięcia na wyznaczony obszar		
	wykrywanie zmiany pola widzenia		
	wykrywanie pojawiania się/znikania obiektów		
	wykrywanie pojawienia się twarzy na obrazie		
	wykrywanie intensywnego hałasu		

Producent:



Dahua Technology Co., Ltd.
1199 BinAn Road, Binjiang District
Hangzhou, China

tel.: +86-571-87688883, faks +86-571-87688815
e-mail: overseas@dahuatech.com
www.dahuasecurity.com

bibi-C24

Rejestrator czasu pracy z kolorowym ekranem dotykowym i czytnikiem transponderów Unique

Rejestrator **bibi-C24** jest urządzeniem przeznaczonym do ewidencji czasu pracy przy pomocy identyfikatorów zbliżeniowych RFID typu Unique. Pracuje w systemach kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy bibinet-2.

Rejestrator potrafi komunikować się z węzłem systemu bibinet-2 zarówno wewnątrz sieci lokalnej jak i poprzez rutery i sieć Internet. Transmisja jest szyfrowana. Do jednego węzła systemu bibinet-2 można dołączyć wiele rejestratorów. Wykorzystanie rejestratorów w sieci Internet umożliwia połączenie rozproszonych lokalizacji (np. sieci sklepów, biur) w jeden system rejestracji czasu pracy (i kontroli dostępu przy wykorzystaniu innych urządzeń systemu bibinet-2). Takie właściwości pozwalają na zbudowanie praktycznie nieograniczonego systemu zarządzanego z jednego miejsca.

Instalacja

Dzięki zasilaniu poprzez kabel Ethernet (Power over Ethernet) instalacja rejestratora może być wykonana w oparciu o okablowanie strukturalne obiektu. Adapter PoE i zasilacz montujemy w miejscu instalacji switch'a.

W czasie instalacji konfigurację urządzenia można wykonać z menu instalatora wyświetlanego na ekranie dotykowym, lub przez przeglądarkę internetową wykorzystując wbudowany serwer WWW.

Rejestracja zdarzeń

Czytnik rejestratora odczytuje identyfikator (UID) kart Unique. Karty (breloczki) tego typu są powszechnie stosowane jako karty identyfikacyjne w systemach kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy.

Czas w rejestratorze oparty jest o wbudowany zegar czasu rzeczywistego, który jest synchronizowany do serwerów czasu w Internecie.

Wybór rodzaju rejestrowanego zdarzenia (wejście, wyjście, normalne, służbowe itp.) dokonywany jest w oparciu o klawisze wyświetlone na ekranie dotykowym. Na ekranie tym standardowo wyświetlany jest czas i trzy klawisze: wejście, wyjście oraz klawisz funkcyjny bibi. Dotknięcie tego klawisza rozwija menu udostępniające więcej opcji urządzenia.



Oprogramowanie

Rejestrator **bibi-C24** współpracuje z oprogramowaniem do rejestracji czasu pracy i kontroli dostępu bibinet-2.

Oprogramowanie to pozwala na konfigurację urządzenia i automatyczne zbieranie rejestracji. Przygotowuje wiele raportów indywidualnych i zbiorowych. Umożliwia pracownikom podgląd tych raportów przez przeglądarkę internetową. Pozwala na eksport rejestracji do innych programów kadrowo-płacowych, eksport raportów do arkuszy kalkulacyjnych. Program jest licencjonowany.

Dane techniczne

- Wyświetlacz: kolorowy 3,5"
 - rozdzielczość: 320×240
- panel dotykowy: rezystancyjny
- Typ kart: Unique, EM4200, EM4102, 125 KHz
- Odczytywana informacja: identyfikator karty (UID)
- Zasięg odczytu kart: typowo 5 cm
- Pojemność: 10 000 kart
- Bufor zdarzeń: 65 000 rejestracji
- Protokół transmisyjny: Ethernet TCP/IP, 10/100 Mbps
- Zasilanie: PoE, 12-24 V_{DC}, 2 W
- Warunki pracy: +5°C ~ +40°C, IP 40
- Wymiary: 155×150×37 mm
- Dostępne kolory: lava, jasnoszary

Produkcja:



MicroMade Galka i Drożdż sp.j.
ul. Wieniawskiego 16
64-920 Piła

tel./faks 67 213 24 14
e-mail: mm@micromade.pl
<http://www.bibinet.pl/bibic24>

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

Al. Niepodległości 606/610, 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

**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

**ALARMNET Borkiewicz 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. Scigaly 10
40-208 Katowice
tel. 32 790 76 56
faks 32 790 76 61
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 67
faks 32 790 76 85
e-mail: bydgoszcz@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. Sandomierska 105, 25-324 **Kielce**
tel. 32 720 39 82
faks 32 790 76 94
e-mail: kielce@e-alpol.com.pl

ul. Opolska 18 klatka C parter, 31-323 **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. Oleska 99, 45-222 **Opole**
tel. 32 750 30 36
faks 32 750 30 38
e-mail: opole@e-alpol.com.pl

ul. Odolanowska 49a, 63-400 **Ostrów Wlkp.**
tel. 32 750 30 25
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. Zbrowskiego 100, 26-600 **Radom**
tel. 32 750 30 33
faks 32 750 30 35
e-mail: radom@e-alpol.com.pl

ul. 3 Maja 59, 81-850 **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. 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. Stargardzka 7-9, 54-156 **Wrocław**
tel. 32 790 76 27
faks 32 790 76 67
e-mail: wroclaw@e-alpol.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

**ROBERT BOSCH Sp. z o.o.**

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



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



bt electronics sp. z o.o.
 ul. Dukatów 10
 31-431 Kraków
 tel. 12 429 36 16
 faks 12 410 85 11
 e-mail: saik@saik.pl
 www.saik.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



CAMSAT
Gralak Przemysław
 ul. Ogrodowa 2a
 86-050 Solec Kujawski
 tel. 52 387 36 58
 faks 52 387 54 66
 e-mail: camsat@camsat.com.pl
 www.camsat.com.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



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

Oddziały:
 ul. Świętochłowska 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

Biura handlowe:
 ul. Mieszkańska 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

Al. Niepodległości 659, 81-855 Sopot
 tel. 58 345 23 24
 tel. kom. 693 694 339
 e-mail: sopot@cma.com.pl



CONTROL SYSTEM FMN
 Al. KEN 96 lok. U-15
 02-777 Warszawa
 tel. 22 855 00 17
 faks 22 546 19 78
 e-mail: biuro@cs.pl
 www.cs.pl



D-MAX Polska Sp. z o.o.
 ul. Obornicka 276
 60-693 Poznań
 tel./faks 61 822 60 52
 e-mail: biuro@dmxpolska.pl
 www.dmxpolska.pl



DAHUA TECHNOLOGY Co., Ltd.
 No. 1199, Bin an Road, Bin jiang District
 Hangzhou
 P.R. China
 P.C. 310053
 e-mail: overseas@dahuatech.com
 www.dahuasecurity.com



DG ELPRO
Z. Durlak, K. Durlak, J. Golonka Sp. J.
 ul. Wadowicka 6
 30-415 Kraków
 tel./faks 12 263 93 85
 e-mail: biuro@dgelpro.pl
 www.dgelpro.pl



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. 22 518 84 00
 faks 22 518 84 99
 e-mail: sales@ebs.pl
 www.ebs.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.
 ul. Syta 177
 02-987 Warszawa
 tel. 22 398 96 53/54
 faks 22 398 96 54
 e-mail: elproma@elproma.pl
 www.elproma.pl

**EUREKA SOFT & HARDWARE**

ul. Rynek 13
62-300 Września
tel. 61 437 90 15
e-mail: biuro@eureka.com.pl
www.eureka.com.pl

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

ul. Ładna 4-6
31-444 Kraków
tel. 12 411 49 79, 411 57 47
faks 12 411 94 74
e-mail: insap@insap.pl
www.insap.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

**EUROPEAN SECURITY TRADING POLSKA Sp. z o.o.**

Al. Jerozolimskie 133 lok. 13
02-304 Warszawa
tel./faks 22 115 71 50
e-mail: kontakt@estpolska.pl
www.estpolska.pl

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

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

**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

**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

**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

**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

**GDE POLSKA**

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

**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

**GORKE ELECTRONIC Sp. z o.o.**

ul. Staromiejska 31 B
43-200 Pszczyna
tel. 32 326 30 70
faks 32 447 73 30
e-mail: biuro@gorke.com.pl
www.gorke.com.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

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. Różyckiego 1c, 51-608 **Wrocław**
tel./faks 71 347 91 91
e-mail: wroclaw@omc.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

**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

**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



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



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



POLON-ALFA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Glinki 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



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



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



RETT-POL
Bogusław Godlewski
ul. Podmiejska 21
01-498 Warszawa
tel. 22 632 72 22
faks 22 833 09 07
e-mail: biuro@rettpol.pl
www.rettpol.pl

Oddział:
ul. Sportowa 3, 35-111 Rzeszów
tel. 17 785 18 16
faks 22 833 09 07
e-mail: rzeszow@rettpol.pl



SAMSUNG TECHWIN

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.
Biuro w Polsce
ul. Marynarska 15
02-674 Warszawa
tel. 22 205 07 77
faks 22 205 07 63
www.samsung-security.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



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



SCHNEIDER ELECTRIC POLSKA Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 12
02-673 Warszawa
tel. 22 511 82 00
faks 22 511 82 02
e-mail: poland.helpdesk@schneider-electric.com
www.schneider-electric.pl

Oddziały:

ul. Galaktyczna 36A
80-299 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

Budynek KBP100
ul. Krakowska 280
32-080 Zabierzów
tel. 12 257 60 80
faks 12 257 60 81



SCHRACK SECONET POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 44a
02-672 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



**PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO- HANDLOWE
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



SEVITEL Sp. z o.o.
ul. Leopolda 29
40-189 Katowice
tel. 32 705 73 00
faks 32 705 73 99
e-mail: sevitel@sevitel.pl, handel@sevitel.pl
www.sevitel.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

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

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



SPS Electronics Sp. z o.o.
ul. Krakowiaków 80/98
02-255 Warszawa
tel. 22 518 31 50
faks 22 518 31 70
e-mail: warszawa@spselectronics.pl
www.spselectronics.pl

Biura Handlowe:

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

al. Różycyńskiego 188a, 40-203 Katowice
tel. 32 255 64 27
faks 32 255 64 52
e-mail: katowice@spselectronics.pl

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

pl. Gen. Wróblewskiego 3a, 50-413 Wrocław
tel. 71 348 44 64
faks 71 348 36 35
e-mail: wroclaw@spselectronics.pl

Biuro Partnerskie SPS Partner
ul. Przybyszewskiego 199/205, 93-120 Łódź
tel. 42 617 00 32
e-mail: lodz@spspartner.pl

ul. Szosa Chełmińska 217A, 87-100 Toruń
tel. 56 653 99 43
faks 56 653 90 81
e-mail: torun@spspartner.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: tap@tap.com.pl
www.tap.com.pl



UNICARD S.A.

ul. Łagiewnicka 54
30-417 Kraków
tel. 12 398 99 00
faks 12 398 99 01
e-mail: zapytania@unicard.pl
www.unicard.pl



W2 Włodzimierz Wyrzykowski

ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota
tel. 52 345 45 00
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. 61 674 62 00
faks 61 674 62 01
e-mail: biuro@visionpolska.pl
www.visionpolska.pl



ZBAR PHU

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

noVus®

Profesjonalne rozwiązanie dla systemów zabezpieczeń

TECHNOLOGIA IP W 3 WYMIARACH ROZWIĄZANIA DLA KAŻDEGO OBIEKTU



Doskonała ochrona każdego obiektu: sklep, stacja benzynowa, osiedle, centrum handlowe, hala produkcyjna, szkoła, bank, biurowiec, miasto, stadion, lotnisko

KAMERY IP

seria 3000
seria 5000
seria 7000



REJESTRATORY
SIECIOWE

seria 3000
seria 5000



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

Nazwa firmy	produkcja	projektowanie	dystrybucja	instalacja	szkolenia
AAT Holding	–	TAK	TAK	–	TAK
ACSS ID Systems	–	–	TAK	–	TAK
AGIS Fire & Security	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Alarmnet	–	–	TAK	–	–
Alarmtech Polska	TAK	TAK	–	–	–
Alkam System	TAK	TAK	–	TAK	–
Alpol	–	TAK	TAK	–	TAK
ASSA ABLOY	–	–	TAK	–	–
BOSCH	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	–	TAK	–
CONTROL SYSTEM FMN	–	TAK	TAK	TAK	–
D-MAX	–	–	TAK	–	–
DAHUA TECHNOLOGY	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
DG Elpro	–	TAK	TAK	TAK	–
Dyskret	–	TAK	TAK	TAK	–
EBS	TAK	TAK	TAK	–	–
EI-Mont	TAK	–	–	TAK	–
Elproma	–	TAK	–	TAK	–
Eureka	–	TAK	–	TAK	–
EST POLSKA	–	–	TAK	–	TAK
FES	–	TAK	TAK	TAK	TAK
GDE Polska	–	TAK	TAK	–	TAK
GORKE	TAK	–	–	–	–
ICS POLSKA	–	TAK	TAK	–	TAK
Insap	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Janex International	–	TAK	TAK	–	TAK
KATON	–	–	TAK	–	TAK

Nazwa firmy	produkcja	projektowanie	dystrybucja	instalacja	szkolenia
Kolektor	–	TAK	TAK	TAK	–
Legrand Polska	TAK	TAK	TAK	–	TAK
MicroMade	TAK	–	–	–	–
Micronix	–	–	TAK	–	–
Novatel	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Nuuxe – Radioton	–	TAK	TAK	TAK	TAK
OBIS	–	TAK	–	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	–	–	–	TAK
ROPAM Elektronik	TAK	–	TAK	–	TAK
Samsung Techwin Europe	TAK	–	TAK	–	–
Satel	TAK	TAK	–	–	–
Sawel	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Schneider Electric Buildings Polska	TAK	–	TAK	–	–
Schrack Seconet Polska	TAK	TAK	TAK	–	TAK
Secural	TAK	TAK	TAK	–	TAK
Sevitel	–	–	TAK	TAK	–
SMA	–	TAK	–	TAK	–
SPS Electronics	–	TAK	TAK	–	TAK
Tap – Systemy Alarmowe	–	–	TAK	–	TAK
UNICARD	TAK	TAK	–	TAK	TAK
W2	TAK	TAK	TAK	–	–
Vision Polska	–	–	TAK	–	–
ZBAR	–	TAK	TAK	TAK	TAK

Nazwa firmy	systemy sygnalizacji włamania i napadu	systemy telewizyjnej 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	–	–
ACSS ID Systems	drukarki do identyfikatorów, akcesoria do kart, karty magnetyczne i zbliżeniowe								
AGIS Fire & Security	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
Alarmnet	–	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	–
Alarmtech Polska	TAK	–	TAK	–	–	–	–	–	–
Alkam System	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK
Alpol	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
ASSA ABLOY	–	–	TAK	–	–	–	–	TAK	–
BOSCH	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
P.W.H. Brabork-Laboratorium	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	–	TAK
bt electronics	–	–	TAK	–	–	TAK	–	TAK	–
CAMSAT	TAK	TAK	TAK	–	–	–	TAK	–	–
CBC (Poland)	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–
CMA	–	–	–	–	–	–	TAK	–	–
CONTROL SYSTEM FMN	–	–	TAK	–	–	–	–	TAK	–
D-MAX	–	TAK	–	–	–	–	TAK	–	–
DAHUA TECHNOLOGY	–	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–
DG Elpro	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dyskret	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
EBS	transmitery GSM/GPRS/IP, systemy RFID i GPS, produkcja OEM/ODM, rozwiązania M2M								
EI-Mont	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	TAK	TAK
Elproma	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK
Eureka	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–
EST POLSKA	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	TAK	–	–
FES	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
GDE Polska	–	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
GORKE	TAK	–	TAK	–	–	–	TAK	–	–
ICS POLSKA	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
Insap	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
Janex International	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	TAK
KATON	–	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 nagłośnień
Kolektor	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Legrand Polska	–	–	TAK	–	–	–	–	–	–
MicroMade	–	–	TAK			rejestracja czasu pracy			
Micronix	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
Novatel	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	TAK
Nuuxe – Radioton	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–
OBIS	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	TAK
OMC INDUSTRIAL	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	–
Pointel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
POL-ITAL	–	–	–	–	–	–	–	TAK	–
Polon-Alfa	–	–	–	TAK	–	–	–	–	–
ProfiCCTV	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–
Pulsar	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	TAK	–
Ramar	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	TAK
RETT-POL	TAK	–	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–
RISCO	TAK	–	–	–	–	TAK	–	–	–
ROPAM Elektronik	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	TAK	–	–
Samsung Techwin Europe	–	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–
Satel	TAK	–	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–
Sawel	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK
Schneider Electric Buildings Polska	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	–
Schrack Seconet Polska	–	–	–	TAK	–	–	–	–	–
Secural	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Sevitel	–	–	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–
SMA	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK
SPS Electronics	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–
Tap – Systemy Alarmowe	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	–
UNICARD	–	–	TAK	TAK	–	TAK	–	–	–
W2	TAK	–	–	TAK	–	–	–	–	–
Vision Polska	–	–	–	TAK	–	TAK	–	–	–
ZBAR	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK

ZABEZPIECZENIA

dwumiesięcznik

Redaktor naczelny
Teresa KarczmarzykRedaktorzy merytoryczni
Stanisław Banaszewski
Andrzej WalczykDział marketingu i reklamy
Ela Końska

Redaguje zespół

Krzysztof Białek
Marek BlimPatrik Gańko
Norbert Góra
Daniel KamińskiPaweł Karczmarzyk
Adam RosińskiRyszard Sobierski
Waldemar Szulc
Adam Wojcinowicz

Współpraca

Marcin Buczaj

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

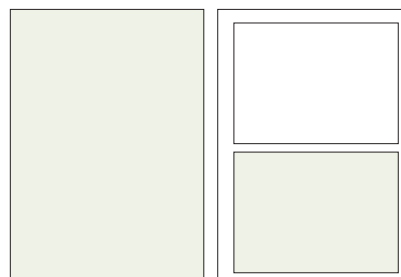
Regis Sp. z o.o.

ul. Napoleona 4, 05-230 Kobyłka

Cennik reklam

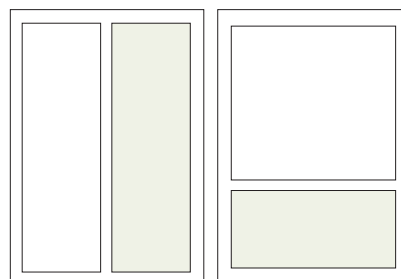
Reklama wewnątrz czasopisma:

cała strona, pełny kolor	4600 zł
cała strona, czarno-biała	2400 zł
1/2 strony, pełny kolor	2900 zł
1/2 strony, czarno-biała	1600 zł
1/3 strony, pełny kolor	2000 zł
1/3 strony, czarno-biała	1100 zł
1/4 strony, pełny kolor	1500 zł
1/4 strony, czarno-biała	900 zł
karta katalogowa, 1 strona	1000 zł

cała strona
(200 x 282 mm + 3mm spad)1/2 strony
(170 x 125 mm)

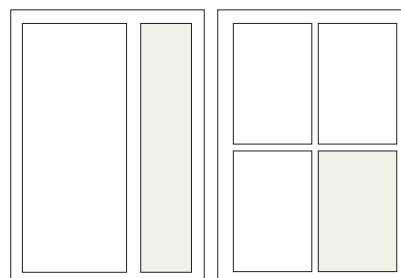
Artykuł sponsorowany:

Cena za stronę artykułu sponsorowanego w czasopiśmie to 1600 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	5200 zł
przedostatnia strona	5200 zł
ostatnia strona	5200 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	35, 66, 67, 89	MicroMade	83
ATline	79	Polon-Alfa	65
Axis Communications	75	Qumak	47
Bosch Security Systems	1	record Drzwi Automacyjne	78
bt electronics	46	Roger	43, 80, 81
CEM Systems	51	Samsung Techwin Europe	96
Dahua Technology Co.	82, 95	Videotec	2
Gunnebo	30	W2	57
HSK Data	71		

ZABEZPIECZENIA

W numerze:

- Zapiski z konferencji
- Projekt zrealizacji w systemie
- Zabezpieczenie w systemie
- System kontrolny

BOSCH
Technologia. Bliżej nas.

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.



dahua
TECHNOLOGY

Usprawnione modele Eco-Savvy Series

- Oszczędność 75% pasma sieciowego – przestrzeń dyskowa niezbędna do zapisu obrazów o rozdzielczości 1080p jest taka sama jak w przypadku obrazów o rozdzielczości D1
- Niski poziom oświetlenia – doskonałe wyniki w złych warunkach oświetleniowych
- Stabilny i wydajny system – podwójna archiwizacja danych, długotrwała, niezawodna praca systemu
- Oszczędność 50% energii zasilającej
- Innowacyjna technika oświetlenia IR zapewnia poprawną pracę w warunkach nocnych
- Możliwość pracy w oparciu o usługę ISP



Rekomendowane modele:

Kamera IP Full HD, w wodoszczelnej obudowie tulejowej, z oświetlaczem IR
HFW4200E

Kamera IP Full HD, w obudowie tulejowej
HFW5202C

Kamera IP Full HD w wodoszczelnej, wandaloodpornej obudowie kopułkowej, z oświetlaczem IR
HDBW5202

Kamera IP Full HD w obudowie kopułkowej, z oświetlaczem IR
HDBW4200E

CE FC CCC UL ROHS ISO 9001:2000

IFSEC 2014
17-19 Jun 2014 London, UK
Booth: E1300

DAHUA TECHNOLOGY CO., LTD.

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815
Email: overseas@dahuatech.com
www.dahuasecurity.com



Spadające ceny. Udane projekty.

Działaj teraz z Samsung Techwin.

Obniżyliśmy i tak już atrakcyjne ceny na produkty analogowej telewizji przemysłowej. Nie na określony czas, nie na wiosnę czy lato, ale na zawsze. Obniżka dotyczy cyfrowych rejestratorów wizyjnych z czterema, ośmioma lub szesnastoma kanałami wejściowymi, kamer do montażu wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, kamer szybkoobrotowych oraz szerokiego zakresu akcesoriów czyli wszystkiego czego potrzebujesz do budowy profesjonalnego systemu dozoru wizyjnego. Więc na co czekasz? Następny projekt wykonaj na sprzęcie Samsung Techwin.

**Wykorzystaj swoją szansę na udany projekt.
Działaj teraz z Samsung Techwin.**



Your Smart Security Solution

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o naszych produktach lub uzyskać wsparcie przy tworzeniu projektu skontaktuj się z nami - chętnie pomożemy.

Odwiedź naszą stronę internetową www.samsung-security.pl, napisz wiadomość e-mail pod adres marcin.kucharski@samsung.com

SAMSUNG TECHWIN

SAMSUNG