

RYNEK SECURITY

PODSUMOWANIE ROKU 2021

Jak sytuację na polskim rynku security po dwóch latach pandemii oceniają menedżerowie? Czy widzą perspektywy rozwoju? Zapytaliśmy o to przedstawicieli najważniejszych firm działających na polskim rynku.

TRENDY

PROGNOZY ANALITYKÓW RYNKU

Światowy rynek zabezpieczeń technicznych odrabia straty po spowolnieniu wywołanym przez COVID. Będą dominować rozwiązania informatyczne, które zapewnią największe możliwości rozwoju. Prognozy przewidują dalszy wzrost cyfrowej transformacji i cyberzabezpieczeń.

TRANSPORT I LOGISTYKA

ANPR BEZ TAJEMNIC

Systemy do rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych znajdują coraz szersze zastosowanie. Co należy wiedzieć o ich poprawnej instalacji, na jakie parametry kamer zwracać szczególną uwagę, by ANPR/LPR było skuteczne?

ISSN 2451-5175



9 772451 517703

15 zł
(w tym 8% VAT)

Zabezpiecz swój łańcuch dostaw

APLIKACJA
MOBILNA

Czy widzisz to, co my widzimy?

Większość ludzi nie dostrzega tego co my.
My widzimy inny świat. Świat pełen ambicji.
Potencjału. Możliwości. Postępu.
Taki właśnie świat chronimy w Polsce od 25 lat.
Zobacz, jak może wyglądać Twoje życie
w bezpiecznym świecie.

Drodzy Czytelnicy

Pandemia wprawdzie nie ustępuje, ale już nie paraliżuje. Biznes powoli dostosował się do nowej rzeczywistości. Inflacja, niekończące się perturbacje wynikające z zaburzeń łańcucha dostaw, szalejący omikron na Starym Kontynencie (s. 38), jak również obniżenie przez MFW prognozy wzrostu globalnego PKB w roku 2022 do 4,4% (z 5,9%) oraz do 3,8% w 2023 r. nie wpłynęły znacząco na nastroje w branży.

Z optymizmem patrzymy w przyszłość, co podkreślali światowi eksperci w „Raporcie Security 50” opublikowanym w poprzednim numerze „a&s Polska”. Czy polscy menedżerowie sytuację oceniają podobnie? O podsumowanie roku 2021 poprosiliśmy przedstawicieli najważniejszych firm działających na polskim rynku zabezpieczeń technicznych i ochrony (s. 14).

Jakie perspektywy rozwoju ma przed sobą nasza branża w 2022 r.? W skali globalnej wyznaczać je będą dominujące trendy. Firmą badawczą Gartner prezentuje najważniejsze wg jej analityków trendy technologiczne (s. 28), z kolei eksperci Cisco wskazują na rozwój innowacji związany z postępującą transformacją cyfrową (s. 32). Pandemia ma też wpływ na zmianę priorytetów w firmach, produkty i systemy muszą być projektowane z myślą o cyberochronie danych. Od producentów urządzeń IoT wymaga to nowego podejścia, na co wskazuje raport Memoori (s. 34).

Tematem przewodnim tego wydania są transport i logistyka. Te sektory od początku pandemii borykają się z trudnościami. Logistyka to ważny element każdej działalności biznesowej, a problemy w tej gałęzi gospodarki wpływają negatywnie na ciągłość działania wszystkich branż. Na przykładach omawiamy, jak duże znaczenie dla funkcjonowania biznesu mają planowanie i dywersyfikacja zarówno dróg komunikacyjnych, operatorów transportowych, jak i dostawców usług związanych z procesami dystrybucji do/z obiektu (s. 42).

Wobec zwiększonej aktywności przestępczej (głównie kradzieży) skierowanej na sektor TSL, którego struktura jest bardzo skomplikowana, świadczenie tylko usług monitoringu to dla kierowców pomoc zdecydowanie za mała. Ciekawą propozycją porady sobie z nowymi wyzwaniami może być hybrydowe Centrum Kontroli Bezpieczeństwa, z dedykowanym doradcą, koordynatorem bezpieczeństwa, na zasadzie abonamentu uprawniającego do korzystania z różnych usług (s. 46).

Sektor transportu i logistyki jest wspierany przez rozwiązania security, co podkreślają ich użytkownicy i oferenci (s. 64), a systemy rozpoznające numery tablic rejestracyjnych są jednymi z najchętniej wykorzystywanych w automatyzacji procesów logistycznych. Często rozwiązania ANPR kojarzone są z parkingami, choć ich możliwości wykraczają daleko poza ten obszar. W tym wydaniu dzielimy się wiedzą, o właściwym wyborze systemów, poprawnej instalacji i istotnych parametrach kamer, by działanie ANPR było skuteczne (s. 56).

Marta Dynakowska
REDAKTOR NACZELNA

Jan T. Grusznick
Z-CA REDAKTORA NACZELNEGO

Mariusz Kucharski
DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY

Wydawca
SENS Group Sp. z o.o.
ul. Rondo ONZ 1
00-124 Warszawa

Prezes Zarządu
Mariusz Kucharski

Redaktor naczelna
Marta Dynakowska

Z-ca redaktora naczelnego
Jan T. Grusznick

**Dział reklamy
i marketingu**
Iwona Krawiec

Dział projektów specjalnych
Jolanta A. Kucharska
Aleksandra Czapska

Kolegium redakcyjne
Norbert Bartkowiak
Sebastian Błażkiewicz
Marek Domański
Jacek Grzechowiak
Rafał Łupkowski
Przemysław Pierzchała
Janusz Sawicki
Stefan Jerzy Siudański
Jerzy Sobstel
Jacek Tyburek
Paweł Wittich
Waldemar Wnęk
Aleksander M. Woronow

Korekta
Jolanta Kucharska

Projekt graficzny i skład
Kalwala Studio Sp. z o.o.

Adres redakcji
A&S Polska
ul. M. Rodziewiczówny 1 lok. 801
04-187 Warszawa
e-mail: info@aspolska.pl
www.aspolska.pl

Prenumerata
www.aspolska.pl/prenumerata

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji zamówionych tekstów. Artykułów niezamówionych i niezatwierdzonych do druku nie zwracamy. Opinie autorów nie muszą być tożsame z poglądami redakcji. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Przedruki tekstów bez zgody redakcji są niedozwolone.

A&S Polska jest częścią grupy wydawniczej A&S International.
© Copyright by A&S Polska

A & S P O L S K A Z Ł O T Y P A R T N E R







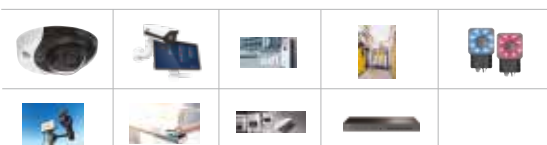

S R E B R N Y P A R T N E R




A & S P O L S K A
W Y D A N I E
O N L I N E

www.aspolska.pl/czasopismo

8 Produkty numeru



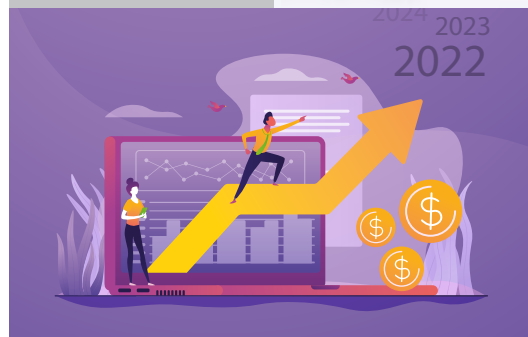
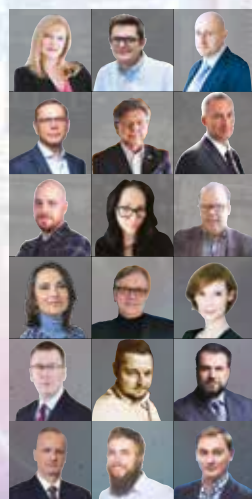
- 24** Chmura na Wisłą – tak, ale powoli
- 28** Główne trendy technologiczne na 2022 r.
WG GARTNERA
- 32** Prognozy technologiczne na rok 2022 i kolejne lata
CISCO SYSTEMS POLAND
- 34** Rynek zabezpieczeń technicznych odrabia straty po COVID
MEMMORI
- 38** Rynek europejski 2022 – zdrowy wzrost mimo niezdrowego Omikronu
WILLIAM PAO
- 40** 6 kluczowych trendów na rynku CCTV/VSS w 2022 r. w ocenie Axis
AXIS COMMUNICATIONS



14

Rynek security w Polsce

Podsumowanie roku 2021



BCS
dla profesjonalistów

Więcej niż monitoring

Integracja aplikacji **BCS Manager** i kamer **BCS-TIP7201ITC-III** i **BCS-TIP6201ITC-III**

- generowanie raportów o rozpoznanych tablicach z poziomu aplikacji
- filtrowanie zdarzeń pod kątem numeru tablic lub właściciela pojazdu
- import/eksport listy numerów tablic bezpośrednio z aplikacji
- funkcja weryfikacji stanu pojazdu
- funkcja porównywania pojazdów
- integracja z wagą



» Więcej przeczytasz na stronie 8



www.bcs.pl
www.facebook.com/bcscctvpl





TRANSPORT I LOGISTYKA

- 42** Logistyka – ciągłość działania oczami praktyka
JACEK GRZECHOWIAK
- 46** Centrum Monitoringu to za mało. Logistyka i łańcuchy dostaw potrzebują Centrów Kontroli Bezpieczeństwa
JACEK TYBUREK
- 50** Sprawniejsze procesy logistyczne dzięki inteligentnym systemom wizyjnym
TOMASZ MIERZWIŃSKI, HIKVISION POLAND
- 52** Ratunkowe systemy interkomowe Commend w tunelach
C&C PARTNERS
- 53** Lotniskowa podróż do przyszłości
KAROL GORZKIEWICZ, GUNNEBO ENTRANCE CONTROL
- 54** Budynek Tour and Taxis pozbył się długich kolejek do recepcji
NEDAP SECURITY MANAGEMENT
- 56** ANPR bez tajemnic – o poprawnej instalacji systemów do odczytu tablic rejestracyjnych
JAN T. GRUSZNIC
- 60** Systemy ANPR. Bezpieczeństwo oraz wsparcie transportu i logistyki
WOJCIECH WEISSENBERG, SQUARETEC
- 62** Kamery LPR firmy ZKTeco
MAREK PIOTROWSKI, ZKTECO EUROPE
- 64** Głos branży

BEZPIECZEŃSTWO BIZNESU

- 70** System Zarządzania Ciągłością Działania (BCMS). Cz. 2. Od czego zacząć?
TOMASZ GUZIKOWSKI



BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

- 72** Ocena wyrobów służących do ochrony ppoż. budynków – narzędzie budowania bezpieczeństwa pożarowego
GRZEGORZ MROCZKO
- 76** Najwyższy stopień bezpieczeństwa – ROZMOWA Z KRZYSZTOFEM KUNECKIM, DYR. DS. TECHNICZNYCH W SCHRACK SECONET POLSKA



SERWIS INFORMACYJNY

- 80** Informacje firmowe / nowości produktowe



RACS 5 v2

Polski system kontroli dostępu klasy Enterprise

- Rozbudowana wizualizacja wektorowa w nowym module map
- Obsługa systemów rozproszonych terytorialnie
- Integracja z tradycyjnym systemem windowym
- Integracja z serwerowymi systemami windowymi firm Kone, Schindler i innych
- Integracja z systemami SSP, SSWiN, CCTV
- Integracje z platformami zarządzania biurami Zonifero, IU Technology, SpaceOS
- Integracje z platformami BMS, VMS, SMS i PSIM
- Integracja z usługą Active Directory
- Rozszerzony moduł obsługi gości



www.axis.com/pl

AXIS P3935-LR TO KAMERA ZA-
PROJEKTOWANA NA POTRZEBY
DOZORU POKŁADOWEGO W PO-
JAZDACH KOŁOWYCH I SZYNO-
WYCH (POCIĄGI, AUTOBUSY, PO-
JAZDY SŁUŻB RATUNKOWYCH).

AXIS P3935-LR – kopułkowa kamera sieciowa z doświetleniem IR do zaawansowanego dozoru pokładowego



Kamera ma wiele funkcji idealnie sprawdzających się w dozorze pokładowym i przy zmiennym oświetleniu. Axis Forensic WDR zapewnia wysoką jakość obrazu nawet w przypadku jasnych i ciemnych obszarów w scenie, a Axis Lightfinder umożliwia rejestrację czytelnych obrazów kolorowych w słabym oświetleniu. To szczególnie przydatne funkcje, gdy pojazd wjeżdża do tunelu lub pod most. Dzięki niewidocznym oświetlaczom LED emitującym w podczerwieni

(940 nm) kamera dozoruje w całkowitej ciemności, nie rozpraszając kierowcy ani pasażerów. Można ją zamontować przodem do deski rozdzielczej pojazdu i rejestrować obraz z perspektywy kierowcy, co jest szczególnie przydatne w przypadku pojazdów policji i pogotowia. W tym scenariuszu elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS) podczas drgań pozwala rejestrować sceny poza pojazdem. AXIS P3935-LR spełnia wymagania norm branży transportowej

EN50155, EN45545 i NFPA 130. Metalowa obudowa o klasie szczelności IP66 i IP67 chroni kamerę przed działaniem wody, korozji i pyłów, a klasa ochrony IK10 zapewnia odporność na akty wandalizmu.

Dzięki detekcji blokady widoku operator jest informowany o zastronieniu/zamalowaniu obiektywu albo o utracie ostrości. Wersje kamer tej serii ze złączami M12 i RJ45 można łatwo zamontować w każdym pojeździe.

www.bcsctv.pl

Rozwiązania BCS dla branży transportowej



AUTORSKA APLIKACJA
BCS MANAGER
W POŁĄCZENIU Z KAMERAMI
BCS DO ROZPOZNAWANIA
TABLIC REJESTRACYJNYCH
(MODELE BCS-TIP6201ITC-III
ORAZ BCS-TIP7201ITC-III)
POZWALA PRZYSPIESZYĆ
TRANSPORT TOWARU.

Automatyzacja procesu wjazdu pojazdów na teren obiektu przy wykorzystaniu współpracujących ze sobą aplikacji BCS Manager i kamer ITC jest niezwykle prosta, a rozwiązanie bardzo wygodne w późniejszej obsłudze. Funkcje dostępne w oprogramowaniu BCS Manager ułatwiają pracę

operatorowi systemu m.in. dzięki możliwości edycji białej/czarnej listy tablic rejestracyjnych bezpośrednio z poziomu aplikacji. Generują też raporty o zdarzeniach (wjazdach i wyjazdach) oraz wyszukują w zarejestrowanym materiale zaistniały incydent po numerach tablic lub wg właściciela pojazdu.

BCS Manager daje więcej możliwości. Można m.in. monitorować trasy przejazdu pojazdów, wykorzystując do tego numery tablic rejestracyjnych. Niezgodność numeru ze wzorem pojazdu do niego przypisanego skutkuje wywołaniem odpowiedniej reakcji alarmowej. Zapobiega to oszustwom polegającym na podmianie tablic rejestracyjnych. Kolejną funkcję stanowi integracja programu z wagą samochodową pozwalającą na wyeliminowanie błędów w ilości załadunku lub rozładunku towaru. Ponadto, łącząc kamery ITC ze zwykłymi kamerami wysokiej rozdzielczości za pomocą BCS Managera, można utworzyć stanowisko kontroli pojazdów i sprawdzić, czy nie zostały one uszkodzone podczas załadunku lub rozładunku towarów, lub zweryfikować stan pojazdu po powrocie do bazy.

www.ccpartners.pl

Prostota i wydajność stacji interkomowej od1 firmy Commend

od1 TO NAJNOWSZA ZE-
WNĘTRZNA STACJA INTER-
KOMOWA SERII CONCERTO
– ELEGANCKA, KOMPAK-
TOWA I WYPOSAŻONA WE
WSZYSTKIE NAJNOWSZE
FUNKCJONALNOŚCI SYSTE-
MU COMMEND SYMPHONY.
WEWNĄTRZ STYLOWEJ OBU-
DOWY „BIJE MOCNE, FUNK-
CJONALNE SERCE”, KTÓRE
STACJA od1 DZIELI ZE SWOIMI
„STARSZYMI BRAĆMI”:
od5 i od10.

Możliwość wyboru materiału wykonania stacji (wysokiej jakości szkło hartowane lub stal nierdzewna) sprawia, że wygląd urządzenia będzie pasował do każdej architektury. Stopień ochrony obudowy IP65, odporność na uderzenie IK09 i szeroki zakres temperatury pracy od -40°C do 60°C sprawiają, że rozwiązanie sprawdzi się w każdych warunkach.

INNOWACYJNOŚĆ
I KOMUNIKACJA BEZ BARIER
od1 to pierwsza na świecie stacja interkomowa oparta na technologiach inteligentnych wzmacniaczy audio SmartAmp, co przekłada się

m.in. na najwyższą jakość zrozumiałości mowy w każdych warunkach otoczenia. Rozwiązanie umożliwia osiągnięcie ciśnienia akustycznego do 97 dB oraz pasma przenoszenia do 20 kHz. Wbudowane piktogramy informacyjne oraz możliwość obsługi wzmacniacza pętli indukcyjnej stanowią istotne wsparcie dla osób niedostępujących korzystających z aparatów słuchowych.



Funkcjonalność i uniwersalność urządzenia wspomaga wbudowana kamera szerokokątna zgodna z protokołem ONVIF Profil S.

Duży podświetlany przycisk zapewnia natychmiastowe zestawienie połączenia. To sprawia, że od1 jest idealny do różnych zastosowań, począwszy od połączeń alarmowych po punkty informacyjne.

ZETTLER

Wcześniejsze wykrywanie. Mniej fałszywych alarmów.

ZETTLER to umożliwia. Pojedynczy, fałszywy alarm może spowodować duże problemy właścicielom budynku. Tylko firma ZETTLER łączy centrale PROFILE Flexible z czujkami 3oTec 850PC. Trzy sensory zapewniają jednocześnie monitorowanie dymu, ciepła i CO – redukując liczbę fałszywych alarmów i zachowując wczesne wykrywanie pożaru. Posiadający aprobaty w całej Europie, system ZETTLER jest liderem w szybszym i dokładniejszym wykrywaniu pożarów, ponieważ ochrona życia ma znaczenie a bezpieczeństwo nigdy nie powinno być kompromisem.



Więcej informacji na temat produktów ZETTLER PROFILE i 3oTec 850PC można znaleźć na stronie **zettlerfire.com**



The power behind your mission

© 2022 Johnson Controls. All rights reserved.



Cirrus HYBRID – pożarowa czujka zasysająca z detekcją optyczną i mgłową

↓ Zaletą systemów zasysających jest bardzo wczesne wykrywanie zdarzenia pożarowego oraz łatwość instalacji, konfiguracji i serwisowania. D+H Polska oferuje szeroki wybór czujek i akcesoriów do projektowania rozbudowanych zasysających systemów detekcji Protec. Najbardziej zaawansowaną technologicz-

ZASYSAJĄCE SYSTEMY DETEKCJI POŻARU ZYSKUJĄ NA POPULARNOŚCI I SĄ CORAZ CHĘTNIEJ UWZGLĘDNIANE PRZEZ PROJEKTANTÓW PRZY REALIZACJI NOWYCH OBIEKTÓW CZY TEŻ DOSTOSOWYWANIU JUŻ ISTNIEJĄCYCH DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PPOŻ. STAJE SIĘ TAK ZA SPRAWĄ UNIWER-SALNOŚCI TEGO ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCEGO NA JEGO ZASTOSOWANIE W PRZESTRZENI O NIEMAL DOWOLNEJ FUNKCJI – OD SZYBÓW WINDOWYCH, PODŁÓG TECHNICZNYCH CZY PRZESTRZENI MIĘDZYSTROPOWYCH PO DUŻE KOMPLEKSY PRZEMYSŁOWE I MAGAZYNOWE.

nie czujek zasysającą w ofercie jest Cirrus HYBRID. W czujce zintegrowano dwie technologie detekcji: optyczną (*Scatter Chamber Detector*) oraz mgłową – komorę Wilsona (*Cloud Chamber Detector*). Oba sposoby detekcji zawarte w jednym urządzeniu działają zupełnie niezależnie od siebie, a dzięki zastosowaniu złożonych

algorytmów współpracują ze sobą w celu szybkiego i efektywnego wykrywania pożaru. W wyniku tej synergii czujka Cirrus HYBRID jest w stanie zweryfikować rzeczywiste zagrożenie, a co ważniejsze – jest odporna na niepożądane lub fałszywe alarmy powodowane np. przez kurz, parę wodną czy duże zapylenie.

Rozwiązania Hikvision do odczytu kodów kreskowych i 2D

LOGISTYKA TO CODZIENNE ZARZĄDZANIE DOSTARCZANIEM DO KONSUMENTÓW MILIONÓW PACZEK. WAŻNA JEST KONTROLA NAD ICH DROGĄ OD NADAWCY DO ODBIORCY ORAZ ZAPEWNIENIE ODPOWIEDNIEGO POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA.

↓ Zagwarantować to może połączenie dwóch rozwiązań, które zapewni jeszcze lepszą kontrolę nad dystrybucją paczek. Firma Hikvision poszerza

swoją ofertę dla sektora logistyki, wprowadzając na rynek rozwiązania do odczytu kodów kreskowych oraz kodów 2D.

CZYTNIKI ID SERIES:

- obsługa wielu protokołów komunikacyjnych, w tym TCP, Serial, FTP, Profinet itp.,
 - wbudowany wielordzeniowy algorytm,
 - rozdzielczość 1,6 Mpix do 12 Mpix.
- Aby uzyskać więcej informacji o naszych nowych czytnikach, skontaktuj się z nami: info.pl@hikvision.com



MAGOS | SR-150 – najnowszy radar

PORTFOLIO MARKI MAGOS ZOSTAŁO POSZERZONE O RADAR SR-150 PRZEZNACZONY DO ZABEZPIECZENIA NIEWIELKICH OBIEKTÓW O ZNACZENIU STRATEGICZNYM.



↓ Duży zakres i dokładność działania oraz niskie zużycie energii (<3 W), połączone z niewielkim rozmiarem i masą sprawiają, że znajduje on zastosowanie w wielu projektach. Inne jego cechy:

- detekcja do 150 m,
- wykrywanie 120° (w poziomie) x 30° (w pionie),
- pokrycie działaniem szerokiego obszaru do ok. 23,5 tys. m²,
- zasilanie PoE,
- skuteczność – zminimalizowanie liczby fałszywych alarmów;
- klasyfikacja obiektów wsparta sztuczną inteligencją (integracja z MASS + AI),
- integracja z większością platform VMS,
- auto PTZ *slew-to-cue* zintegrowane z większością popularnych modeli kamer PTZ,
- wysoka wydajność działania dzięki przetwarzaniu brzegowemu po-

zwala na bezprzewodowe przesyłanie danych oraz zastosowanie zasilania solarnego, - łatwa instalacja i uruchomienie dzięki automatycznemu kreatorowi MASS Wizard. Wszystko to, w połączeniu z dużą dokładnością działania radaru SR-150 praktycznie w każdych warunkach atmosferycznych (24/7) sprawia, że znajduje on zastosowanie w wielu obszarach, m.in. w energetyce, rafineriach paliw, w ochronie wirtualnego ogrodzenia, w centrach danych, na lotniskach i farmach solarnych. A to tylko przykładowe możliwości wykorzystania tego radaru. SR-150 doskonale uzupełnia szeroką ofertę marki MAGOS, która obejmuje radary o różnych zakresach pracy, w tym np. znany SCEPTER-C.

VCS

ECO POWER
iTOWER III SOLAR

WWW.VCS.PL

www.nedapsecurity.com/pl/

Integracja między systemem zarządzania gośćmi a kontrolą dostępu

DO GRONA APLIKACJI ZINTEGROWANYCH Z SYSTEMEM KONTROLI DOSTĘPU NEDAP AEOS DOŁĄCZYŁ VISITOR MANAGEMENT SYSTEM CLICK2VISIT. C2V TO NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE ZWIĘKSZAJĄCE MOŻLIWOŚCI SYSTEMU KD W ZAKRESIE ZAAWANSOWANEGO ZARZĄDZANIA GOŚCIAMI W BUDYNKU.



Click2Visit przyspiesza wejście gości do budynku, umożliwia wystawienie spersonalizowanych zaproszeń z kodem QR (także przy zaproszeniach grupowych), mapą dojazdu do miejsca spotkania, informacją, kto jest gospodarzem spotkania i logo firmy. C2V sprawdza się w obiektach biurowych oraz przemysłowych.

Ciekawą opcją jest możliwość wystawienia zaproszenia z linkiem do regulaminu poruszania się po obiekcie, który należy podpisać, aby identyfikator gościa został aktywowany. Można też wysłać link zgłoszenia do szkolenia z zakresu bezpiecznego poruszania się po obiekcie, które należy przejść przed pojawieniem się w firmie.

System umożliwia również zaproszenie gościa bezpośrednio z klienta pocztowego, np. z MS Outlook, automatyczne nadanie uprawnień do garażu, windy i publicznych przestrzeni w danym obiekcie. Użytkownik nie musi przetaczać się na inne aplikacje, co znacząco skraca czas. Jest też wersja na urządzenia mobilne i obsługę Apple Wallet.

Dla obsługi recepcji nawet duża liczba wizyt w tym samym czasie jest łatwa do monitorowania. Prosty i przejrzysty interfejs umożliwia łatwy wgląd do informacji o liczbie gości w budynku oraz o zakończonych i przyszłych wizytach.

Więcej na stronie: www.click2visit.eu

www.schrack-seconet.pl

VISOCALL IP – system przyzywowy i komunikacji



SARS-COV-2 ZMIENIAŁ STANDARDY W OPIECE ZDROWOTNEJ. DOSTOSOWANIE PRODUKTU DO POTRZEB SZPITALA GWARANTUJĄ SYSTEMY OTWARTE, W KTÓRYCH MOŻNA ŁATWO ZMIEŃNIĆ FUNKCJONALNOŚĆ BEZ KONIECZNOŚCI ZMIANY OKABLOWANIA. JEDNYM Z PRZYKŁADÓW JEST ZAPROGRAMOWANIE TERMINALI PACJENTÓW (SŁUCHAWEK) PRZY ŁÓŻKACH JAKO TELEFONÓW. PACJENCI MOGĄ ROZMAWIAĆ Z RODZINAMI WŁAŚNIE PRZEZ TAKIE URZĄDZENIA.

System przyzywowy powinien optymalizować proces opieki w służbie zdrowia, zapewniać cyfrową obustronną komunikację głosową, równoległą z każdą osobą w pokoju (z pacjentami, personelem). Normą jest, że urządzenia z funkcją komunikacji głosowej pracują

w standardzie IP, a terminale pacjentów – słuchawki przyłóżkach pozwalają na dyskretną rozmowę, zapewniając przestrzeganie praw pacjenta zapisanych w Rozporządzeniu o Ochronie Danych Osobowych (RODO) i ustawie z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta.

Ważna jest również optymalizacja procesów z wykorzystaniem komunikacji głosowej i odbiorem przywołań na urządzeniach systemowych lub mobilnych, np. smartfonach, telefonach DECT/VoIP, podłączanie pętli indukcyjnych dla osób stałobytujących do słuchawek przyłóżkach czy integracja z systemem

sygnalizacji pożarowej, słuchanie procesów z wykorzystaniem komunikacji głosowej i odbiorem przywołań na urządzeniach systemowych lub mobilnych, np. smartfonach, telefonach DECT/VoIP, podłączanie pętli indukcyjnych dla osób stałobytujących do słuchawek przyłóżkach czy integracja z systemem

www.tp-link.com.pl

TP-Link TL-SX3008F i TL-SX3016F – wydajne przełączniki światłowodowe z portami 10G

TE 8- I 16-PORTOWE PRZEŁĄCZNIKI SFP+ 10G SĄ KOMPATYBILNE Z PLATFORMĄ OMADA SDN. DZIĘKI ROZBUDOWANYM OPCJOM ZARZĄDZANIA URZĄDZENIA ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE W MAŁYCH I ŚREDNICH FIRMACH, POZWALAJĄC STWORZYĆ STABILNĄ, NIEZAWODNĄ I SKALOWALNĄ SIĘ SŁUŻĄCĄ DO PRZESYŁANIA DUŻYCH ILOŚCI DANYCH. ZARZĄDZANIE SIĘCIĄ UŁATWIA MOŻLIWOŚĆ ZDALNEGO STEROWANIA POPRZECZ CHMURĄ.



Sprawdzą się jako przełączniki szkieletowe w małych i średnich infrastrukturach sieciowych. Dzięki slotom 1G/10G SFP+ switche umożliwiają zestawienie błyskawicznych potęgowań o prędkościach aż do 10Gb/s pomiędzy punktami dystrybucyjnymi sieci, także na duże dystanse. Są wyposażone w porty konsolowe: RJ45 oraz microUSB. Urządzenia mają zabezpieczenia chroniące sieć przed nieuprawnionym dostępem: wiązanie IP-MAC-Port, ochrona portów, Storm Control czy DHCP Snooping. Ob-

sługują protokół IPv6. Opcja konfiguracji VLAN 802.1Q umożliwia dzielenie sieci na odizolowane mniejsze segmenty, co przekłada się na wysoki poziom bezpieczeństwa i wydajność. Switche umożliwiają szybkie wykrywanie najczęstszych ataków DoS, wcześniej zdefiniowanych. Funkcja ACL (Access Control Lists) blokuje dostęp do określonych zasobów sieci. IGMP Snooping pozwala na inteligentne skierowanie strumieni multicastowych tylko do określonych subskrybentów, a IGMP Throttling oraz IGMP Filtering ograniczają nieuprawnionym użytkownikom dostęp do transmisji multicast. Przełączniki mogą być zarządzane przez chmurę dzięki zgodności z platformą Omada SDN. Oba switchy są objęte 5-letnią gwarancją.

KOMPLEKSOWE SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻAROWEJ dla profesjonalistów

- PRODUKCJA
- SERWIS
- SZKOLENIA
- WSPARCIE TECHNICZNE I PROJEKTOWE

POLON-ALFA S.A. | 85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.pl

Rynek security w Polsce

Podsumowanie roku 2021



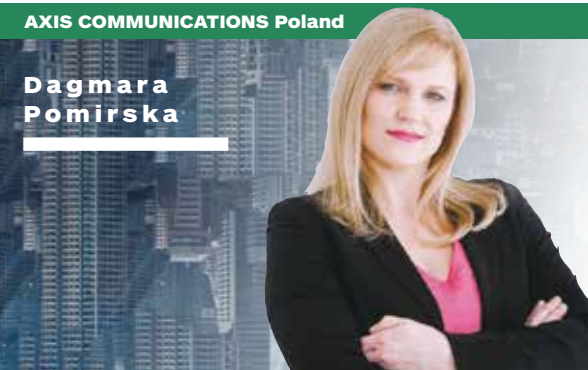
W *Raporcie Security 50*, który ukazał się w poprzednim wydaniu „a&s Polska” (nr 6/2021) przedstawiliśmy opinie ekspertów na temat wpływu pandemii na kondycję branży security na świecie.

A jak przedstawia się sytuacja na polskim rynku zabezpieczeń? Czy polscy menedżerowie oceniają ją podobnie? Jakie są perspektywy rozwoju branży w 2022 r.? Zapytaliśmy o to przedstawicieli najważniejszych firm polskiej branży security.



AXIS COMMUNICATIONS Poland

Dagmara Pomirska



Pandemia wyznaczyła nowe trendy w globalnej gospodarce – rok 2021 upłynął ponownie pod jej znakiem. Choć wiązało się to ze zmianą realiów biznesowych – przejściem na zdalne zarządzanie czy zdalny kontakt z innymi uczestnikami rynku – jednocześnie przyspieszyło procesy digitalizacji. W związku z tym obserwowaliśmy i nadal obserwujemy ciągły wzrost zapotrzebowania na rozwiązania z obszaru monitoringu wizyjnego. Nasze wyniki za 2021 r. są w całym regionie w pełni satysfakcjonujące, za co jesteśmy wdzięczni firmom, które nam zaufały i zdecydowały się związać z naszą marką.

W roku 2022 również dostrzegamy duże szanse do wykorzystania. Nadal jest wiele firm, które będą rozwijać swoją bazę urządzeń z obszaru dozoru wizyjnego, co będzie skutkowało nowymi zapytaniami. Naszym zdaniem zwiększony popyt ma związek z rosnącymi kosztami pracy i potrzebą minimalizacji wydatków po stronie przedsiębiorstw we wszystkich segmentach rynku. W związku z postępującą automatyzacją coraz więcej firm będzie wspierało fizyczną ochronę zintegrowanym systemem gwarantującym szybszy czas reakcji i optymalizację kosztów. Będzie się rozwijać także dozór wizyjny jako usługa – sądzimy, że rynek będzie podążał w tym kierunku.

Zauważamy też potencjalne zagrożenia związane przede wszystkim z wydłużonym czasem realizacji zamówień. Stały wzrost popytu, przy jednoczesnych niedoborach podzespołów półprzewodnikowych sprawia, że mogą pojawić się trudności związane z dostępnością towaru. By zminimalizować negatywne skutki tego trendu, już od dłuższego czasu w Axis zabezpieczamy z naszymi dystrybutorami dodatkowe poziomy magazynów. Aktywnie poszerzamy też bazę dostawców podzespołów. Reagujemy jak najszybciej, by jak dotychczas wywiązywać się ze wszystkich realizowanych projektów.

W Axis Communications rok 2022 upłynie także pod znakiem innowacji. Planujemy zaprezentować szereg nowych produktów na bazie naszego najnowszego procesora ARTPEC-8, a także rozwijać aplikacje z obszaru AI. Nasza uwaga będzie skupiona szczególnie na takich segmentach rynku, jak *smart city*, infrastruktura krytyczna czy transport. Nie zapominamy jednak o ważnej branży, jaką jest handel detaliczny – tam także chcemy promować nasze rozwiązania.

Jak co roku kluczową kwestią jest dla nas również możliwe najlepsze wspieranie naszych partnerów i dystrybutorów w pozyskiwaniu nowych klientów. W 2021 r. po raz kolejny udało nam się wspólnymi siłami zrealizować internetową konferencję security „Axis Talk”, która okazała się dużym sukcesem. Wiemy, że wirtualny świat to przyszłość, dlatego z pewnością będziemy aktywni w obszarze cyfrowego marketingu, ale nie zapominamy, jak ważne są spotkania osobiste. W roku 2022 kontakt z naszymi partnerami, dystrybutorami i klientami pozostanie dla nas priorytetem.

BCS

Artur Stępowski



W roku 2021 odnotowaliśmy zwiększone zainteresowanie naszymi rozwiązaniami, trudno powiedzieć, czy to z powrotu pandemii, czy pomimo pandemii. Ubiegły rok był w pewnym sensie kumulacją projektów przesuniętych z roku 2020. Niezmiernie ciekawe jest to, że klienci przestali skupiać się wyłącznie na najtańszych rozwiązaniach, a zaczęli doceniać profesjonalizm i jakość. Kolejną rzeczą, która paradoksalnie wpływa na pewną stabilizację na rynku, jest zwiększone zainteresowanie zapelnieniem magazynów, tzw. zatowarowaniem, ponieważ pandemia spowodowała braki w dostępności produktów wynikające albo z braku komponentów, albo z braku możliwości produkcyjnych wywołanych lockdownami. Problem jest też z transportem towarów od producenta do dystrybutora.

Do prognoz rynku na 2022 rok podchodzimy z umiarkowanym optymizmem. Tegoroczne przewidywania są w pewnym sensie konsekwencją zarówno pandemii, jak i uwarunkowań geopolitycznych. Konsekwencją pandemii były i nadal są problemy z dostępnością surowców, komponentów i utrzymaniem ciągłości produkcji. Jeżeli natomiast chodzi o kwestie geopolityczne, to od połowy roku 2021 najbardziej uwypukliły się problemy związane z transportem kolejowym przez Białoruś i Ukrainę. Wcześniej mieliśmy też zablokowany Kanał Sueski, w czego konsekwencji dostawy wielu towarów miały znaczące opóźnienia. W porównaniu z rokiem 2020 ceny za transport w 2021 r. bardzo wzrosły. Należy więc spodziewać się wzrostu innych cen. To są powody, dla których zachowujemy umiarkowany optymizm.

Jeśli chodzi o szanse na ten rok, to zawsze powtarzam, że niezależnie od sytuacji politycznej, ekonomicznej czy pandemicznej największą szansą na rozwój rynku polskiego są po prostu polskie produkty. I to zarówno rozwiązania software'owe, jak i hardware'owe.

W planach na rok 2022 mamy finalizowanie projektów rozpoczętych w roku ubiegłym. Inwestujemy nieprzerwanie w rozwój polskiego oprogramowania BCS Manager. Dostosowujemy go do wymagań klientów z różnych segmentów rynku, takich jak sieci sklepów, stacje benzynowe, obiekty usługowe, oświatowe, fabryki, centra logistyczne, stacje monitoringu sygnałów wizyjnych, monitoring osiedli i wiele innych. Rok 2022 będzie premierą naszych własnych polskich projektów, w tym rejestratorów CCTV, systemu alarmowego, nadajników monitoringu 4G, stacji monitoringu sygnałów alarmowych. Inwestujemy także w urządzenia GPS do monitoringu obiektów ruchomych, rozwijając równocześnie własne oprogramowanie obsługujące system.





BOSCH SECURITY SYSTEMS

Krzysztof
Góra

W dobie pandemii rynek safety i security nie przestaje nas zaskakiwać. W tym czasie zwiększone zapotrzebowanie odnotowaliśmy jedynie w zakresie telewizji dozorowej. W pozostałych liniach produktowych, szczególnie w zakresie Systemów Sygnalizacji Pożarowej i Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych, pandemia przyniosła odwrotny skutek i dobre wyniki zawdzięczamy wzrostowi udziału w rynku.

Prognozy na rok 2022 dla rynku budowlanego niemieszkaniowego nie są korzystne i takie były również na rok 2021. Jednocześnie obserwujemy duże ożywienie w naszej branży, szczególnie widoczne w ostatnim kwartale minionego roku. To ożywienie w naszym przypadku zaowocowało rekordowymi wynikami i, co ważniejsze, znaczącym portfelem zamówień na 2022 r. Patrzymy z optymizmem na ten rok, ale mamy też świadomość, że jedną z najważniejszych składowych sukcesu są projekty, których realizacja przez dłuższy czas była wstrzymana ze względu na COVID-19. Aktualnie obserwujemy kumulację takich właśnie projektów i już teraz widać, że ich wartość jest wystarczająca, aby ocenić szansę na zakończenie roku z sukcesem jako bardzo duże. Niepokojąca jest natomiast prognoza długoterminowa. Na deski kreślarskie projektantów trafia coraz mniej projektów i skutki tego będą odczuwalne w roku 2023 i później. Myslę, że w dłuższej perspektywie receptą na sukces będzie skupienie się na sektorach alternatywnych wobec rynku budowlanego. Szans na wzrosty należy upatrywać w inwestycjach w obszarach transportu, przemysłu, służb mundurowych i kilku innych. W rok 2022 wchodzimy z nową strukturą organizacyjną, która została wprowadzona w kwietniu ub. roku. W naszym zespole postawiliśmy na specjalizację w poszczególnych oferowanych przez nas liniach produktowych. To była konieczna zmiana, gdyż z roku na rok nasze portfolio produktów stawało się coraz bardziej złożone, a rynek oczekuje od producentów bycia ekspertami w swojej dziedzinie. Ostatnie miesiące poświęciliśmy na wdrożenie tej zmiany, teraz jesteśmy gotowi na czerpanie z niej korzyści. Co więcej, w rok 2022 wchodzimy z nową gamą produktów praktycznie z całego naszego portfolio. Realizujemy pierwsze projekty oparte na nowej centrali sygnalizacji pożarowej AVENAR oraz dźwiękowym systemie ostrzegawczym PRAESENSA. Rok 2022 będzie też stał pod znakiem nowości w zakresie telewizji dozorowej.



C&C PARTNERS

Artur
Hejdysz

Rok 2021 był dla nas jednym z najlepszych w niespełna 30-letniej historii naszej firmy. Wszystkie działania i inwestycje podjęte w ostatnich latach pozwoliły nam nie tylko bezpiecznie przejść przez kolejne fale pandemii, ale również rozwinąć i wzmocnić firmę. W minionym roku priorytetem dla nas było bezpieczeństwo i zdrowie. Troska oraz podejmowane działania miały na celu utrzymanie bezpieczeństwa zespołu przy jednoczesnym zachowaniu entuzjazmu i zapału do działania. Rozbudowaliśmy narzędzia pozwalające utrzymywać łączność online, cenimy jednak bezpośredni kontakt z klientem, zatem wykorzystywaliśmy każdą nadarżającą się okazję do jego utrzymania.

Przeprowadziliśmy setki szkoleń w ramach Akademii Technologii C&C, a doświadczenie wdrożeniowe naszych inżynierów pozwoliło nam wspierać partnerów w zdalnych uruchomieniach na terenie Polski i poza jej granicami. Własna logistyka umożliwiła nam ograniczenie do minimum wpływu problemów, które dotknęły świat, w zakresie transportu i dostępu do elementów elektronicznych. Z sukcesem wprowadziliśmy rozwiązanie, które kreuje nowe standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pożarowym – integrator pożarowy CC Wingard. Uczestniczyliśmy wraz z naszymi partnerami w projektach infrastrukturalnych, dostarczając system PSIM, rejestracji i inteligentnej analizy obrazu, komunikacji alarmowej w największym projekcie realizowanym dotychczas w Polsce – SDIP dla PKP PLK. Co przyniesie nowy rok? Perspektywy są trudne do określenia. Spowolnienie rynku wywołane wzrostem inflacji prawdopodobnie ograniczy inwestycje ze względu na przekroczenie zakładanych budżetów inwestycyjnych. Mimo to z optymizmem patrzymy w najbliższą przyszłość i zakładamy, że będziemy ciągle się rozwijać. Jesteśmy przygotowani do spełniania rosnących wymogów dotyczących cyberbezpieczeństwa i RODO. Przygotowaliśmy też kilka nowości, które będą technologicznymi nowinkami na rynku. Problemy z osobami chętnymi do pracy na stanowiskach ochrony oraz profesjonalizacja i optymalizacja procesów bezpieczeństwa będą motorem postępu i rozwoju branży bezpieczeństwa. Chmura zawładnie stopniowo kolejnymi obszarami biznesu. Stanie się już także naturalnym środowiskiem dla zaawansowanej analityki i sztucznej inteligencji. W każdym z tych aspektów mamy wieloletnie doświadczenie, dlatego jesteśmy gotowi na nadchodzącą przyszłość. Na rynku systemów bezpieczeństwa będzie następowała konsolidacja i profesjonalizacja dostarczanych rozwiązań. Jednostkowe integracje są już zbyt drogie w opracowaniu i utrzymaniu, a permanentne wymogi w zakresie cyberbezpieczeństwa, aktualizacje systemów operacyjnych będą towarzyszyć nam na co dzień. Moim zdaniem koszty produkcji oprogramowania spowodują, że tylko dzięki odpowiedniej skali biznesu dostawcy systemów zabezpieczeń będą w stanie udźwignąć koszty rozwoju oprogramowania.



ELA-COMPIL

Norbert
Bartkowiak

Rok 2021 upłynął pod znakiem obostrzeń wynikających z powodu pandemii, choć już nie tak dotkliwych jak w roku 2020, kiedy strach przed wirusem wręcz paraliżował. Z punktu widzenia dostawcy technologii wspierającej zarządzanie obiektem zauważyliśmy zwiększone zainteresowanie automatyzacją i optymalizacją procedur bezpieczeństwa. Opracowaliśmy bardzo szybko rozwiązania, które sprawdziły się w krajach, które wprowadziły wymóg kontroli tzw. paszportów covidowych.

Wielu naszych klientów pod wpływem zmieniającej się sytuacji na rynku wynajmu powierzchni podjęło się modernizacji obiektów. Niektórzy, tak jak Centrum Handlowe Renoma we Wrocławiu, przerabiają strefy handlowe na m.in. biurowe. Stan pandemii nie miał wpływu na inwestycje związane z przebudowami i rozbudową systemów bezpieczeństwa. Nasi klienci systematycznie aktualizują posiadane oprogramowanie. Zarząd Pałacu Kultury i Nauki robi to regularnie od ponad 25 lat. W minionym roku dokonaliśmy kolejnej aktualizacji przy okazji rozbudowy integracji o nowo zainstalowany system telewizji dozorowej. Na rynku nowych inwestycji również nie zauważyliśmy większych zaburzeń. Cieszy nas fakt, że opracowana przez nas technologia FireMATRIX staje się coraz popularniejsza i zdobywa kolejnych zwolenników. W zeszłym roku nasz partner firma SPIE ukończyła instalację sieci central sterujących urządzeniami ppoż. w Warszaw Unit, jednym z najwyższych budynków w Warszawie. Dzięki tej technologii uruchomienia i testy w tak dużym i skomplikowanym obiekcie przebiegły bardzo sprawnie. W tej chwili na różnych etapach prowadzone są kolejne duże projekty, w tym w KTWII, najwyższym budynku w Katowicach. Pracujemy nad kolejnymi rozwiązaniami, które zaprezentujemy w tym roku, odpowiadając tym samym na oczekiwania projektantów i instalatorów.

Miniony rok 2021 dla naszej firmy przyniósł poważną zmianę w strukturze kapitałowej – 80% udziałów w Ela-compile przejął holding Gretsch-Unitas GmbH. Ta zmiana kapitałowa wynika ze zwiększonego udziału naszej firmy w pracach nad rozwojem oprogramowania i urządzeń dla partnerów z holdingu G-U. Dzięki przynależności do grupy Gretsch-Unitas mamy dostęp do rynków zagranicznych, dlatego na nasze wyniki będzie miała wpływ sytuacja na rynku nie tylko polskim, ale również światowym. Pierwszym prognozyściem były targi Intersec, które odbyły się 16-18 stycznia w Dubaju.

W roku 2022 Ela-compile będzie obchodzić 30-lecie działalności, co jest powodem do dumy. Mamy ogromną satysfakcję z tego, że udało nam się przez te lata wyposażyć setki obiektów w nasze rozwiązania. To, że są klienci, którzy cały czas korzystają z naszych rozwiązań i nadal je rozbudowują, jest najlepszym potwierdzeniem nabytych przez nasz zespół kompetencji, a także jakości naszych produktów.



GENETEC

Jakub
Kozak

Pandemia negatywnie wpłynęła na światową gospodarkę. Jednak my, wbrew pozorom, w 2021 r. zaobserwowaliśmy wzrost zainteresowania naszymi rozwiązaniami i osiągnęliśmy świetne wyniki sprzedażowe, również w Polsce. Uważamy, że wymuszone przejście z pracy stacjonarnej w biurze na pracę zdalną w domu przyczyniło się do znacznego zwiększenia zainteresowania zdalnie zarządzanymi i obsługiwanymi rozwiązaniami bezpieczeństwa. Gwałtowny rozwój technologii IT stosowanych masowo w trudnym okresie pandemii spowodował wzrost liczby ataków cybernetycznych, co unaościło potrzebę posiadania odpowiedniej strategii bezpieczeństwa cybernetycznego. W efekcie zwiększył się również popyt na nasze rozwiązania, zaprojektowane i stworzone z myślą o zapewnieniu wszystkim klientom wysokich standardów cyberbezpieczeństwa. Nasza zunifikowana platforma Genetec Security Center bazująca na protokole IP wspiera zdalne sterowanie oparte na bezpiecznej, w pełni szyfrowanej komunikacji IP.

Choć światowi eksperci są umiarkowanymi optymistami, jeśli chodzi o prognozy dla rynku security w 2022 r., my już zauważamy systematyczny wzrost sprzedaży w regionie ECE. Dlatego Genetec zatrudnia w wielu krajach, m.in. w Polsce, kolejnych specjalistów, rozbudowując zespoły handlowców i inżynierów. Już jesienią 2021 r. powitaliśmy nowego członka polskiego zespołu Bartłomieja Bzymka. Jest on dla nas cennym nabytkiem, posiada ogromną wiedzę z zakresu kontroli dostępu. Jego doświadczenie z pewnością przyczyni się do dalszego rozwoju firmy Genetec w naszym regionie. Polska ma jedną z najszybciej rozwijających się gospodarek w Europie i pomimo pandemii ten trend się utrzymuje. Oczywiście niektóre sektory, takie jak lotniska, obiekty użyteczności publicznej i w pewnym stopniu biurowce, mogą rozwijać się wolniej. Nadal szybko będą rosły inteligentne miasta, sektory logistyki i przemysłu. Mamy w ofercie specjalizowane rozwiązania dla wszystkich kluczowych rynków wertykalnych, więc cieszymy się na współpracę z klientami z różnych branż w tym roku i w przyszłości. Strategią Genetec jest oferowanie doskonałego zunifikowanego rozwiązania, które zapewnia korzyści nie tylko dla działów bezpieczeństwa, ale także daje wgląd w dane biznesowe. Jednakże, aby uzmysłowić klientom złożone możliwości naszej technologii, musimy się do nich zbliżyć. W 2022 r. skoncentrujemy nasze wysiłki marketingowe na bezpośrednich rozmowach z użytkownikami końcowymi i mamy nadzieję, że znów będziemy mogli spotykać się z nimi osobiście. Tak więc bądźmy w kontakcie i do zobaczenia na imprezach branżowych w 2022 roku!

HIKVISION POLAND

Łukasz
Lik

Po doświadczeniach, jakie przyniósł nam rok 2020, dokładnie wiedzieliśmy, z jakimi trudnościami musimy się zmierzyć w roku 2021, i przygotowaliśmy się do tego zadania perfekcyjnie. Dzięki wytężonej pracy całego zespołu Hikvision Poland udało nam się osiągnąć duże wzrosty sprzedaży i zrealizowaliśmy niemal wszystkie nasze cele, umacniając tym samym naszą pozycję lidera rynku. Udało się to przede wszystkim dzięki dobrej kooperacji z naszymi partnerami dystrybucyjnymi i integratorami, którym gorąco dziękujemy za zaangażowanie i koncentrację swoich działań na współpracy z Hikvision.

Pomimo pandemii bardzo zależało nam na stałym utrzymaniu kontaktu z naszymi klientami i w zależności od panujących obostrzeń organizowaliśmy spotkania w formie zarówno online, jak i offline. Dlatego rok 2021 mogliśmy wypełnić różnymi wydarzeniami. Organizowaliśmy szkolenia stacjonarne, zorganizowaliśmy trasę #HikvisionOnTour, zrealizowaliśmy cykl czwartkowych webinarów. Otworzyliśmy własną platformę VOD wewnątrz Portalu Partnerskiego, gdzie nasi klienci mieli dostęp do nagrań ze szkoleń. Wszystkie te projekty cieszyły się niezwykłą popularnością, co motywuje nas do ich kontynuowania.

Jako organizacja doświadczaliśmy utrudnień spowodowanych globalnym zakłóceniem łańcucha dostaw i związanymi z tym problemami w dostępności podzespołów. Uważam, że i z tego kryzysu udało nam się wyjść obronną ręką. Nasz dział R&D kontynuuje rozwój nowych produktów, zwłaszcza w dziedzinie sztucznej inteligencji, która staje się dość powszechna w branży zabezpieczeń. Coraz więcej klientów dostrzega wartość naszych produktów AI i znajduje nowe zastosowania dla aplikacji AI w różnych scenariuszach. Oprócz ANPR, automatycznego alarmowania o zdarzeniach i redukcji fałszywych alarmów, technologie AI były też wykorzystywane w szerszych zastosowaniach, takich jak ochrona perymetryczna, wsparcie sprzedaży w branży retail czy np. wykrywanie upadków osób starszych w opiece medycznej.

Zaobserwowaliśmy coraz większe zainteresowanie naszą otwartą platformą sprzętową, gdzie nasi partnerzy technologiczni mogą instalować swoje aplikacje AI, które w połączeniu z platformą VMS HikCentral Professional pozwalają sprostać indywidualnym potrzebom dużych inwestorów i mniejszych klientów końcowych. AI jest jedną z najważniejszych technologii, która zmienia oblicze branży zabezpieczeń elektronicznych. Korzystając z optymalizacji algorytmów, a także z wyższej wydajności obliczeniowej i coraz niższych kosztów wytwarzania tego typu produktów, aplikacje AI stopniowo stają się standardem akceptowanym przez wszystkie sektory w branży, a my przewidujemy coraz silniejszą tendencję do twierdzenia, że „AI będzie wszędzie”.

Wkraczając w rok 2022, świat nadal boryka się z pandemią. Mimo to branża zabezpieczeń bez wątpienia kontynuuje zmiany, adaptacje i rozwój. Niektóre trendy technologiczne zdecydowanie przyspieszyły. Wiele z nich, np. AI, cloud computing, IoT, są szybko wdrażane przez duże i małe podmioty na rynku, a my staramy się dostarczać te rozwiązania, nieustannie poszerzając swoją ofertę. Wydaje się, że Hikvision znajduje się w fazie definiowania siebie na nowo, wychodząc z ram firmy kojarzonej głównie z telewizją dozorową na nowe dla naszej branży obszary technologiczne. Oprócz rozwiązań związanych z ochroną i zabezpieczeniami wraz z partnerami oferujemy coraz szerszy zakres produktów, rozwiązań i działań, które zwiększą bezpieczeństwo, a jednocześnie przyniosą klientom, firmom i społecznościom wyższy poziom świadomości sytuacyjnej, integracji i zrównoważonego rozwoju.

JOHNSON CONTROLS

Dorota
Galińska

Rok 2021 to najdziwniejszy i zarazem najciekawszy dla nas rok biznesowy. Pomimo kryzysu wzmocniliśmy naszą pozycję na polskim rynku, osiągając rekordowe przychody. Trwająca pandemia SARS-CoV-2 była dla nas wyzwaniem, ale także lekcją tego, jak komunikować się z klientami i partnerami oraz rozwiązywać problemy z tym związane. Mimo ograniczeń (izolacji i lockdownu) udało nam się przeszkolić dziesiątki osób w trybie online. Nawiązaliśmy współpracę z nowymi partnerami handlowymi, z którymi wspólnie rozwijamy biznes. Korzystając z okazji, chcemy podziękować naszym klientom, partnerom za wspaniałą współpracę, okazane zaufanie, które przyczyniło się do osiągnięcia tak znakomitych wyników w 2021 roku.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku, uzyskaliśmy świadectwo dopuszczenia CNBOP dla centrali sterowania gaszeniem typu MZXe oraz krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych dla liniowej światłowodowej czujki ciepła Sensor Laser Plus – certyfikat na zgodność z normą PN-EN 54-22. Uzupełniło to naszą ofertę o nowe produkty, dając nam ogromną szansę na pozyskiwanie kolejnych prestiżowych projektów.

JCI jako spółka technologiczna cały czas doskonali swoje produkty i ofertę. W nowym roku planujemy dalszy rozwój technologiczny oraz integrację systemów fire detection i security, w czym upatrujemy szansę realizacji wielu przyszłych projektów.

Będąc częścią globalnej korporacji Johnson Controls, reagujemy na pojawiające się problemy logistyczne i zaburzenia łańcucha dostaw. Nasi specjaliści od logistyki cały czas zmagają się z licznymi wyzwaniami, by jak najszybciej pozyskiwać komponenty niezbędne do utrzymania bieżącej produkcji i dostarczania naszym klientom zamówień w najkrótszym możliwym czasie.

Pandemia bardzo zmieniła naszą codzienność. Mając na względzie zdrowie naszych pracowników, klientów i partnerów, realizujemy szkolenia w trybie online i jesteśmy dla nich cały czas dostępni, udzielając wsparcia projektowego i handlowego w pełnym zakresie. Udoskonaliliśmy nasze katalogi online, by nasi klienci mieli do nich łatwy dostęp w dowolnym miejscu i czasie.

W Nowym Roku 2022 życzymy Czytelnikom „a&s Polska” zdrowia i bezpieczeństwa, mamy nadzieję, że sytuacja będzie się powoli normalizować i będzie to dla wszystkich DOBRY ROK.

LINC POLSKA

Harald
Dingemans

Cyfryzacja i zaawansowane technologie stają się coraz ważniejszą częścią naszego codziennego życia. Ostatnio przekonaliśmy się, jak bardzo musimy być elastyczni, by dostosować się do zmian, na które mamy niewielki wpływ lub nie mamy go wcale. W następstwie COVID-19 rynek zabezpieczeń technicznych musiał przejść poważną i przyspieszoną transformację technologiczną nie tylko z powodu pandemii, ale także z powodu zmian w ustawodawstwie. Konsekwencją tego staje się znalezienie nowej równowagi pomiędzy ludźmi a technologią. I tu często pojawia się pytanie: ile może kosztować technologia? Na pierwszy rzut oka inwestowanie w nowoczesne urządzenia, takie jak kamera dozorowa, czujka alarmowa lub czujnik IoT może wydawać się złym wyborem, ponieważ trzeba za nie zapłacić dwa razy więcej. Ale warto nad tym się zastanowić! Ta inwestycja się szybko zwraca.

Należy wybierać marki, które dbają o bezpieczeństwo cybernetyczne, kompatybilność i długi cykl życia produktu. Dostawcy, którzy ciągle wprowadzają nowości na rynek, mają filozofię szybszego zastępowania produktów elektroniką użytkową. Kupując takie rozwiązania, po prostu ryzykujemy. Natomiast stabilne marki (Marki-A) działają w oparciu o dłuższą strategię i gwarantują jakość. Zakup ich urządzeń może być nieco droższy, ale w ostatecznym rozrachunku jakość przekłada się na korzyść i zadowolenie klienta.

Naszym zadaniem w tym roku jest zwiększanie zakresu zintegrowanych rozwiązań bezpieczeństwa. W dziedzinie zabezpieczeń technicznych nastąpił znaczny rozwój technologiczny. Wprowadziliśmy kilka nowych rozwiązań, które będą wspierać zwykłe kamery dozorowe. Ważną dla nas kwestią jest zapewnienie wielowarstwowości zabezpieczeń, integracja różnych systemów, które uzupełniają się wzajemnie, aby maksymalnie zbliżyć się do ideału 100-proc. wykrywalności przy braku fałszywych alarmów.

Dzięki dokładnemu przeanalizowaniu, w jaki sposób organizacje mogą działać bezpiecznie, szybciej, lepiej, wydajniej i/lub taniej, inteligentna technologia zoptymalizować może nie tylko poziom bezpieczeństwa, ale również wspomóc procesy biznesowe. Połączenie inteligentnych urządzeń i oprogramowania umożliwi uzyskanie lepszej kontroli nad rzeczywistym funkcjonowaniem organizacji.

Coraz ważniejsze w branży security jest zapewnienie szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Zazwyczaj jest to połączenie kilku składowych: pracowników, zastosowanej na miejscu technologii, centrum alarmowego, które jest podłączone do danej lokalizacji, ochrony mobilnej itp. Coraz mniej opłacalne z budżetowego punktu widzenia jest posiadanie pracownika ochrony na miejscu, dlatego coraz częściej wybiera się ochronę mobilną lub usługi online. Kierunek, jaki obraliśmy w ostatnich latach jako grupa firm, okazał się słuszny. Osiągnęliśmy dobre wyniki i patrząc na nasz portfel zamówień, przewidujemy wzrost również w tym roku.

MILESTONE SYSTEMS

Borislava
Kenarova

Pandemia niestety trwa i wszyscy zdajemy sobie sprawę, że jeszcze długo będziemy odczuwać jej skutki. W Milestone Systems widzimy utrudnienia w łańcuchu dostaw naszych partnerów technologicznych. I choć przewiduje się, że popyt znacznie wzrośnie, jednak podaż nie będzie już rosła w tym samym tempie, więc prędzej czy później większość z nas odczuje to w jakiś sposób.

Tak jak światowi eksperci, my również zachowujemy umiarkowany optymizm, jeśli chodzi o prognozy dla rynku security w 2022 r. Według białej książki IDC, sponsorowanej przez Milestone Systems, technologie wizyjne szybko staną się centralną częścią podstawowych funkcji IT w organizacjach. Z oficjalnych badań wynika, że 58% organizacji w Europie i Zjednoczonych Emiratach Arabskich deklaruje, że w ciągu dwóch lat wdroży rozwiązania do analizy wizyjnej z dodatkowymi możliwościami analitycznymi i podłączeniem do większej liczby zasobów cyfrowych, w tym kamer i czujników.

Na rynku polskim dostrzegamy zapotrzebowanie w środowisku hotelarskim, które było jedną z branż poważnie dotkniętych pandemią, a także w miastach i służbie zdrowia. W Milestone jesteśmy dumni z tego, że miejski projekt w Katowicach – KISMIA – zdobył pierwszą nagrodę w konkursie Smart City Poland Award 2021. Mamy nadzieję, że inne miasta z regionu śląskiego (ale nie tylko) wykorzystają doświadczenia Katowic i również podniosą poziom bezpieczeństwa swoich mieszkańców.

Są również inne sektory, np. logistyka, które zwrócą się w stronę technologii wizyjnej nie tylko w celu zapewnienia bezpieczeństwa, ale również po to, by stać się bardziej efektywnymi kosztowo, wspierać zarządzanie biznesem i tworzyć większą wartość.

Nasza branża, i ogólnie cały świat, nadal odczuwa skutki pandemii. Przewidujemy, że będzie to trwało jeszcze przez jakiś czas, zwłaszcza ze względu na zakłócenia w globalnym łańcuchu dostaw. Pomimo tych wyzwań spodziewamy się, że w 2022 r. odnotujemy wzrost, ponieważ technologie wizyjne i systemy zabezpieczeń są kluczowymi czynnikami umożliwiającymi i ułatwiającymi wymogi nowej normalności, np. w zakresie zarządzania liczbą osób w danym obszarze, przestrzegania zachowywania właściwego dystansu czy wykrywania maseczek na twarzy. Rok 2022 będzie rokiem szerszego wdrażania i dalszego rozwoju niektórych ważnych megatrendów: sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa i usług w chmurze. Ponadto rośnie zapotrzebowanie na tworzenie centralnych platform wizyjnych zintegrowanych z innymi systemami, takimi jak kontrola dostępu czy sygnalizacja włamania. W połączeniu te trendy będą ważnymi czynnikami wzrostu.

MIWI-URMET

Jacek
Karcewicz

Temat wpływu COVID-19 na działalność firm z branży security pojawia się ostatnio w każdym wydaniu „a&s Polska”. Moim zdaniem wpływ ten w minionym roku nie był już tak odczuwalny, jak w 2020 r.

Przed wszystkim większość firm „oswoiła się” z pandemią. Mniej było obostrzeń i obaw związanych z bezpośrednimi kontaktami. Spotkania, konferencje przybrały formę hybrydową bądź odbywały się w „realu”. Nie musieliśmy się już zastanawiać, ilu pracowników zachoruje (większość przechorowała lub się zaszczepiła), czy będą kontynuowane inwestycje, na które mieliśmy dostarczać nasze systemy i urządzenia. Koniunktura w interesujących nas obszarach gospodarki również okazała się sprzyjająca. Był to kolejny rok boomu na rynku budownictwa mieszkaniowego. Wzrosły też inwestycje przemysłowe, a w IV kwartale nastąpiła swoista eksplozja tematów inwestycyjnych, które częściowo przeniosły się na obecny rok.

Firma MIWI-URMET w znacznym stopniu wykorzystwała dogodne warunki otoczenia gospodarczego. Pozyskaliśmy nowych partnerów biznesowych, umocniliśmy nasz udział w zakresie dostaw dla infrastruktury krytycznej. Stwierdzam, że w ub. roku COVID-19 zbytnio nie zaszkodził naszej firmie i całej branży security. Wystąpiły jednak inne zagrożenia, pośrednio z pandemią powiązane. Były to m.in. wąskie gardła w łańcuchu dostaw. Zakłócenia w zakresie ciągłości dostaw odegrały i mogą nadal odgrywać kluczową rolę w zahamowaniu globalnego ożywienia gospodarczego. Utrudnienia w żegludze i brak kontenerów, a także gwałtowny wzrost popytu po złagodzeniu ograniczeń związanych z pandemią powodowały, że producenci walczyli o komponenty i surowce. Niedobór surowców i materiałów oraz wyższe ceny energii spowodowały, że inflacja gwałtownie wzrosła. W krajowej gospodarce jest to (i prawdopodobnie będzie w najbliższym czasie) silny czynnik cenotwórczy. W powiązaniu z Polskim Ładem wywoła dalszy wzrost inflacji, ryzyko spirali cenowo-płacowej, co w połączeniu z ekspansywną polityką fiskalną zdecydowanie utrudni działanie większości podmiotów gospodarczych. Sądzę, że są to „uniwersalne” zagrożenia dotyczące wszystkich sektorów gospodarki, również branży security.

Firma MIWI-URMET, nie lekceważąc wymienionych niebezpieczeństw, skupia się jednak na wykorzystaniu w 2022 r. wszelkich możliwych szans. Olbrzymim atutem jest nasza wysoko wykwalifikowana i stabilna załoga, potrafiąca wyjść naprzeciw wyzwaniom związanym z dynamicznym rozwojem naszej oferty i gwarantująca wsparcie techniczne dla naszych klientów. W bieżącym roku planujemy kontynuować poszerzanie naszej oferty. Rozwijając współpracę z firmą MSI (Motorola przejęła w ubiegłym roku IndigoVision), jesteśmy w stanie zaoferować systemy z rozbudowaną analityką obrazu wspomagane sztuczną inteligencją. Zakładamy też dalszą integrację oferowanych systemów zabezpieczeń (SSWiN, CCTV, SSP, KD) we współpracy z naszymi partnerami: MOTOROLA, INAXSYS, HOCHIKI & NSC.

Reasumując, jestem umiarkowanym optymistą, ale zakładam, że MIWI-URMET będzie w stanie sprostać wszelkim wyzwaniom technicznym, organizacyjnym i gospodarczym, jakie się pojawią w 2022 r.

NEDAP SECURITY MANAGEMENT

Anna
Twardowska

Rok 2021 był bardzo dobrym czasem dla rozwoju sprzedaży naszych rozwiązań w Polsce i globalnie w pozostałych krajach, w których Nedap ma swoje oddziały. Pandemia odcisnęła jednak swoje piętno. Część inwestycji w sektorze Real Estate mierzyła się z opóźnieniami, natomiast projekty w innych gałęziach rynku nabrały przyspieszenia i zrekomensowały zmniejszoną koniunkturę w obszarach dotkniętych covidem. Zaobserwowaliśmy duże zainteresowanie naszymi rozwiązaniami wśród dotychczasowych klientów. Udało nam się również powiększyć grono klientów o podmioty z rynku prywatnego i państwowego. Często praca z domu pozwalała firmom na inwestycje w infrastrukturę wykorzystywaną w obiektach podczas nieobecności pracowników.

Rok 2022 będzie z pewnością stawiał wyzwania pod względem okresowej niedostępności komponentów do produkcji urządzeń i wynikającego z tego wydłużenia dostaw wielu produktów. Ale to problem o dużo szerszym zasięgu niż rynek security. Prognozy na rok 2022 zakładają także wzrost zagrożeń związanych z cyberatakami. W związku z tym przewidujemy, że zainteresowanie naszym systemem nadal będzie rosło ze względu na oferowany wysoki poziom cyberbezpieczeństwa. Firma Nedap nieustannie inwestuje w rozwój systemów security. W tym roku wprowadzimy na rynek nowości zarówno z obszaru sprzętu, jak i wiele nowych funkcjonalności w naszej platformie AEOS. Planujemy także wiele aktywności mających na celu budowanie kompetencji i poszerzanie wiedzy nt. naszych rozwiązań. Spotkania będą skierowane zarówno do partnerów, klientów, jak i projektantów rozwiązań niskoprądowych. W zależności od warunków związanych z pandemią będą one prowadzone zarówno w formie spotkań online, jak i stacjonarnie.

Nasz zespół w Polsce odpowiada także za kraje Europy Wschodniej, gdzie obserwujemy duży wzrost zainteresowania ofertą Nedap Security Management. Tym samym powiększamy sieć certyfikowanych partnerów w tym regionie. Niewątpliwie jednym z naszych sukcesów w 2021 roku jest zrealizowany projekt dużego kompleksu handlowo-biurowego dla klienta z Bratysławy.



POLON-ALFA

Robert
Pestka

POLON-ALFA SA miniony rok, pomimo panującej pandemii, zdecydowanie może zaliczyć do udanych. Rekordowe wyniki sprzedaży kompleksowych systemów sygnalizacji pożarowej, pozyskanie nowych klientów w kraju i za granicą sprawiły, że rok 2021 z perspektywy biznesowej był wyjątkowo dobry. Jako firma musieliśmy radzić sobie nie tylko z problemami wynikającymi bezpośrednio z COVID-19, ale też problemami w łańcuchach dostaw, brakiem dostępności niektórych surowców i podzespołów oraz ze zwiększonymi kosztami we wszystkich obszarach naszej działalności.

Wygląda na to, że zmiany w naszym życiu i gospodarce, które spowodowała pandemia, pozostaną z nami także w 2022 r., a niepewność stanie się pewnego rodzaju normą i nowym wyzwaniem. W takiej sytuacji nie pozostaje nam nic innego, jak zaakceptować nową rzeczywistość i działać z pozytywnym nastawieniem oraz dobrze zdefiniowanymi celami. Cały zespół POLON-ALFA, zarówno w Bydgoszczy, jak i we wszystkich dwunastu biurach regionalnych w Polsce, jest doskonale przygotowany do intensyfikacji działań służących nieustannemu rozwojowi firmy. Pracownicy niejednokrotnie udowodnili, że mają ambicje, pasję, talenty i umiejętności, dzięki którym możemy zrobić naprawdę wiele. Jestem dumny, że wszystkie działania rozpoczęte w 2020 r. przygotowały firmę na burzliwy czas pandemii, a doskonale wyniki są tego dowodem. Widząc liczbę nowych inwestycji, w których niezbędne jest zainstalowanie produkowanych przez nas systemów bezpieczeństwa, ze spokojem możemy patrzeć w przyszłość. I choć światowi eksperci podchodzą z umiarkowanym optymizmem do prognoz rynku security w 2022 r., my oceniamy nasze możliwości i szanse zdecydowanie pozytywnie. Obecnie mamy już pokaźny pakiet zamówień, więc może to nas tylko utwierdzić w przekonaniu o dużym potencjale wzrostu produkcji i sprzedaży naszych urządzeń.

Syntetyczne i kompleksowe podejście do procesów zachodzących w firmie, unifikacja, optymalizacja i wdrażanie lepszych praktyk poprzez system Lean Management spowodowały, że powstało wiele ciekawych, innowacyjnych projektów. Wciąż staramy się zachęcać pracowników, by dzielili się swoimi pomysłami, bo często to właśnie ich projekty ułatwiają pracę im i ich zespołom. Z uznaniem mogę powiedzieć, że zatrudnieni w firmie specjaliści z ogromnym zaangażowaniem, już na poziomie liderów niższego szczebla, podejmują ważne decyzje czyniące firmę bardziej efektywną i elastyczną. Kierownictwo firmy kładzie duży nacisk na to, by codzienne wykonywanie zadań odbywało się z szacunkiem, we współdziałaniu i w warunkach otwartej komunikacji kształtującej kulturę firmy.

W roku 2022 wprowadzimy do oferty nowe produkty i nowy adresowalny system sygnalizacji pożarowej POLON. Szczegóły zaprezentujemy wkrótce. Jesteśmy przekonani, że utrzymamy dynamiczny wzrost sprzedaży w kraju i na rynkach zagranicznych. Mamy też nadzieję, że dwie spółki córki – POLON-ALFA Rumunia i POLON-ALFA Węgry – będą się nadal rozwijać, stanowiąc dobry prognostyk dla kolejnych, wyznaczonych przez nas celów. Ekspansja na rynki zagraniczne to jeden z nich.

I na koniec z radością chciałbym poinformować naszych klientów i wszystkich czytelników, że po dwóch latach przerwy będziemy mieli przyjemność spotkać się z nimi na XVIII Ogólnopolskich Warsztatach „Sygnalizacja i Automatyka Pożarowa SAP 2022”, które odbędą się w wyjątkowych obiektach industrialnego hotelu Cukrownia Żnin 8–11 czerwca.

Zapraszamy do kontaktów z pracownikami POLON-ALFA na terenie całego kraju, a korzystając z obecności na łamach „a&s Polska” w rozpoczynającym się nowym roku życzymy wszystkim szeroko pojętego poczucia bezpieczeństwa.

ROGER

Łukasz
Kanarek

Pomimo trwającej pandemii oraz poważnych zakłóceń w łańcuchu dostaw rok 2021 okazał się owocny dla branży security. Rzucił wyzwanie wielu firmom na świecie, a szczególnie działom zajmującym się zaopatrzeniem, których zadaniem jest m.in. zabezpieczenie ciągłości dostaw. W naszej firmie sprostaliśmy temu wyzwaniu, dzięki czemu mogliśmy zapewnić naszym klientom nieprzerwaną dostępność towarów.

W minionym roku osiągnęliśmy rekordową wielkość sprzedaży w sektorze zarówno detalicznym, jak i projektowym. To wyśmienity prezent na 30-lecie istnienia firmy Roger. Korzystając z okazji, chcielibyśmy podziękować naszym klientom i partnerom biznesowym za okazane zaufanie. Bez niego osiągnięcie tak dobrych wyników nie byłoby możliwe. Mając na względzie prowadzone projekty, prognozujemy dalsze wzrosty sprzedaży w roku 2022, aczkolwiek zachowujemy umiarkowany optymizm, licząc się z tym, iż mogą one nie być tak wysokie jak w roku ubiegłym.

Z pełnym przekonaniem możemy stwierdzić, że nasz wiodący produkt, jakim jest system kontroli dostępu i automatyki budynkowej RACS 5, zdobył zaufanie inwestorów, wyspecjalizowanych wykonawców oraz integratorów obsługujących rynek projektowy. Po pięciu latach obecności systemu RACS 5 na rynku zbudowaliśmy bogaty kosztorys instalacji referencyjnych, w którym znajdują się nowoczesne biurowce, obiekty infrastruktury krytycznej i rządowej, szpitale, fabryki, wyższe uczelnie, hotele, obiekty sieci handlowych i wiele innych. W tych instalacjach system kontroli dostępu RACS 5 często jest zintegrowany z innymi systemami: bezpieczeństwa (CCTV, VMS, SMS, PSIM, SSWIN, BMS), windowymi (KONE, Schindler), obsługi biur (Zonifero, IU Technology, SpaceOS), hotelowymi, depozytoriami kluczy oraz różnego rodzaju systemami informatycznymi, np. ERP. Każdego dnia poznajemy nowe potrzeby naszych klientów i rozwijamy nasze produkty tak, aby im sprostać i dostarczyć rozwiązania dostosowane do obecnych oczekiwań.

Nasze plany na rok 2022 zakładają ukończenie prac nad nową wersją systemu RACS 5 v2.0 o poszerzonym zakresie integracji oraz wprowadzenie nowej odsłony modułu wizualizacji, który docelowo będzie rozwijany do systemu klasy SMS. Planujemy również wprowadzanie do oferty nowego systemu offline (RVOS), oferującego popularne rozwiązania kontroli dostępu.

W bieżącym roku spodziewamy się dalszych problemów w łańcuchu dostaw, a także niewielkich spadków w sektorze budownictwa biurowego. Niepokój budzi aktualna sytuacja geopolityczna. Ponadto będziemy musieli zmierzyć się z rosnącą nieustannie inflacją i skutkami wprowadzenia Polskiego Ładu, który znacznie obciąży przedsiębiorców. W naszej ocenie, pomimo wielu czynników tworzących ryzyko, branża zabezpieczeń będzie się dalej rozwijała, stwarzając dogodne warunki rozwoju dla firm działających w tym sektorze gospodarki.

SCHRACK SECONET POLSKA

Michał
Sidor

Ostatnie dwa lata diametralnie zmieniły świat, skutki pandemii będą długo odczuwane w gospodarkach poszczególnych państw, w społeczeństwie, we wszystkich płaszczyznach życia. Dziś niczego nie możemy być pewni, nie wiemy, jak długo będą atakować kolejne mutacje wirusa, tym bardziej musimy być przygotowani na wszystkie możliwe scenariusze. Schrack Seconet dba przede wszystkim o bezpieczeństwo swoich pracowników, partnerów i klientów. Od początku pandemii wszystkie nasze szkolenia prowadzimy online, w 2021 roku przeszkoliliśmy prawie 1300 specjalistów. Zrezygnowaliśmy z organizacji naszych najważniejszych wydarzeń, zastępując je spotkaniami w mniejszym, bezpieczniejszym gronie z zachowaniem wszelkich rygorów sanitarnych. Jestem przekonany, że dzięki temu udało nam się zminimalizować ryzyko zachorowań przy jednoczesnym zapewnieniu poczucia bezpieczeństwa.

W roku 2021 rozpoczął się rebranding marki Schrack Seconet na świecie, mogliśmy skoncentrować naszą pracę marketingową na działaniach wizerunkowych, udoskonalaniu narzędzi do szkoleń i obsługi naszych klientów online. Przygotowaliśmy także nowe materiały produktowe, część jest już dostępna online, prezentowana m.in. podczas szkoleń.

W drugiej połowie roku rynek branży systemów bezpieczeństwa znacznie przyspieszył, terminy realizacji zamówień wydłużyły się ze względu na ciągłe zawirowania na rynku międzynarodowym spowodowane pandemią. Fluktuacja łańcucha dostaw na rynku podzespołów półprzewodnikowych spowodowała duże trudności z planowaniem i przewidywaniem terminów dostaw urządzeń. Nasze przygotowanie, wielotygodniowe analizy sytuacji na świecie oraz optymalizacja procesów produkcyjnych pozwoliły uniknąć znaczących podwyżek. Mimo problemów roku 2021, dzięki zaangażowaniu naszych partnerów, udało nam się osiągnąć najlepszy wynik sprzedaży w historii firmy.

Z optymizmem patrzymy w przyszłość, mając nadzieję, że jako społeczeństwo pokonamy pandemię, a tym samym wrócimy na właściwe tory w realizacji codziennych zadań. Dla nas rok 2022 jest kolejnym wyzwaniem, sukces sprzedaży w ub. roku mobilizuje nas do jeszcze szybszego rozwoju. Po wprowadzeniu najnowszego systemu Interl ExoxX z centralą sterującą urządzeniami przeciwpożarowymi przyszedł czas na kolejne kroki. Uzupełnimy naszą ofertę o produkty, które pozwolą naszym partnerom zaofiarować rozwiązania kompleksowe – od detekcji, poprzez sterowanie i zasilanie urządzeniami przeciwpożarowymi, aż po certyfikowany system integrujący.

Zależy nam na bezpośrednich spotkaniach z naszymi partnerami i klientami. Planujemy powrót do stacjonarnych szkoleń i organizacji najważniejszych dla nas wydarzeń. Musimy mieć jednak pewność, że nasze działania są bezpieczne. Naszym priorytetem pozostaje niezmiennie bezpieczeństwo pracowników i wszystkich osób, z którymi będą mieli okazję się spotkać bezpośrednio.

SECURITAS POLSKA

Krzysztof
Bartuszek

Początek roku to czas skłaniający do refleksji i podsumowań, chociaż wolę patrzeć na biznes w szerszych interwałach czasowych. Niemniej jednak czas, w którym teraz działamy, jest szczególny. Moim zdaniem niekoniecznie niesprzyjający dla naszej branży, ale na pewno specyficzny, bo dotyczący najważniejszej wartości, jaką jest zdrowie i życie.

Jako Securitas patrzymy na wiele lat do przodu, strategicznie planujemy rozwój biznesu, zachowując jednocześnie dość szeroki margines, który pozwala elastycznie dostosowywać się do zmian. Pandemia przyniosła ze sobą pewne ograniczenia i wyzwania, ale też, przewrotnie powiem, trochę nam pomogła. Od lat stawiamy na technologię i technikę, na zdalne usługi ochrony i inteligentną analitykę zdarzeń, na wykorzystanie *big data*. Droga, którą idziemy od wielu lat, stała się teraz drogowskazem dla całej branży ochrony.

Pandemia pozwoliła efektywnie wykorzystać nasze know-how, zaofiarowaliśmy klientom nowe usługi służące bezpieczeństwu związanemu bezpośrednio z zagrożeniem SARS-CoV-2. Przykładem takiego rozwiązania jest system automatycznego zliczania osób i limitowania wejść wykorzystywany przez nas również jako obiektowa lista ewakuacyjna.

Ludzie są niezmiennie jednym z najważniejszych filarów Securitas. Ostatnie dwa lata pokazały, jak bardzo strategiczny, a zarazem wrażliwy jest to zasób. Bez pracowników nie moglibyśmy świadczyć usług i zapewnić bezpieczeństwa naszym klientom. Mimo że technologie i zdalne usługi pomagają, to jednak ludzie są nie do zastąpienia. Dlatego naszym priorytetem była, jest i zawsze będzie troska o zdrowie naszych pracowników i zaopatrzenie ich we wszystkie dostępne środki ochrony osobistej. Pracownicy ochrony nie mieli możliwości bezpiecznego lockdownu, który, gdy nie było jeszcze szczepień, był jednym z podstawowych działań ochronnych. Pracownicy ochrony od początku stali na pierwszej linii, narażając swoje życie i zdrowie. I nie jest to truizm. Mam nadzieję, że jako społeczeństwo spojrzymy łaskawszym okiem na pracę służby zdrowia i sektora bezpieczeństwa, w tym właśnie na pracowników ochrony. Bardzo bym tego sobie i branży życzył. Nasi klienci doceniają naszą pracę i konsekwentne realizowanie celu, jakim jest pomoc w tworzeniu bezpiecznego świata, za co serdecznie dziękuję.

W przyszłość patrzymy z optymizmem, ale umiarkowanym. Widzimy coraz większy potencjał w zintegrowanych systemach bezpieczeństwa, digitalizacji, automatyzacji, ale również we wzroście kompetencji pracowników ochrony, którzy te rozwiązania obsługują.

W Polsce, oprócz pandemii, zaczynamy mierzyć się z zupełnie innymi wyzwaniami. Inflacja, wzrost cen, kosztów i zmiany prawne to tylko niektóre zmienne, które będą wpływać na nasz biznes. Niskie bezrobocie i brak wystarczającej liczby pracowników z jednej strony sprzyjają rozwojowi zabezpieczeń technicznych, z drugiej – budują oczekiwanie do dotyczące wynagrodzeń. Innymi słowy, wyzwania nie zabraknie. Ważne, aby nie zabrakło również pomysłów i koncepcji. Cele na kolejne lata pozostają niezmiennie: nowe technologie, usługi zdalne, inwestycje w ludzi i stały stabilny rozwój całej organizacji.

SUMA SOLUTIONS

Robert
Stanosz

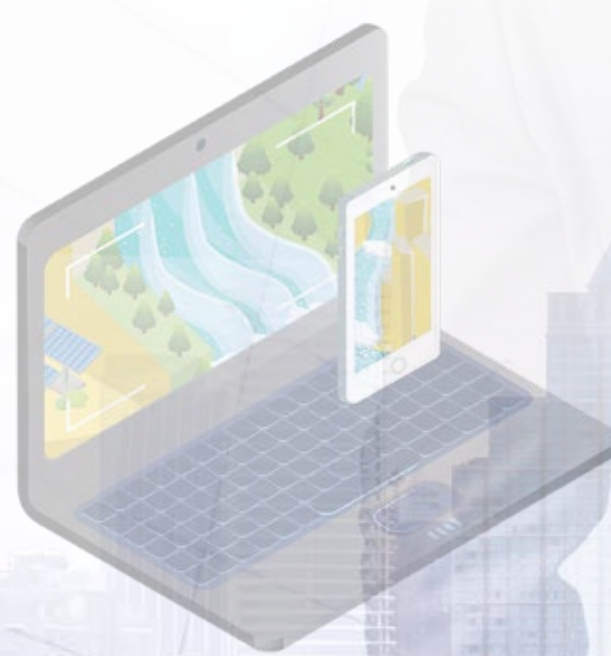
Dwa lata pandemii COVID-19, ekonomiczne konsekwencje znaczącego wstrzymania aktywności gospodarczej i niepewność finansowa firm spowodowały przerwanie lub odłożenie w czasie wielu rozpoczętych projektów. Instalatorzy i integratorzy, którym pandemia ograniczyła możliwości pracy w terenie, mierzą się w dalszym ciągu z konsekwencjami „uśpienia” gospodarki.

Oczywiście nie wszystko zostało wstrzymane. Pojawiły się nowe obszary, w których wykorzystanie kamer i specjalistycznych funkcji analitycznych do zliczania osób pozwoliło na szybkie i zautomatyzowane zarządzanie liczbą osób w obiekcie. Oczywiście są negatywne skutki pandemii, niewątpliwie jednak wyzwoliła ona także innowacyjne podejście do wykorzystania kamer dozоровych. Zaobserwowaliśmy wzrost zainteresowania stosowaniem kamer wszędzie tam, gdzie kontakty międzyludzkie powinny zostać znacząco ograniczone. Takie przemodelowanie potrzeb klientów wpłynęło na popyt i pojawienie się wielu innowacji.

W 2021 roku znacząco wydłużyły się terminy dostaw, brak półprzewodników miał wpływ na dostępność towarów, a to często skutkowało koniecznością wprowadzania zmian i korekt do już realizowanych projektów. Popyt rośnie, niestety z podażą jest już gorzej.

Pomimo pandemii i wszystkich jej ograniczeń nasza firma rozwija się i jest zyskowna. Działamy tak, aby nasi partnerzy w jak najmniejszym stopniu byli narażeni na skutki pandemii, które wskazałem wcześniej. Z tego też powodu rozszerzyliśmy swoją ofertę o produkty nowego producenta, dzięki czemu zawsze jesteśmy w stanie zaspokoić potrzeby naszych klientów. Patrzymy z optymizmem na ten rok, mając pod kontrolą wszystko, na co mamy wpływ, i bacznie obserwując sytuację na rynkach. Liczymy na to, że ubiegłoroczne ograniczenia i trudności nie będą się pogłębiać.

Ścisła współpraca z naszymi partnerami, zaangażowanie zespołu oraz rozległość i atrakcyjność naszej oferty pozwoli nam, w co głęboko wierzę, zrealizować założone plany.



TP-LINK POLSKA

Robert
Gawroński

Konieczność zdalnej pracy i nauki w roku 2021 wywołała wzrost zapotrzebowania na elektronikę użytkową. Ponadto pojawiły się liczne utrudnienia – chociażby zamknięcie niektórych fabryk podzespołów elektronicznych spowodowane kwarantanną pracowników. To z kolei negatywnie wpłynęło na wolumen produkcji. Wiele producentów elektroniki musiało się też zmierzyć z problemami w łańcuchu dostaw. Zwiększony popyt i zmniejszona podaż zdestabilizowały rynek.

Niestety, pomimo wiodącej pozycji na światowym rynku urządzeń sieciowych my także nie ustrzegliśmy się problemów z niewystarczającą podażą półprzewodników, a zapotrzebowanie rynku przerosło nasze możliwości produkcyjne. Część naszych projektów musiała zostać przełożona na rok 2022 ze względu na niedostępność podzespołów.

W roku 2021 zadebiutował system dozoru wizyjnego od TP-Link. Seria urządzeń VIGI została bardzo dobrze przyjęta na rynku. Klienci szczególnie docenili stosunek jakości do ceny tych produktów. Niestety i w tym przypadku – podobnie jak w kwestii urządzeń sieciowych – zapotrzebowanie okazało się wyższe niż nasze możliwości produkcyjne.

Na rok 2022 patrzymy z optymizmem. Dostępność półprzewodników powinna już być znacznie większa. Spodziewamy się stopniowej poprawy sytuacji i zwiększenia płynności dostaw. Wzrost dostępności przełączników PoE, na które jest obecnie ogromne zapotrzebowanie na rynku, pozwoli nam zrealizować wiele zarówno większych, jak i mniejszych projektów – także tych, które musiały zostać odroczone w ubiegłym roku.

Oprócz obszaru security rozwiązania z naszego portfolio biznesowego znajdują zastosowanie m.in. w małych przedsiębiorstwach, branży HoReCa czy edukacji. Są to sektory, w których pandemia z pewnością przyspieszyła proces cyfryzacji oraz pokazała nowe możliwości. Zmiany są szczególnie widoczne w szkołach i firmach zatrudniających od kilku do kilkunastu pracowników. Osoby zarządzające placówkami oświatowymi, cały czas obawiając się kolejnych fal COVID-19 i konieczności nauki hybrydowej, dążą do rozbudowy infrastruktury sieciowej i wcześniejszego przygotowania jej do ewentualnej pracy pod znacznym obciążeniem. Podobna sytuacja ma miejsce we wspomnianych małych firmach. Ich właściciele również starają się przygotować firmową sieć oraz pracowników na ewentualność pracy zdalnej.

Niektórzy twierdzą, że kto miał rozbudować swoją sieć, już to zrobił. Nie mogę się z tym zgodzić. Jeśli praca zdalna i edukacja hybrydowa zostaną z nami dłużej, sumarycznie będą się musiały doposażyć setki tysięcy podmiotów, które jeszcze tego nie zrobiły.

Chmura nad Wisłą

tak, ale powoli

OVHcloud oraz Intel przyjrzały się rynkowi MŚP, sprawdzając stopień wykorzystania rozwiązań w chmurze. W badaniu¹ wykazano, że podczas pandemii zainteresowało się nimi 41 proc. firm, a 71 proc. planuje kolejne wdrożenia. Zapytano także o plany, motywacje i kryteria wyboru usług chmurowych oraz o to, jak decydenci oceniają praktyczne doświadczenia i modele realizacji wdrożeń.

Okazuje się, że wykorzystanie chmury w Polsce postępuje konsekwentnie, lecz... nieśpiesznie. Z technologii chmury w firmie korzysta ponad połowa badanych (59 proc.), co świadczy o 7-proc. wzroście w porównaniu z 2020 r. Częściej zastosowanie chmury deklarują przede wszystkim firmy, w których transformacja cyfrowa oceniana jest wysoko (65 proc.) i bardzo wysoko (74 proc.).

OCZEKIWANIA ROSNĄ Z CZASEM

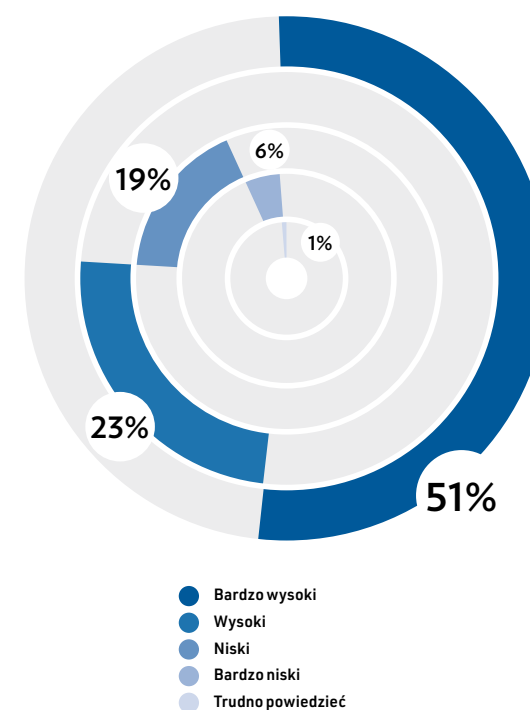
Po początkowym etapie chaosu i okresu ogromnego wzajemnego kredytu zaufania powiązanego z eksperymentami, jakie miały miejsce podczas pierwszych miesięcy pracy zdalnej, nastąpiła faza zachwytu perspektywami. W 2020 r. aż 85 proc. badanych wysoko oceniało poziom transformacji cyfrowej swoich przedsiębiorstw. Zniknęły obawy pracodawców o zmniejszoną efektywność pracowników zdalnych². Jak wynika z badania, dopiero pełny rok pracy w nowej rzeczywistości pozwolił Polakom wyrobić sobie zdanie o oferowanych narzędziach umożliwiających funkcjonowanie w *home office*. Obecnie transformację cyfrową wysoko i bardzo wysoko ocenia już tylko 70 proc. ankietowanych.

¹ Badanie zrealizowane w październiku 2021 r. przez Data Tribe na zlecenie Intel i OVHcloud. W ramach projektu zebrano dane z wykorzystaniem ilościowej metody badawczej wśród decydentów w zakresie IT na ogólnopolskiej próbie 100 firm zatrudniających 50 i więcej pracowników.

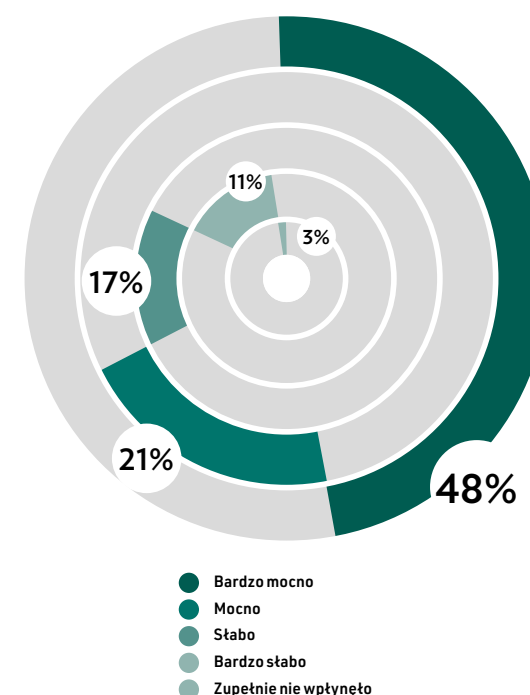
² <https://www.rp.pl/rynek-pracy/art78481-pracodawcy-bardziej-podzielni-w-ocenie-zdalnej-pracy-niz-pracownicy>



Rys. 1. Jak ocenia Pan(i) poziom cyfrowej transformacji Pana(i) firmy?



Rys. 2. W jakim stopniu pandemia wpłynęła na zainteresowanie technologiami chmurowymi w Pana/i firmie?



Badanie zrealizowane przez Data Tribe na zlecenie Intel i OVHcloud w X.2021

Obecnie z rozwiązań chmurowych w Polsce korzysta już co czwarta firma. To niemal dwukrotny wzrost w stosunku do wyników sprzed dwóch lat, gdy podobną deklarację składało jedynie 11 proc. ankietowanych

wanych, a nisko i bardzo nisko aż 29 proc. (wcześniej tylko 9 proc.). To wciąż bardzo dobry wynik, zwłaszcza że podobny trend można zauważyć także w innych krajach. W Wielkiej Brytanii również początkowo transformację cyfrową swoich firm pozytywnie oceniali aż 86 proc. pracowników, obecnie już tylko 60 proc. ma nadzieję, że firmy zachowają nowe rozwiązania także po pandemii³.

ROŚNIE ŚWIADOMOŚĆ DEFICYTÓW

Z badań Eurostatu wynika, że obecnie z rozwiązań chmurowych w Polsce korzysta już co czwarta firma. To niemal dwukrotny wzrost w stosunku do wyników sprzed dwóch lat, gdy podobną deklarację składało jedynie 11 proc. ankietowanych.

Badanie Intel i OVHcloud doprecyzowuje dodatkowo, że w aż 41 proc. badanych firm pandemia wywołała wzrost zainteresowania wykorzystaniem chmury, co istotne, przede wszystkim umacniając je w firmach, które już z niej korzystają. Kolejne wdrożenie planuje aż 71 proc. takich przedsiębiorstw. Wśród firm, które nie zdecydowały się jeszcze na wdrożenie rozwiązań chmurowych, tylko 32 proc. zastanawia się nad tym. Jakże mogą być tego powody?

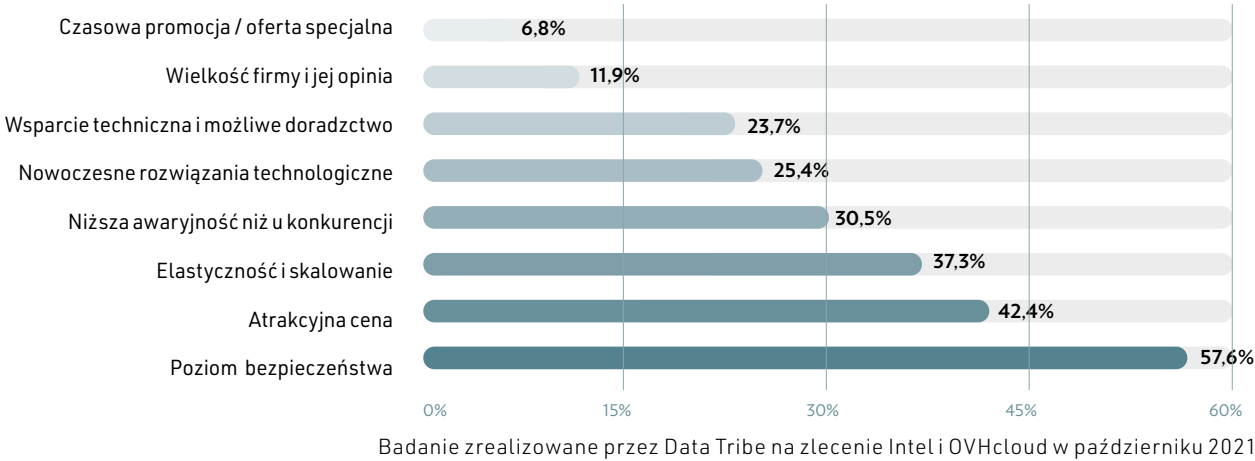
– *Chmura opiera się głównie na zaufaniu. Firmom, które wykonały już pierwszy krok i przetestowały, ile wygody daje to rozwiązanie, łatwiej zdecydować się na następny i kolejny* – podkreśla Robert Paszkiewicz, odpowiedzialny w OVHcloud za region Europy Środkowo-Wschodniej. – *Wiemy, że prawie połowa użytkowników chmury przede wszystkim zwraca uwagę na wygodę, a więc brak konieczności budowania, utrzymywania czy chronienia własnej infrastruktury, pamiętając o okresowym zwiększonym zapotrzebowaniu na moc obliczeniową i zasoby pamięci.*

CO ZATEM STOI NA PRZESZKODZIE SZYBSZEGO WZROSTU POPULARNOŚCI ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH W POLSCE?

Czynnikami hamującym decyzję o wejściu do chmury może być fakt, że własne serwerownie wciąż posiada aż 87 proc. badanych firm. Własne zasoby nie przesądza jednak o braku możliwości skorzystania z chmury. Wiele firm zachowuje własną

³ <https://www.ukg.com/en-GB/about-us/newsroom/digital-transformation-dilemma-uk-employees-want-pandemic-era-tech-stay-says-research>

Rys 3. Jakie czynniki są najważniejsze dla Pana(i) firmy przy wyborze usług chmury?



infrastrukturę w skali mikro, z podstawowymi kluczowymi zasobami, powierzając bardziej wymagające i ambitniejsze zadania dostawcom usług chmurowych.

Warto też zauważyć, że tegoroczne 87 proc. to o 4 proc. mniej niż w roku 2020. Powoli więc zarysowuje się wyraźny trend. O ile bowiem wcześniej firmy zgłaszały, że temat chmury nie jest im do końca znany bądź obawiają się o bezpieczeństwo danych przechowywanych w chmurze (42 proc. w badaniu z 2020 r.), o tyle z najnowszych badań wynika, że kwestią bezpieczeństwa martwi się już tylko co dziesiąta firma (12 proc.).

Co więc powstrzymuje przedsiębiorców przed korzystaniem z chmury? Decydenci najczęściej wskazują na brak konkretnej potrzeby (43 proc.). Można to tłumaczyć niedostatkiem wiedzy i przykładów efektów wdrożeń, jak chmura może pomóc w rozwoju. Na drugim miejscu znajduje się przekonanie, że posiadają już wystarczające zasoby wewnątrz własnej organizacji (22 proc.). Co ciekawe, koszty migracji do chmury wydają się odgrywać drugorzędną rolę – ten wątek wskazało tylko 4,9 proc. firm.

JAKĄ CHMURĘ NAJCHĘTNIEJ WYBIERAJĄ POLSKIE FIRMY I DLACZEGO?

Jak wynika z badania, duże firmy znacznie częściej korzystają z chmury prywatnej niż średnie. Korzysta z niej już co piąta organizacja (21 proc.). Zdecydowana większość (aż 88 proc.) twierdzi, że przetwarza dane na serwerach zlokalizowanych w Polsce. Sama lokalizacja w Unii Europejskiej jest ważna dla 18 proc. firm, czyli dla 5 proc. więcej niż w roku ubiegłym. Można więc mieć do czynienia ze wzrostem świadomości użytkowników, tym bardziej że serwery poza terenem Unii Europejskiej w dalszym ciągu nie cieszą się zaufaniem polskich firm.

Z kolei potrzeba poczucia bezpieczeństwa była, podobnie jak w roku ubiegłym, najczęściej wskazywanym czynnikiem wyboru usług chmurowych (ma ona znaczenie aż dla 58 proc. respondentów).

Na kolejnym miejscu uplasowała się atrakcyjna cena rozwiązań chmurowych, którą wskazało aż 42 proc. badanych. Należy jednak podkreślić, że nie chodzi o czasowe promocje. Te, jako czynnik zachęcający do rozpoczęcia korzystania z chmury, wskazało niespełna 7 proc. badanych, i było to najrzadziej podawane kryterium wyboru.

Na podium znalazła się także elastyczność, którą doceniło aż 37 proc. badanych firm. W tym przypadku też chyba najwyraźniej uwidocznił się wpływ pandemii. Obecnie wskazało na nią bowiem trzykrotnie więcej firm niż w roku 2020 r.

– Wraz z elastycznością, bezpieczeństwo staje się cechą wpisaną w usługi chmurowe. Upowszechnienie się modelu pracy zdalnej przyniosło nam natomiast bardzo potrzebny wzrost świadomości i oczekiwań użytkowników. Wierzymy, że powoli będzie się to przekładać także na świadomość wszystkich zalet i zastosowań chmury – podsumowuje Robert Paszkiewicz.

ROZWIĄZANIA CHMUROWE A BRANŻA SECURITY

Mimo że biznesowe rozwiązania chmurowe rozwijają się szybko, to w przypadku rozwiązań security mamy jeszcze etap wczesnej adaptacji.

– W naszej branży dominuje rynek instalatora, który zagadnięty o chmurę odpowiada, że klient się o to nie pyta. Dodatkowym powodem ostrożności instalatorów jest mały udział oferty chmurowej u największych producentów rozwiązań security. Wprawdzie każdy z dużych dostawców oferuje własne rozwiązania chmurowe pod swoje produkty, niestety często mogą być jeszcze nie do końca dopracowane – komentuje Daniel Kamiński z Alertcontrol. – Równolegle pojawiło się wiele firm międzynarodowych wywodzących się z sektora IT czy bezpieczeństwa cybernetycznego, które od kilkunastu lat rozwijają ekosystemy bazujące na narzędziach chmurowych AWS (Amazon Web Services), Microsoftu czy Google. Są to firmy z dużym doświadczeniem, obsługujące miliony kamer czy dziesiątki milionów użytkowników kontroli dostępu. Ich roczne obroty przekraczają setki milionów dolarów. Firmom tym bliżej do branży IT niż klasycznego security. Klientami są zwykle duże firmy wielooddziałowe wymagające elastyczności, której tradycyjne systemy nie są w stanie dostarczyć.

Opracowano na podstawie informacji prasowej.



Polskie profesjonalne zintegrowane rozwiązania VMS

Ponad 200 000 instalacji na całym świecie

Jesteśmy z Wami od 2003 roku



www.alnetsystems.com

Główne trendy technologiczne

na 2022 r. wg Gartnera

Firma Gartner przedstawiła 12 strategicznych trendów technologicznych, które będą oddziaływać na biznes w 2022 r. Analitycy zaprezentowali je wirtualnie podczas Gartner IT Symposium/Xpo Americas, które odbyło się w październiku 2021 r.

– Przy dążeniu prezesów i zarządów do rozwoju poprzez bezpośrednie cyfrowe kontakty z klientami, priorytety dyrektorów ds. informatycznych muszą odzwierciedlać te same imperatywy biznesowe, które przeżywają się przez każdy z najważniejszych strategicznych trendów technologicznych Gartnera na rok 2022 – powiedział David Groombridge, wiceprezes ds. badań w firmie Gartner. – CIO muszą wypracować rozwiązania informatyczne, które umożliwią wzrost i innowacyjność, a także stworzyć solidne fundamenty techniczne, których skalowalność uwolni gotówkę na inwestycje z dziedziny technologii cyfrowych. Te imperatywy kształtują trzy motywy przewodnie tegorocznych trendów: budowanie zaufania, kształtowanie zmian i przyspieszanie wzrostu.

NAJWAŻNIEJSZE STRATEGICZNE TRENDY TECHNOLOGICZNE W 2022 r.

GENERATYWNA SZTUCZNA INTELIGENCJA (AI)

Jedną z najbardziej widocznych, a zarazem potężnych technik sztucznej inteligencji, jakie pojawiają się na rynku, jest generatywna sztuczna inteligencja (Generative AI, GAI) – metody uczenia maszynowego polegające na uczeniu się treści lub obiektów na podstawie danych szkoleniowych i wykorzystujące je do generowania zupełnie nowych produktów. Generatywna sztuczna inteligencja to gałąź AI, która na podstawie dostępnego tekstu, plików audio, obrazów i filmów tworzy zupełnie nowy zestaw danych. GAI może wspomagać wiele działań, np. tworzenie kodu oprogramowania, opracowywanie receptur leków czy marketing ukierunkowany. Może być również wykorzystywana do oszustw, wyłudzeń, dezinformacji politycznej czy fałszowania tożsamości. Gartner spodziewa się, że do 2025 r. Generatywna AI będzie odpowiadać za 10% wszystkich generowanych danych w porównaniu z mniej niż 1% obecnie.

DATA FABRIC

W ciągu ostatniej dekady liczba zasobów danych i aplikacji gwałtownie wzrosła, a liczba specjalistów w zespołach zajmujących się danymi i analityką (D&A) pozostała na tym samym poziomie. Data Fabric – elastyczna i wytrzymała integracja danych pomiędzy platformami a użytkownikami biznesowymi – pozwala uprościć infrastrukturę wymiany informacji w organizacji i stworzyć skalowalną architekturę, która redukuje dług technologiczny¹ obserwowany w większości zespołów D&A powstały z powodu rosnących wyzwań integracyjnych. Data Fabric oferuje zestaw usług związanych z danymi, które zapewniają spójne możliwości dla różnych punktów końcowych w hybrydowych środowiskach wielochmurowych. Wartością Data Fabric, dzięki wbudowanej analityce, jest jej zdolność do dynamicznej poprawy wykorzystania danych i łatwiejsze zarządzanie danymi nawet o 70%.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROZPROSZONE

Wraz z rozwojem zdalnych i hybrydowych modeli pracy organizacje oparte na tradycyjnym świadczeniu pracy

¹ Dług technologiczny to zjawisko, w którym z powodu wybrania pozornie łatwiejszej i tańszej do zrealizowania opcji (lub drogi osiągnięcia konkretnego celu) całkowity koszt wyboru tej opcji staje się w dłuższej perspektywie mniej opłacalny od wyboru bardziej czasochłonnego, ale obiektywnie lepszego i bardziej dopracowanego rozwiązania

Od dyrektorów ds. informatycznych wymaga to wprowadzenia poważnych zmian technicznych i usługowych, aby zapewnić bezproblemową pracę. Ale jest też druga strona medalu: wpływ na modele biznesowe

w biurze przekształcają się w przedsiębiorstwa rozproszone, których pracownicy realizują powierzone im zadania z różnych lokalizacji.

– Od dyrektorów ds. informatyki wymaga to wprowadzenia poważnych zmian technicznych i usługowych, które zapewnią bezproblemowe wykonywanie pracy. Jest też druga strona medalu: wpływ na modele biznesowe – stwierdził Groombridge. – Każda organizacja, od handlu detalicznego po edukację, wymaga przekonfigurowania modelu dostarczania usług, by obejmować usługi rozproszone. A jeszcze dwa lata temu świat nie przypuszczał, że ubrania będziemy przymierzać w cyfrowej przymierzalni.

Analitycy Gartnera uważają, że do 2023 roku 75% organizacji korzystających z zalet przedsiębiorstwa rozproszonego osiągnie wzrost dochodów o 25% szybciej niż konkurenci.

CLOUD-NATIVE PLATFORMS (CNP)

Przedsiębiorstwa, które rzeczywiście chcą zapewnić cyfrowe możliwości w dowolnym miejscu i czasie, muszą odejść od metody typu *lift and shift* („podniesienie i przesunięcie” – polegającej na najszybszym przeniesieniu obecnej infrastruktury z fizycznych serwerów na serwery chmurowe przy niepełnym wykorzystaniu rozwiązań, jakie niesie ze sobą chmura) i zwrócić się w pełni w stronę platform chmurowych. Platformy CN wykorzystują podstawowe możliwości chmury obliczeniowej, zapewniając oczekiwane skalę i elastyczność dla twórców technologii dostarczających swoje usługi w modelu SaaS, co przyspiesza szybszy zwrot z inwestycji i redukuje koszty.

Analitycy Gartnera przewidują, że do 2025 r. platformy chmurowe będą stanowić podstawę ponad 95% nowych inicjatyw cyfrowych – w 2021 r. było ich niecałe 40%.

SYSTEMY AUTONOMICZNE

W miarę rozwoju przedsiębiorstwa tradycyjne programowanie lub prosta automatyzacja nie będą skalowalne. Systemy autonomiczne staną się samoorganizującymi się systemami fizycznymi lub programowymi, które uczą się, obserwując swoje otoczenie. W przeciwieństwie do systemów zautomatyzowanych czy prostych automatów systemy autonomiczne mogą dynamicznie modyfikować własne algorytmy bez zewnętrznej aktualizacji oprogramowania, co umożliwia im szybkie dostosowanie się do nowych warunków w terenie, podobnie jak ludziom.

– Zachowanie autonomiczne mogliśmy już obserwować w niedawnych wdrożeniach w złożonych systemach zabezpieczeń, w dłuższej perspektywie upowszechni się ono w takich zastosowaniach, jak roboty, drony, maszyny produkcyjne czy inteligentne miasta – powiedział Groombridge.

INTELIGENCJA DECYZYJNA

Kompetencje decyzyjne organizacji mogą być ważnym źródłem uzyskania przewagi konkurencyjnej, ale stają się coraz bardziej wymagające. Inteligencja decyzyjna to praktyczna dyscyplina, której zadaniem jest usprawnienie procesu



podjmowania decyzji poprzez dokładne zrozumienie i zaprojektowanie sposobu, w jaki są podejmowane decyzje, a wyniki oceniane, zarządzane i ulepszone dzięki informacji zwrotnej. Gartner przewiduje, że w ciągu najbliższych dwóch lat jedna trzecia dużych organizacji będzie wykorzystywać inteligencję decyzyjną do podejmowania ustrukturyzowanych decyzji w celu zwiększenia przewagi konkurencyjnej.

APLIKACJE KOMPONOWALNE

W ciągle zmieniającym się kontekście biznesowym potrzeba posiadania umiejętności adaptacyjnych kieruje organizacje w stronę architektury technologicznej, która umożliwi szybką, bezpieczną i wydajną zmianę aplikacji. Aplikacja komponowalna to idea, zgodnie z którą bloki funkcjonalne aplikacji można oddzielić od kompletnej aplikacji lub procesu. Oznacza to, że można tworzyć nowe aplikacje, które są lepiej dopasowane, efektywniejsze, mają lepszą funkcjonalność. Komponowalna architektura aplikacji wspiera taką adaptację, a firmy, które przyjęły to podejście, wyprzedzą konkurencję o 80% pod względem szybkości wdrażania nowych funkcji.

– W burzliwych czasach komponowalne aplikacje biznesowe pomagają organizacjom opanować przyspieszone zmiany, co jest niezbędne dla zapewnienia odporności i rozwoju biznesu. Bez tego nowoczesne organizacje ryzykują utratę dynamiki rynkowej i lojalności klientów – podkreślił wiceprezes ds. badań w firmie Gartner.

HIPERAUTOMATYZACJA

Hiperautomatyzacja przyspiesza wzrost i zwiększa elastyczność biznesu poprzez szybką identyfikację, weryfikację i automatyzację jak największej liczby procesów.

– Badania Gartnera pokazują, że najlepiej funkcjonujące zespoły zajmujące się hiperautomatyzacją koncentrują się na trzech kluczowych priorytetach: poprawie jakości pracy, przyspieszeniu procesów biznesowych oraz zwiększeniu elastyczności podejmowania decyzji – powiedział D. Groombridge. – Również w minionym roku technolodzy biznesowi wspierali średnio cztery inicjatywy automatyzacji.

OBLICZENIA ZWIĘKSZAJĄCE OCHRONĘ PRYMATNOŚCI

Oprócz radzenia sobie ze zmieniającym się międzynarodowym ustawodawstwem dotyczącym prywatności i ochrony danych CIO muszą unikać utraty zaufania klientów z powodu incydentów związanych z ich poufnością. Gartner przewiduje, że do 2025 roku 60% dużych organizacji będzie stosować jedną lub więcej technik obliczeniowych zwiększających ich ochronę.



Techniki obliczeniowe – które chronią dane osobowe i wrażliwe informacje na poziomie danych, oprogramowania lub sprzętu – bezpiecznie udostępniają, gromadzą i analizują dane bez naruszania poufności lub prywatności. Powszechne są przypadki użycia zarówno w wielu branżach, jak i infrastrukturach chmury publicznej, np. zaufane środowiska wykonawcze.

ARCHITEKTURA SIATKI BEZPIECZEŃSTWA CYBERNETYCZNEGO

– Dane przewijają się przez wiele tegorocznych trendów, ale są one przydatne tylko wtedy, gdy przedsiębiorstwa mogą im zaufać – stwierdził D. Groombridge. – Obecnie zasoby i użytkownicy mogą znajdować się gdziekolwiek, a to oznacza, że tradycyjna granica bezpieczeństwa odchodzi w niepamięć. Wymaga to architektury siatki bezpieczeństwa cybernetycznego (CyberSecurity Mesh Architecture – CSMA).

CSMA pomaga zapewnić zintegrowaną strukturę bezpieczeństwa w celu zabezpieczenia wszystkich aktywów, niezależnie od lokalizacji. Do roku 2024 organizacje przyjmujące architekturę CSMA w celu zintegrowania narzędzi bezpieczeństwa, by działały jako współpracujący ekosystem, odczują średnio o 90% mniejsze skutki finansowe pojedynczych incydentów bezpieczeństwa.

INŻYNIERIA AI

Liderzy IT zmagają się z integracją AI w ramach aplikacji, tracąc czas i pieniądze na projekty, które mogą nie zostać wdrożone do produkcji, lub walcząc o utrzymanie wartości z rozwiązań AI po ich udostępnieniu. Inżynieria AI przedstawia zintegrowane podejście do wykorzystania modeli AI w praktyce.

– W przypadku połączonych zespołów zajmujących się sztuczną inteligencją, prawdziwym wyróżnikiem ich organizacji będzie ich zdolność do ciągłego zwiększania wartości poprzez szybkie zmiany AI – powiedział D. Groombridge. – Do 2025 roku 10% przedsiębiorstw, które ustanowią najlepsze praktyki w zakresie inżynierii AI, wygeneruje co najmniej trzykrotnie większą wartość z włożonych wysiłków niż 90% przedsiębiorstw, które tego nie zrobią.

CAŁKOWITE DOŚWIADCZENIE (TOTAL EXPERIENCE – TX)

TX to strategia biznesowa łącząca dyscypliny customer experience (CX), employee experience (EX), user experience (UX) oraz multiexperience (MX). Celem TX jest zwiększenie zaufania klientów i pracowników, ich satysfakcji, lojalności i poparcia. Organizacje zwiększą przychody i zyski dzięki osiągnięciu adaptacyjnych i elastycznych wyników biznesowych w ramach modelu TX.

W tegorocznym Top 12 strategicznych trendów technologicznych wskazano te najbardziej wpływowe i dające największe możliwości w ciągu najbliższych pięciu, dziesięciu lat. Więcej na ten temat można przeczytać w *Top Strategic Technology Trends for 2022* opublikowanym na portalu firmy Gartner.

Gartner
przewiduje, że

do
2025
roku
60%

dużych organi-
zacji będzie sto-
sować jedną lub
więcej technik
obliczeniowych
zwiększających
prywatność.



axxonsoft
EXPERIENCE THE NEXT®

Światowy lider w dziedzinie inteligentnego
oprogramowania VMS i PSIM



**ZOSTAŃ
CERTYFIKOWANYM
PARTNEREM AXxonSOFT**

- Analityka Wideo
- Integracje
- Zarządzanie
- Wizualizacje

+ 2,5 miliona
zainstalowanych
kanatów wideo

+ 6 000
certyfikowanych
partnerów

+ 50
biur na całym
świecie

+ 10 000
zinterwowanych
urządzeń

www.axxonsoft.com/pl



Prognozy technologiczne

na rok 2022 i kolejne lata

Innowacje pojawiające się w trudnych czasach często nie są jedynie odpowiedzią na potrzebę chwili, ale znacząco wpływają na to, jak żyjemy i pracujemy również w dłuższej perspektywie. Szersze wykorzystanie aplikacji, rozwój medycyny wspierany nowymi technologiami, współpraca hybrydowa czy wreszcie metaversum to tylko kilka przykładów zmian, jakich doświadczaliśmy w 2021 r. Ekspert Cisco wskazują, czego możemy spodziewać się w obecnym roku i kolejnych latach.

Postęp cyfrowej transformacji musi uwzględniać realizację celów związanych ze zrównoważonym rozwojem oraz potrzebę włączenia do cyfrowego świata możliwie dużej liczby użytkowników. Firmy technologiczne, projektując swoje rozwiązania, muszą koncentrować się na tym, aby te rozwiązania zużywały mniej energii, zapewniały bezpieczeństwo, a wykorzystywane przez nie mechanizmy sztucznej inteligencji nie stawały się z czasem stroniczne czy uprzedzone i nie zaczynały szkodzić, zamiast pomagać ludzkości.

PROGNOZA 1. DALSZY WZROST ZNACZENIA APLIKACJI I DANYCH

– W sytuacji, gdy większość procesów została przeniesiona do świata cyfrowego, aplikacje stały się kluczowym zasobem i wizytówką biznesu, a coraz częściej są po prostu biznesem. Niezależnie od tego, czy służą do obsługi klienta, współpracy z partnerami, czy kontaktów między dwoma urządzeniami, od ich sprawnego działania

Rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję muszą działać w sposób transparentny, aby użytkownicy mieli pełną jasność, w jaki sposób maszyna doszła do danych wniosków

zależy rozwój danej organizacji – mówi Przemysław Kania, dyrektor generalny Cisco w Polsce.

Każda interakcja między aplikacją – użytkownikiem – urządzeniem zostawia po sobie cyfrowy ślad. Z ciągłym rozwojem aplikacji wiąże się wzrost liczby danych, które stanowią ważne źródło informacji dla biznesu. Chcąc je efektywnie wykorzystywać, organizacje nie powinny przetwarzać ich jedynie w centralnej bazie danych, ale również w urządzeniach na krańcu sieci, wykorzystując do tego celu m.in. uczenie maszynowe. W efekcie, oprócz otrzymywania kontekstowych analiz i wniosków dotyczących biznesu, organizacje będą w stanie udoskonalić automatyzację wielu złożonych działań. Dzięki np. automatyzacji procesów samonaprawczych uda się uniknąć potencjalnych problemów i przestojów, które generują straty.

– Aby powyższa prognoza stała się rzeczywistością, aplikacje muszą być tworzone w sposób zautomatyzowany i oparty na interfejsach API, a bezpieczeństwo powinno być wbudowane już na etapie projektowania i programowania. Działy IT muszą być wyposażone w narzędzia zapewniające wgląd w działanie aplikacji, umożliwiające identyfikowanie, sprawdzanie i zarządzanie interfejsami API niezależnie od jakiego dostawcy pochodzą – podkreśla Przemysław Kania z Cisco Polska.

PROGNOZA 2. ETYCZNA, ODPOWIEDZIALNA I ZROZUMIAŁA AI

Sztuczna inteligencja pozwala przetwarzać dane w czasie rzeczywistym. Konkluzje wyciągnięte na ich podstawie mogą wpłynąć na naszą przyszłość, dlatego tak ważne jest, aby były one prawidłowe. Problem pojawia się w sytuacji, gdy przykładowo AI zasilona nieobiektywnymi danymi sama staje się nieobiektyw-

na. Wtedy efekty dokonywanych przez nią analiz wprowadzają użytkowników w błąd lub sprawiają, że np. dana grupa osób zostaje pominięta czy wręcz wykluczona. Ekspert Cisco podkreśla, że rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję muszą działać w sposób transparentny, aby użytkownicy mieli pełną jasność, w jaki sposób maszyna doszła do danych wniosków. Firmy wykorzystujące AI muszą mieć na uwadze przejrzystość na każdym etapie pracy z tą technologią: od projektowania, przez rozwój, po wdrożenie.

PROGNOZA 3. POWSZECHNY I NIEPRZERWANY DOSTĘP DO SIECI

Zapewnienie stałego dostępu do sieci w przystępnej cenie pomaga ograniczyć nierówności społeczne i gospodarcze, ułatwia edukację, tworzy miejsca pracy, umożliwia uczestnictwo w kulturze. Bardziej sprawiedliwy dostęp do nowoczesnej gospodarki, który umożliwia Internet, ma szczególne znaczenie zwłaszcza na obszarach niemetropolitalnych, pomagając tworzyć miejsca pracy dla wszystkich. Dlatego tak ważne jest sprawne działanie sieci. Nie możemy sobie pozwolić na brak dostępu do niej. Zbyt wiele aspektów naszego życia jest zależne od sieci. W nadchodzącym roku firmy technologiczne, telekomunikacyjne i dostawcy usług będą musieli podejmować dalsze działania, które pozwolą zapewnić stabilną łączność między każdą generacją sieci komórkowych, Wi-Fi i telekomunikacyjnymi systemami satelitarnymi, m.in. dzięki wykorzystaniu AI do zwiększenia płynności działania sieci.

PROGNOZA 4. CORAZ BARDZIEJ REALNE MARZENIE O SUPERBEZPIECZNYM INTERNECIE KWANTOWYM

Internet kwantowy to nowa wizja sieci wykorzystującej prawa fizyki kwantowej do wymiany danych między urządzeniami. Jego niezaprzeczalnymi zaletami będą szybkość i wydajność. Zdaniem ekspertów Cisco Internet kwantowy może również mieć wpływ na ograniczenie liczby skutecznych cyberataków. Wyższy poziom bezpieczeństwa zapewni inny sposób szyfrowania informacji dzięki dystrybucji klucza kwantowego (Quantum Key Distribution). Każda ingerencja osoby trzeciej pozostawi ślad jednoznacznie wskazujący, że doszło do ataku. Sieć kwantowa, stanowiąc nowy rodzaj bezpiecznego połączenia między urządzeniami cyfrowymi, może uczynić je odpornymi na włamania i np. prowadzić do lepszej ochrony transakcji przed oszustwami. Ponadto Internet kwantowy może chronić komunikację głosową przed wszelkimi zakłóceniami lub podsłuchiwaniem. Ekspert Cisco spodziewają się w najbliższych latach rozbudowy infrastruktury i dalszych prób stworzenia sieci kwantowej. 🔒



CISCO SYSTEMS POLAND

ul. Domaniewska 39B
02-672 Warszawa
www.cisco.com



Rynek zabezpieczeń technicznych

odrabia straty po COVID

W grudniu 2021 r. firma badawcza Memoori opublikowała raport, w którym podano, że całkowita sprzedaż produktów zabezpieczeń technicznych w 2021 r. osiągnęła kwotę 37,8 mld USD (ceny fabryczne). To dobry wynik, biorąc pod uwagę warunki związane z pandemią.

Badanie pozwoliło oszacować również łączną roczną stopę wzrostu (CAGR) na poziomie 7,2 proc. W perspektywie 5-letniej do 2026 r. da to wartość 53,5 mld USD, wykazując silne odbicie po spowolnieniu związanym z COVID-19 odczuwanym przez niemal wszystkie branże na całym świecie. Szybkie odrodzenie się rynku security napawa optymizmem.

Branża zabezpieczeń technicznych na całym świecie doświadczyła wahań spowodowanych pandemią, choć nie zawsze jej skutki były negatywne. Po części wynikało to z chwilowego wzrostu popytu na kamery termowizyjne do „przesiewowego pomiaru temperatury” (zakwestionowanego przez WHO jako mało wiarygodny) podczas globalnych działań zapobiegania rozprzestrzenianiu się COVID-19. Ich sprzedaż pomogła w utrzymaniu przychodów w sektorze telewizji dozorowej w najtrudniejszych okresach 2020 r., przy czym więk-

szość kamer była eksportowana z Azji do Europy i USA. W związku z tym Memoori zrewidowało swoje wcześniejsze szacunki dotyczące całkowitej wartości sprzedaży produktów zabezpieczeń technicznych w 2020 r. z 32,4 mld USD (w najlepszym scenariuszu) do 33,8 mld USD.

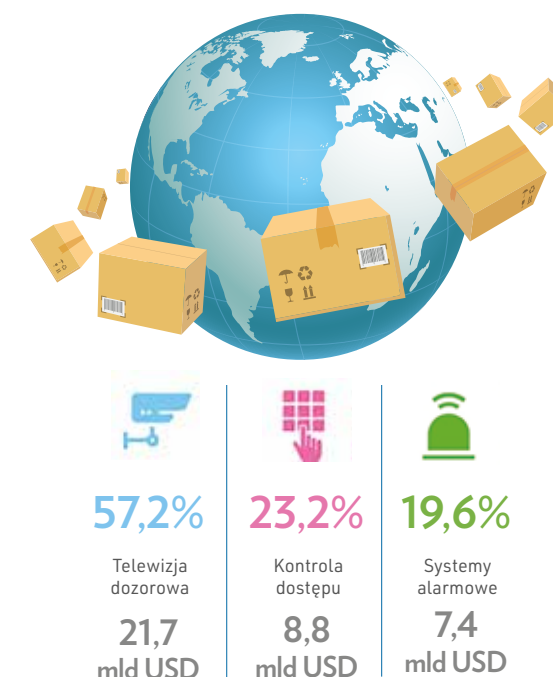
Mimo że pandemia ma duży wpływ na zmianę priorytetów w wielu organizacjach, bezpieczeństwo odgrywa dużą rolę, zwłaszcza w przypadku rozwiązań umożliwiających zaawansowaną zdalną kontrolę i dozór wizyjny obiektów (chmura). W miarę jak świat staje się coraz bardziej połączony i zautomatyzowany, funkcje te, wraz z poprawą rozdzielczości obrazu, wydajności energetycznej i inteligencji (AI), będą stymulować rozwój elektronicznych zabezpieczeń technicznych.

Choć dały się odczuć ograniczenia w łańcuchach dostaw i wywieranie

...szacunki dotyczące całkowitej wartości sprzedaży produktów zabezpieczeń technicznych w 2020 r.

Z 32,4
mld USD
wzrosty
do 33,8
mld USD

Rys. 1. Światowa sprzedaż produktów security wg kategorii



źródło: memoori

R E K L A M A



WISENET
UCHWYĆ
SZEROKĄ
PERSPEKTYWĘ

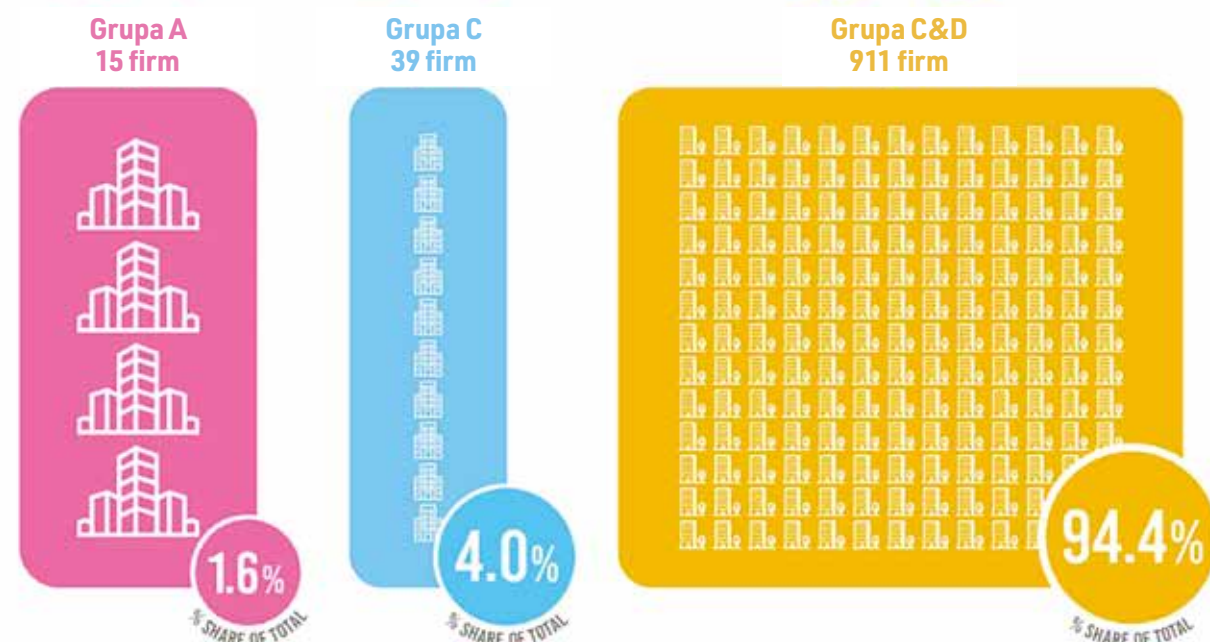
Zachowaj najmniejsze detale

Kamera sieciowa TNB-9000 dedykowana do nadzoru wizyjnego rozległych obszarów, zapewnia odpowiednią rozdzielczość do wydobywania szczegółów z wykorzystaniem cyfrowego powiększenia przy jednoczesnej rejestracji całego obrazu



Pierwsza
profesjonalna kamera
sieciowa 8K UltraHD

Rys. 2. Rozkład sprzedaży wg grup podzielonych pod kątem wielkości firm



źródło: **memoori**

przez USA presji na konkretne firmy, chińscy producenci dobrze przetrwali pandemiczną burzę. Po powolnych spadkach sprzedaży w I kwartale 2020 r. podczas pierwszej fali koronawirusa w ostatnich miesiącach wrócili z imponującym wzrostem.

Niestety marże dla dostawców systemów zabezpieczeń w 2021 r. są nieco niższe od osiągniętych pod koniec 2020 r. W czasie, gdy rynek wkracza w nową fazę wzrostu, największa uwaga będzie skupiona na ustawie prezydenta J. Bidena Secure Equipment Act¹.

– *Ustawa o bezpiecznych urządzeniach jest teraz prawem krajowym i zapewni, że niezabezpieczony sprzęt Huawei, ZTE i innych niewiarogodnych podmiotów nie będzie już mógł być wprowadzany do naszych sieci komunikacyjnych – powiedział Brendan Carr., komisarz FCC. – Te urządzenia stanowią zagrożenie naszego bezpieczeństwa narodowego. Cieszę się z ogromnego poparcia, jakie ustawa uzyskała w Kongresie, zamykając drogę przed urządzeniami Huawei, oraz z podpisu prezydenta Bidena pod tą ważną reformą.*

Problemem dla branży pozostaje również cyberbezpieczeństwo. Sytuacja związana z cyberzagrożeniami pogorszyła się w czasie pandemii COVID-19. Według raportu PurpleSec z 2021 r. cyberprzestępczość wzrosła o 600 proc.² Szacuje się, że do 2025 r. wzrost ten może kosztować firmy na całym świecie 10,5 bln USD rocznie (przy zaledwie 3 bln USD w 2015 r.).

W samym centrum burzy cyberataków znalazły się teraz inteligentne budynki z wieloma głośnymi atakami hakerskimi, ponieważ połączone w sieci systemy budynkowe i urządzenia Internetu rzeczy (IoT) wprowadzają cyfrowe zagrożenia do świata fizycznego. Kultura producentów IoT „wejdź na rynek, bądź pierwszy” wymaga pilnie zmian, produkty i systemy muszą być projektowane z myślą o bezpieczeństwie danych jako priorytecie.

Wyzwania na rynku pozostają, ale rośnie optymizm co do przyszłości. Znalazło to odzwierciedlenie w stałym wzroście fuzji i przejęć oraz działalności inwestycyjnej w 2021 r. Tę tendencję potwierdzają dwa spektakularne przejęcia przez Motorola Solutions firm Openpath Security i Envysion, a także inwestycja Flock Safety o wartości 150 mln dolarów w kamery serii D. Faktycznie, kwota 297 mln dolarów zapłaconą przez Motorola Solutions za 5-letni start-up Openpath stanowi jedną z najwyższych wycen firmy zajmującej się zabezpieczeniami, z jaką kiedykolwiek się spotkaliśmy. W najnowszym raporcie Memoori zawarto pełną analizę fuzji i przejęć oraz działalności inwestycyjnej.

Chociaż konkurencja na rynku jest duża i z pewnością zaostrzyła się w ostatnich trzech latach, to nadal istnieje wiele możliwości konsolidacji, a potencjał rozwoju rynku w najbliższych pięciu latach (do 2026 r.) jest wysoki.

Opublikowany w grudniu 2021 r. raport Memoori *The Physical Security Business 2021 to 2026* jest cennym źródłem informacji nt. badań rynku kontroli dostępu, dozoru wizyjnego i systemów alarmowych/ochrony obwodowej.

Więcej informacji na <https://memoori.com/portfolio/the-physical-security-business-2021-to-2026/>

¹ <https://www.congress.gov/bills/117/congress/senate-bill/1790/text>
² <https://memoori.com/cybersecurity-is-a-shared-responsibility-we-are-all-in-this-together/>

EASYSTAR 4K

entry-level products for night vision

Przekroczenie linii oraz detekcja wtargnięcia: w oparciu o wykrywanie sylwetki człowieka.
 Wysoka rozdzielczość: 4K ultra HD rozdzielczość tworzy szczegółowy i wyraźny obraz.
 Adaptacja do środowiska: dobra wodoodporność, klasa szczelności IP67.



Nowość / Już w sprzedaży

Nowe kamery IP EasyStar 4K

Easystar, podstawowy wybór do obserwacji w nocy



Zwykła kamera IP



Kamera IP 4K Easystar

Rozdzielczość 4K Ultra HD



2MP(1920*1080)



8MP(3840*2160)

IPC2128LE-ADF28(40)KM-G



- 8MP (3840*2160)@20fps
- Obiektyw ze stałą ogniskową (2.8mm, 4mm)
- Oświetlacz IR do 50m
- Technologia Easystar: 0.005Lux (F1.6, AGC ON)
- Wbudowany mikrofon

IPC3618LE-ADF28(40)K-G



- 8MP (3840*2160)@20fps
- Obiektyw ze stałą ogniskową (2.8mm, 4mm)
- Technologia Easystar: 0.005Lux
- (F1.6, AGC ON)
- 120dB true WDR
- Wbudowany mikrofon

IPC328LE-ADF28(40)K-G



- 8MP (3840*2160)@20fps
- Obiektyw ze stałą ogniskową (2.8mm, 4mm)
- Technologia Easystar: 0.005Lux (F1.6, AGC ON)
- Wbudowany mikrofon
- Klasa szczelności IK10 / IP67



Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd

www.uniview.com

Email: hongxingfang@uniview.com

Uniview Official Distributor



Rynek europejski 2022

zdrowy wzrost mimo niezdrowego Omikronu

Europa jest ważnym rynkiem dla branży security. Oczekuje się, że pomimo licznych wyzwań region ten odnotuje w tym roku wzrost.

William Pao

Rynek europejski odbija sobie straty po wahaniami spowodowanych przez COVID-19. Jak podaje Bank Światowy, po spadku w roku 2020 o 6,4% w roku 2021 PKB wzrosło o 5,2%. Prognozy banku na ten rok przewidują, że wzrost PKB w Europie wyniesie 4,2%. Mimo optymistycznych nastrojów przed europejskim społeczeństwem stoi wiele wyzwań, z których największym jest nadal pandemia przedłużana przez nowy wariant koronawirusa Omikron.

– Chociaż Omikron pojawił się dopiero niedawno, Europa już na niego reaguje. Wszystko wskazuje na to, że będzie on miał raczej krótkoterminowy wpływ na gospodarkę – już teraz widzimy to np. w branży hotelarskiej w Wielkiej Brytanii. Na Wyspach wirus pojawił się najwcześniej, wobec tego podjęto starania, by ograniczyć jego rozprzestrzenianie na kontynent.

Sukces tego podejścia i pełny wpływ wariantu Omikron będziemy mogli ocenić dopiero pod koniec stycznia 2022 r. – powiedział John Davies, dyrektor generalny TDSi.

– Sytuacja na początku 2022 r. wciąż jest niepewna, ponieważ fala Omikronu przetaczająca się przez Europę skutkuje nakładaniem kolejnych obostrzeń. W niektórych krajach UE szczepienia przebiegały wolniej, ale w miarę nadrabiania zaległości można oczekiwać, że restrykcje zostaną złagodzone. Jednak nadal jest wiele obaw co do przebiegu choroby oraz, co ważne, potencjalnego wpływu na krajowe służby zdrowia w miesiącach ferii zimowych – stwierdził James Min, dyrektor generalny IDIS Europe.

WZROST MIMO WYZWAŃ

Pomimo wielu problemów wzrostu na rynku europejskim prognozowane na rok 2022 zawdzięczamy większej liczbie szczepień i w efekcie możliwości ponownego otwarcia większości przedsiębiorstw. A jeszcze w 2021 r. udało się wznowić wiele projektów, które pandemia wstrzymała.

– Po zniesieniu surowych ograniczeń z początku 2021 r. widzieliśmy, że nasze rynki docelowe w Europie szybko odbiły się od dna, a wstrzymane projekty zostały wznowione – stwierdził James Min. – Niektóre wcześniejsze projekty inwestycyjne były ponownie analizowane i rozwijane. Gdy obiekty były zamknięte lub częściowo zamknięte, zespoły ochrony miały więcej czasu na wykonywanie codziennych obowiązków operacyjnych.

racjonalnych. Tak jak wiele działań w organizacji przyspieszyło swoje programy cyfryzacji i automatyzacji, poszukując możliwości poprawy wydajności i ograniczenia wydatków operacyjnych, podobnie działy bezpieczeństwa szukały dodatkowych korzyści z modernizacji systemów dozorowych.

– Na poszczególnych rynkach krajowych i w całej Europie w 2022 r. przewidujemy stały wzrost sprzedaży zarówno systemów kontroli dostępu, jak i systemów ochrony perymetrycznej. Wzrost ten będzie napędzany przede wszystkim przez inwestycje rządowe – powiedział John Davies. – Przykładowo Wielka Brytania zwiększa wydatki rządowe na aktualizację infrastruktury w szpitalach i szkołach. Dzieje się tak również w innych krajach Europy, np. we Francji, Włoszech i Niemczech z powodu konieczności odnowienia starzejącej się infrastruktury i rewitalizacji projektów, które zostały odłożone w czasie pandemii w 2020 roku i na początku 2021.

A co najważniejsze, coraz więcej użytkowników zdało sobie sprawę z możliwości wykorzystania systemów security jako środka wspierającego ochronę zdrowia i bezpieczeństwo sanitarne w nowej normalności.

– Spodziewamy się wzrostu w 2022 r., ponieważ technologia wizyjna i inne systemy zabezpieczeń już okazały się kluczowymi elementami umożliwiającymi i ułatwiającymi nową normalność, np. w zakresie zarządzania tłumem, przestrzegania dystansu społecznego czy wykrywania masek na twarzy – ocenił Jos Beernink, p.o. wiceprezesa EMEA w Milestone Systems. – Rok 2022 będzie rokiem przyjęcia na szerszą skalę i dalszego rozwoju kilku ważnych megatrendów technologicznych: sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa i usług w chmurze. W połączeniu będą one ważnymi motorami wzrostu.

PROBLEMY Z ŁAŃCUCHEM DOSTAW I INFLACJA

Pandemia wywołała – bezpośrednio i pośrednio – różne problemy, m.in. inflację i zaburzenia łańcucha dostaw. Te ostatnie stanowią szczególne wyzwanie dla europejskich graczy na rynku security.

– Niestety pandemia wciąż jest obecna i nadal będziemy obserwowali ograniczenia w łańcuchu dostaw od naszych partnerów sprzętowych. Popyt szybko rośnie, ale podaż nie będzie rosła w tym samym tempie, więc prędzej czy później większość z nas odczuje tego skutki – powiedział Jos Beernink.

– Zakłócenia w łańcuchu dostaw dotknęły chyba bardziej niektórych naszych konkurentów. Słyszymy o trudnościach z dostawami, czego nam udało się uniknąć dzięki inteligentnej polityce zakupów i produkcji. Jesteśmy jednak pewni, że już w 2022 r. rozpoczną się prace nad zmniejszeniem zależności od niektórych dostawców – skomentował Thomas Lausten, prezes zarządu MOBOTIX.

Rzeczywiście, wielu dostawców systemów zabezpieczeń zwraca uwagę na konieczność zachowania czujności, zręczności biznesowej i elastyczności, aby sobie radzić w czasie pandemii i po jej zakończeniu.

– Istnieją długoterminowe problemy z łańcuchem dostaw, które pozostaną z nami co najmniej do 2023 r. Wynika to wyłącznie z faktu, że produkcja wciąż stara się nadrobić zaległości w zaspokajaniu popytu po przerwach w dwóch pierwszych latach COVID, ale w krótkim czasie może wyprodukować tylko ograniczoną ilość produktów – stwierdził John Davies. – Z perspektywy TDSi i Grupy VITAPRO-TECH udało nam się nawiązać dobrą współpracę z naszymi podwykonawcami i dostawcami podzespołów w czasie zakłóceń spowodowanych pandemią. Będzie kontynuowana w 2022 r. przy zwiększonych zapasach, co powinno zapewnić nam silną pozycję w przyszłości.

– Pandemiczne problemy z łańcuchem dostaw skłoniły wiele organizacji, m.in. z europejskiego rynku security, do przemyśleń nad sposobem pozyskiwania kluczowych komponentów do swoich produktów. Przykładowo, „połączony charakter” wszystkiego oznacza, że globalny niedobór półprzewodników był istotnym problemem w wielu sektorach, od technologii konsumenckiej po produkcję samochodów. Doprowadziło to do tego, że coraz więcej organizacji publicznie deklaruje chęć projektowania własnych półprzewodników lub układów typu system-on-a-chip (SoC) – powiedziała Verena Rathjen, wiceprezes ds. regionu EMEA w Axis Communications. – W niektórych sektorach jest to nowość, ale Axis od lat działa tak w ramach projektu ARTPEC. Projektowaniem układów SoC, które są zoptymalizowane pod kątem konkretnych zastosowań, w przyszłości zajmie się z pewnością więcej organizacji z branży security i nie tylko.

– Całej Europie dają się we znaki również inflacja. My także odczuwamy presję cenową z powodu wzrostu kosztów półproduktów, więc musimy brać pod uwagę kilkuprocentowy wzrost cen. Zakładamy jednak, że inflacja ponownie się zmniejszy i że stanie się to już w pierwszym, a najpóźniej w drugim kwartale 2022 r. – podkreślił Thomas Lausten.

Jednak inflacja stwarza też okazję do tego, by użytkownicy przyjrzieli się swoim wydatkom na bezpieczeństwo.

– Wpływ inflacji nie jest jeszcze w pełni znany, ale wzrost kosztów transportu i energii na Zachodzie niewątpliwie wywoła efekt domina. Jednak wyścig w kierunku najniższych cen zakończył się kilka lat temu, a klienci zdają sobie sprawę z potrzeby posiadania wysokiej jakości wydajnych urządzeń do dozoru i większość z nich nie patrzy już tylko na koszty rozwoju CAPEX, ale również utrzymania OPEX – powiedział James Min. – Wszelkie koszty inflacji, które musimy przenieść na klientów ze względu na rosnące ceny, zostaną znacznie zniwelowane przez niższe koszty operacyjne. Przykładowo, oferujemy darmowy, w pełni funkcjonalny system VMS dla maks. 1024 urządzeń, natomiast nasz VMS klasy korporacyjnej, IDIS Solution Suite, ma budowę modułową, co oznacza, że nie obciążamy klientów kosztami usług i funkcjonalności, których nie potrzebują lub nie używają. Co ważne, płacą oni z góry, nie ponosząc bieżących opłat za utrzymanie lub podłączenie kamery. ●

6 kluczowych trendów

na rynku CCTV/VSS w 2022 r. w ocenie Axis

W tym roku rynek dozoru wizyjnego będzie w dużej mierze zdominowany przez zaufanie. Niezależnie od tego, czy mówimy o rozwoju sieci 5G, rozwiązaniach AI, czy sieci zero trust, warto postawić na technologie, które zdecydowanie odpowiedzą na nasze potrzeby. Prezentujemy 6 głównych trendów, tworzących ramy w kontekście rozwiązań technologicznych w 2022 r.

Szacuje się, że globalne przychody sektora dozoru wizyjnego na koniec 2021 r. będą wynosić 24 mld dolarów. Świadczy to o znacznym ożywieniu na rynku w porównaniu z rokiem 2020, kiedy wiele projektów musiano przesunąć ze względu na pandemię COVID-19. Według prognoz do 2025 r. wzrosną one do 31,9 mld dolarów. Co ciekawe, to sytuacja epidemiczna sprawiła, że społeczeństwa zaczęły wykazywać większe zaufanie do wprowadzanych nowych, zaawansowanych technologii, zwłaszcza w obszarze bezpieczeństwa publicznego. Globalne

badanie Motorola Solutions przeprowadzone w 10 krajach wykazało, że trend ten popiera 88% obywateli. Dla sektora VSS oznacza to dalszy rozwój koncepcji inteligentniejszej i bezpieczniejszej przestrzeni publicznej. Obecnie obserwuje się wzrost liczby inicjatyw, które mają na celu wprowadzenie regulacji zapewniających bezpieczne korzystanie z nowych technologii. Komisja Europejska pracuje nad projektem AI Act, z kolei na Szczycie Cyfrowym ONZ podnoszono tematy stosowania nowych technologii w kontekście zrównoważonego rozwoju. Rosnące zaufanie wyraźnie wiąże się zatem z nową legislacją.

1 ROSNĄCA POPULARNOŚĆ ŚRODOWISK HYBRYDOWYCH

Jednym z trendów wskazywanych przez ekspertów Axis Communications jest rozwój struktur w kierunku „horyzontalnym” – przechowywanie danych w chmurze, na lokalnych serwerach i przetwarzanie brzegowe będą coraz częściej stosowane wspólnie. W środowisku hybrydowym każde z nich będzie wykorzystywane z uwzględnieniem ich najlepszych możliwości. Co ważne, do kwestii architektury sieciowej tworzonej u każdego klienta podchodzi się indywidualnie. Powinno się mieć na uwadze nie tylko wewnętrzne zasoby i politykę firmy, ale też czynniki zewnętrzne, m.in. przepisy lokalne i międzynarodowe.

– Kluczowe jest zapewnienie dostępu do różnych potrzebnych narzędzi, by finalnie klient mógł zdecydować się na najlepsze dla niego rozwiązanie. Rosnąca popularność łączenia wielu rozwiązań systemowych sugeruje, że środowisko hybrydowe będzie domyślną formą przechowywania i analizy danych – podkreśla Bogumił Szymanek, Sales Engineer Poland, Ukraine & Baltics w Axis Communications.

2 ZERO TRUST SECURITY – ZDROWY SCEPTYCYZM W SYSTEMACH BEZPIECZEŃSTWA

Sieć o zerowym zaufaniu w przewidywaniach na 2021 r. była przedstawiana jako rozwiązanie „stałe rozwijające się”. Dzisiaj uznaje się, że to właściwa metoda ochrony sieci wewnątrz organizacji. Na przyspieszenie jej rozwoju niebagatelny wpływ miała pandemia COVID-19. Coraz powszechniejsza praca zdalna wymusiła konieczność zapewnienia cyberbezpieczeństwa informacji przechowywanych na urządzeniach sieciowych i odpowiednich zabezpieczeń sieci. Jak wynika z październikowego raportu przygotowanego przez CBOS, w środowisku biurowym praca zdalna jest nadal często stosowanym modelem – 54% pracowników biurowych ma możliwość elastycznej organizacji pracy. Idea sieci zero trust oznacza, że każdy użytkownik i urządzenie IP uzyskujące dostęp do zasobów jest klasyfikowane jako potencjalne zagrożenie. Dla sektora dozoru wizyjnego ma to znaczące następstwa – sygnowane oprogramowanie sprzętowe, regularne aktualizacje systemu, szyfrowane dane i treści wideo oraz zabezpieczona tożsamość staną się kluczowymi rozwiązaniami oferowanymi klientom.

3 OCHRONA AUTENTYCZNOŚCI NAGRAŃ

Fundamentalne znaczenie ma nie tylko cyberbezpieczeństwo zewnętrznych urządzeń w sieci, ale też autentyczność przechwyconego obrazu wideo. Wraz z postępem technologicznym pojawiają się nowe metody manipulacji w rejestrowanym materiale, więc autentyczność nagrań z kamer może być częściej kwestionowana.

Żeby uznać dane z systemu VSS za niezaprzeczalnie autentyczne, konieczne jest wprowadzenie rozwiązań zabezpieczających obraz na etapie jego rejestracji. Jedną z metod jest wprowadzenie cyfrowego podpisu do strumienia wideo w momencie przechwytywania, co może stanowić dowód, że dany obraz został wygenerowany z konkretnej kamery, w danym czasie, bez naruszania jego struktury.

– Wyzwaniem dla branży jest wspieranie podobnych inicjatyw w zakresie autentyczności i bezpieczeństwa nagrań z monitoringu – mówi Bogumił Szymanek. I dodaje: – Zadaniem producentów jest więc nieustanne rozwijanie standaryzacji rozwiązań z zakresu cyberbezpieczeństwa materiałów wideo.

4 UPOWSZECHNIENIE ROZWIĄZAŃ AI

Sztuczna inteligencja nie jest już tylko trendem, w XXI w. staje się powszechnie stosowanym rozwiązaniem. Popularność AI niesie ze sobą potrzebę wprowadzenia odpowiednich regulacji dotyczących rozwoju i wykorzystywania technologii w sposób etyczny. Przepisy powinny być formułowane na każdym szczeblu – lokalnym, regionalnym i międzynarodowym. Obecnie do uregulowania rozwiązań AI przygotowuje się Komisja Europejska – w kwietniu 2021 r. został przedstawiony projekt unijnego prawa AI Act.

Zrównoważony rozwój AI w dziedzinie VSS pokazuje branży nowe możliwości. Integracja rozwiązań AI z układami SoC sprawi, że będzie możliwa optymalizacja wszystkich aspektów wydajności systemu – od konfiguracji kamery, po jakość obrazu i analitykę.

5 PANDEMIA KATALIZATOREM KOLEJNYCH ZMIAN – PROJEKTOWANIE UKŁADÓW SOC

Podsumowując ubiegły rok, eksperci podkreślali, jak wielkie znaczenie miała pandemia COVID-19 w rozwoju technologii bezdotykowych, które na stałe zagościły w przestrzeni publicznej. Podobną zależność można zaobserwować w sektorze dozoru wizyjnego – teraz wiemy, jak „inteligentne wideo” jest w stanie nadzorować przestrzeganie aktualnych obostrzeń, np. dystansu społecznego.

Sektor technologiczny mierzył się także z problemami w łańcuchu dostaw, które skłoniły producentów do przemysłu, jak alternatywnie tworzyć i pozyskiwać komponenty dla swoich produktów. Globalny niedobór półprzewodników doprowadził do tego, że wiele kluczowych firm, np. Volkswagen, Tesla czy Apple, publicznie zadeklarowało chęć projektowania własnych półprzewodników czy układów SoC. Przykładowo, Axis Communications od lat projektuje własne układy SoC – ARTPEC (Axis Real Time Picture Encoder Chip). Eksperti przewidują, że w najbliższym czasie wzrośnie zastosowanie podobnych rozwiązań w całym sektorze bezpieczeństwa.



6 TECHNOLOGIA 5G I JEJ MIEJSCE W OBSZARZE BEZPIECZEŃSTWA

Patrząc szeroko, 5G od kilku lat jest jednym z najważniejszych tematów w świecie innowacji technologicznych. W przypadku sektora dozoru wizyjnego i systemów bezpieczeństwa sprawa ma się nieco inaczej – dopiero od niedawna producenci decydują się na wprowadzanie rozwiązań opartych na 5G. Mówiąc ściśle o rynku polskim, technologia 5G zaczyna wpływać na pracę, rozrywkę, bezpieczeństwo i sposób, w jaki się komunikujemy. Nadchodzi rewolucja w większych miastach, zwłaszcza w systemach bezpieczeństwa miejskiego. Wykorzystanie 5G pozwoli na wydajniejsze zarządzanie ruchem miejskim czy oświetleniem.

Gdy mowa o 5G w przypadku systemów wizyjnych, ważnym aspektem jest możliwość tworzenia prywatnych sieci 5G. Szybka i niezawodna sieć o wysokiej przepustowości i niewielkich opóźnieniach zapewni bezpieczeństwo sieci i podłączonych do niej urządzeń, będzie też wygodną alternatywą dla „płatniny” kabli sieciowych.



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ – CZYNNIK WARUNKUJĄCY ROZWÓJ WSZYSTKICH TRENDÓW

Pojęcie zrównoważonego rozwoju nie może być dłużej postrzegane jedynie w kategorii trendu. To holistyczne podejście powinno warunkować wszelkie działania – od metody projektowania i wytwarzania surowców po sposób prowadzenia działalności i współpracę z dostawcami. Każdy trend technologiczny powinien być przeanalizowany pod kątem tego, czy może zostać opracowany i wprowadzony na rynek w sposób etyczny, czyli zgodny z założeniami zrównoważonego rozwoju.

– Obecnie takiej analizie musi zostać poddany każdy aspekt działalności. W przypadku dozoru wizyjnego są to zagadnienia z zakresu wydajności energetycznej i wykorzystania materiałów do produkcji kamer, miejsce i sposób produkcji, współpraca z dostawcami oraz etyczne implementacje trendów i nowych technologii. Pamiętajmy, że tego typu rozwiązania będą nie tylko wspierać biznes, ale także wpływać na jakość naszego życia – skomentował Bogumił Szymanek z Axis Communications. ©

AXIS COMMUNICATIONS POLAND

ul. Domaniewska 44 bud. 4
02-672 Warszawa
www.axis.com/pl



Logistyka

ciągłość działania oczami praktyka



Jacek Grzechowiak

Logistyka jest ważnym elementem naszego życia biznesowego, zapewniając ciągłość działania firm a nawet całych branż. Tak istotna rola sprawia, że zapewnienie ciągłości działania w firmach i procesach logistycznych jest niezbędne nie tylko dla tych firm, ale także ich klientów oraz całego społeczeństwa, będącego finalnym odbiorcą usług i produktów.

Miniony rok pokazał, że logistyka może być przyczyną poważnych problemów organizacji biznesowych. Świat przez kilka tygodni żył incydentem dotyczącym statku „Ever Given”, który podczas rejsu przez Kanał Sueski obrócił się bokiem i osiadł na mieliźnie, blokując jedną z najważniejszych morskich dróg handlowych. Wszyscy wstrzymali oddech i... byli zdumieni, jak mogło dojść do takiej sytuacji. Gdy już statek udało się usunąć z kanału, odblokowując tę drogę, okazało się, że to nie koniec problemów i to nie tylko armatora i jego ubezpieczyciela, ale także tysięcy klientów, których ładunek znajdujący się w ponad 18 tys. kontenerów transportowanych przez ten statek został wraz z nim tymczasowo zatrzymany na 3 miesiące w celu zabezpieczenia potencjalnych roszczeń. Spowodowało to kaskadę

problemów w wielu firmach praktycznie na całym świecie¹. Drugą stroną medalu była blokada kanału, która w krytycznym momencie spowodowała korek 200 innych statków² i problemy dla kolejnych armatorów, ich klientów i portów, wszak to im także zaburzono harmonogram rozładunków. Do tego dochodzili przewoźnicy drogowi i kolejowi, których plan transportów praktycznie legł w gruzach, oraz odbiorcy końcowi, m.in. wielu producentów, którzy nie otrzymali na czas komponentów produkcyjnych. Incydent ze statkiem „Ever Given” pokazał, jak drastyczne skutki może wywołać wąskie gardło procesu w skali makro.

Inne oblicze wąskiego gardła pokazał kryzys półprzewodnikowy – może on przybrać postać produktu będącego dla jednych wyrobem gotowym, dla innych komponentem produkcyjnym. Kryzys półprzewodnikowy obrazuje ten problem w sposób jednoznaczny, pokazując, jak kolejne branże wpadają w coraz większe tarapaty. Patrząc przez pryzmat nawet jednej branży, wiadać, że te problemy nie są bynajmniej jednowymiarowe i nie dotyczą tylko tej branży. Przykładem niech będzie branża motoryzacyjna, która wciąż ma problemy z produkcją. Place zakładów zapchane są samochodami, których nie można sprzedać przez brak „jednej płytki”, a przerwy w produkcji stały się powszechne. Sprzedaż nowych aut nie jest jednak jedynym problemem, brak półprzewodników bowiem destrukcyjnie oddziałuje na serwis i naprawy pojazdów już użytkowanych. Właściciele aut, w tym również przewoźnicy i operatorzy logistyczni, coraz częściej są informowani, iż naprawa ich pojazdów nie jest możliwa z powodu braku półprzewodników i, co gorsza, nie jest znany termin odzyskania zdolności do świadczenia usług serwisowych. Jak więc widać, problem z niedoborami półprzewodników bardzo szybko rozprzestrzenił się na procesy właściwie wszystkich organizacji biznesowych, i nie tylko biznesowych. Stał się tak poważny, że zareagował nawet prezydent USA Joe Biden, podpisując w marcu 2021 r. dekret polecający dokonanie przeglądu łańcucha dostaw tych komponentów, gdyż w jego ocenie kryzys półprzewodnikowy zagroził bezpieczeństwu narodowemu³.

A skoro wąskie gardło może być zarówno miejscem, jak i produktem, to dlaczego nie mogłoby być takim zasobem, jakim jest człowiek? Pandemia już pokazała, że znaczna liczba zachorowań, zwłaszcza narastająca w krótkim okresie, może dezorganizować procesy biznesowe. Co najważniejsze, może się wydarzyć, a więc to nie są rozważania teoretyczne. Przykłady z zakładów produkcyjnych pokazują, że niedobór pracowników może wystąpić nagle, nawet gdy zakład stosuje się do wszystkich zaleceń władz w zakresie bezpieczeństwa epidemiologicznego, a dynamika

W produkcji czy logistyce podwójna specjalizacja nie jest niczym nowym – to jeden z elementów zarządzania procesem, nie tylko w dobie pandemii

incydentu może w ciągu ledwie kilkunastu dni doprowadzić do zakażenia nawet kilkunastu procent personelu⁴.

Taki rozwój incydentu będzie problemem dla każdej organizacji. Niestety przyszłość nie rysuje się zbyt różowo – w ostatnich dniach media doniosły o rozesłaniu przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa ostrzeżenia, w którym zalecano, by **...przyjąć jako najgorszy możliwy wariant, w którym ze względu na zachorowania, izolację i kwarantannę czasowo nie będzie dostępnych 25–30 procent personelu...**⁵ 25–30% (sic!).

Jeśli instytucja prowadząca analizy w tym zakresie dochodzi do tego typu wniosków, problem musi być poważny, a tym samym niezbędne jest wyjątkowo poważne jego traktowanie.

Rozwiązania są znane i nie trzeba odnosić się do sektora militarnego, gdzie nadmiarowość jest standardem. Dotyczy to również ochrony komercyjnej, dla której takie rozwiązania są proponowane, i to od wielu lat. W *Metodyce uzgadniania planów ochrony obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie* opracowanej w Komendzie Główniej Policji przewidziano sytuację, w której może dojść do problemów z obsadą posterunków ochronnych, proponując:

1. rezerwę pracowników ochrony, czyli nadmiarowość, ze wskazaniem, iż nadwyżkowym pracownikom można powierzać inne obowiązki, np. patrolowanie, bądź zapewnić większą częstotliwość zmian w trudnych warunkach atmosferycznych czy miejscach, gdzie uciążliwość służby jest większa;
2. zawarcie umowy na dodatkową ochronę w przypadku wyjątkowej absencji⁶.

W produkcji czy logistyce podwójna specjalizacja (a nawet multispecjalizacja) nie jest niczym nowym – to jeden z elementów zarządzania procesem i utrzymania pełnej jego dynamiki nie tylko w razie pandemii. Co ciekawe, w ochronie wciąż relatywnie rzadko spotykana.

Ostrzeżenie RCB zostało skierowane do operatorów infrastruktury krytycznej, co jest

⁴ <https://poznany.wyborcza.pl/poznan/7,36001,25961176,juz-150-pracownikow-z-koronawirusem-rosnie-liczba-zakazanych.html> [dostęp: 12.01.2022]

⁵ <https://tvn24.pl/polska/koronawirus-w-polsce-rzadowe-centrum-bezpieczenstwa-ostrega-operatorow-infrastruktury-krytycznej-5558573> [dostęp: 12.01.2022]

⁶ <https://www.policja.pl/pol/kgp/biuro-prewencji/wydzial-nadzoru-nad-sp/specjalistyczne-uzbroj/63036,METODYKA-UZGADNIANIA-PLANOW-OCHRONY-OBSZAROW-OBIKTOW-I-URZADZEN-PDLEGAJACYCH-O.html> [dostęp: 12.01.2022]

¹ <https://www.money.pl/gospodarka/ever-given-podniosl-kotwicę-plynie-po-trzech-miesiacach-aresztu-6658694594316832a.html> [dostęp: 12.01.2022]

² <https://lloydlist.maritimeintelligence.informa.com/LL1136246/Suez-blockage-extends-as-salvors-fail-to-free-Ever-Given> [dostęp: 12.01.2022]

³ <https://forsal.pl/lifestyle/technologie/artykuly/8111073,niedobor-polprzewodnikow-na-swiecie-ko-zyskuje-produkcji-sprzetu.html> [dostęp: 12.01.2022]

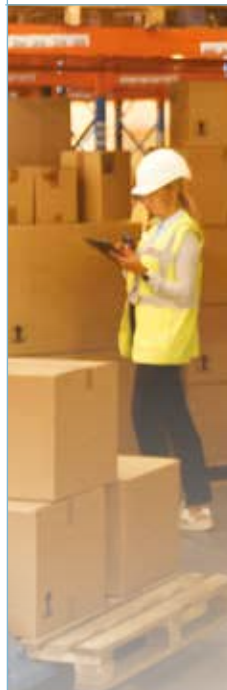


oczywiste, pojawia się jednak pytanie, dlaczego tego typu ostrzeżenia nie są kierowane do wszystkich podmiotów. Byłoby to ze wszech miar zasadne i rozsądne. W tej chwili jednak takiej praktyki nie ma, a szkoda. Przedsiębiorcy niewchodzący w skład IK muszą we własnym zakresie zadbać o odpowiednie analizy i estymacje. W ocenie RCB epidemia ma olbrzymi potencjał destrukcji w wymiarze personalnym. I trudno nie brać tego pod uwagę, zwłaszcza w obliczu doświadczeń z ostatnich dwóch lat.

Wąskie gardła w biznesie dotyczą więc zarówno infrastruktury komunikacyjnej, zaopatrzenia w komponenty produkcyjne, jak i pracowników. Bardzo często spotykam się z poglądem, że epidemia na taką skalę jest niezwykle rzadka, bywa nawet nazywana „epidemią tysiąclecia”. Sytuacja, w jakiej się znaleźliśmy, jest wyjątkowa. Przestrzegaliśmy jednak przed tego typu określeniami, bo nie mamy pewności, że coś takiego nie powtórzy się w średnioterminowym czy nawet krótkim horyzoncie czasowym – w XX wieku mieliśmy np. pięć „zim stulecia”. To oczywiście jest możliwe.

O ile pojawienie się epidemii jest od nas niezależne (zakładając, że wirus nie został wyprodukowany w jakimś laboratorium, a jego obecność nie jest wynikiem celowego działania człowieka, czego oczywiście nie można wykluczyć), o tyle zjawiska o podobnej intensywności oddziaływania mogą wystąpić także w wyniku działania celowego i zorganizowanego. Mam tu na myśli skalę mikro, choć zapewne można to sobie wyobrazić również w skali makro. Mówiąc o skali mikro, mam na myśli pojedyncze organizacje biznesowe.

Dywersyfikacja dróg komunikacyjnych, operatorów transportowych, dostawców usług związanych z procesami dystrybucji stanowi niezbędny składnik poprawnego procesu funkcjonowania biznesu



Przykładem zablokowania infrastruktury komunikacyjnej wewnątrz zakładu, choć relatywnie rzadkim, jest opisany przeze mnie w artykule *Logistyka – ciągłość działania oczami praktyka*⁷ przypadek zgonu na terenie zakładu, który w pewnych uwarunkowaniach może doprowadzić do zablokowania infrastruktury komunikacyjnej wewnątrz zakładu. To samo może wystąpić w centrum logistycznym. (Zakład produkcyjny jest tu tylko przykładem znanym mi z autopsji). Będzie to problem krótkotrwały, jednak każda firma powinna być przygotowana i na taki scenariusz, zawsze bowiem dezorganizuje operacje i spowoduje wieloaspektowe turbulencje. Każda organizacja ma wrażliwe miejsce, ponadprzeciętnie podatne na blokadę. Typowym przykładem jest brama wjazdowa, której zablokowanie zawsze spowoduje problemy czy to z wysyłką wyrobów gotowych, czy dostarczeniem komponentów produkcyjnych, czy wreszcie wjazdem pracowników na teren zakładu, a więc pośrednio zablokowaniem operacji produkcyjnych. Może to być wąska droga, ciasny zakręt czy mostek o niewielkiej nośności. Przykładów jest oczywiście wiele.

Ważne jest to, że blokada infrastruktury komunikacyjnej jest możliwa, a przykłady tego mamy świeże. Co istotne, wcale nie musi wynikać z „naszych” problemów czy uwarunkowań. Przykładem takiego właśnie zewnętrznego uwarunkowania jest incydent zablokowania wjazdu do zakładów Anwil we Włocławku przez działaczy ogólnopolskiego ruchu rolników AGROunia, do którego doszło w październiku 2021⁸. Jak problematyczna była to sytuacja, pokazuje niemal dramatyczny komunikat spółki wysłany w czasie

⁷ <https://aspolska.pl/logistyka-ciglosc-dzialania-oczami-praktyka/> [dostęp: 12.01.2022]

⁸ <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/agrounia-zablokowala-wjazd-na-teren-anwilu-kolodziejczak-kaczynski-nas-oklamal/708js5n> [dostęp: 12.01.2022]

protestu, w którym czytamy ...Firma pracuje w tzw. ruchu ciągłym – **produkujemy przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa istnieje określona maksymalna ilość nawozów, które mogą być przechowywane w magazynach, dlatego na bieżąco są one wywożone z zakładu i trafiają do naszych klientów. W przypadku braku możliwości odbioru produktów wytwarzanych w zakładzie produkcyjnym ich aktualna pojemność zostanie wyczerpana po ok. 12 godzinach...**⁹

Z komunikatu wyraźnie przebija zagrożenie ciągłości działania i to nawet przy bardzo krótkim oddziaływaniu zagrożenia (w tym przypadku blokady bramy), a także dużo groźniejszy problem, jakim może być zgromadzenie zbyt dużej ilości środków chemicznych. Czytelnikom – zwłaszcza żyjącym na co dzień z regulacjami Dyrektywy Seveso – zapewne od razu nasuwa się historia wybuchu, do którego doszło 4 sierpnia 2020 r. w porcie w Bejrucie.

Nie chciałbym budować scenariusza katastroficznego, ale uderzenie w ciągłość działania, zablokowanie infrastruktury komunikacyjnej podnosi poziom zagrożenia w tym obszarze. Wracając do uwarunkowań, przyczyny zablokowania tej konkretnej firmy leżały właściwie poza nią, co zdaje się potwierdzać organizator protestu, który stwierdził ...**firma, przed którą zjechali się rolnicy, nie została wybrana przypadkowo...** To pokazuje, że analiza ryzyka powinna obejmować czynniki współistniejące z naszym biznesem, a których wystąpienie w określonej sytuacji może przekroczyć masę krytyczną, prowadząc do incydentu.

Blokada wjazdu do firmy Anwil wynikała z przesłanek częściowo związanych z firmą, gdyż strajk był protestem przeciwko wysokim cenom nawozów, które m.in. ta firma produkuje. Przykładem niezwiązanym z obiektem blokady może być strajk pracowników ochrony w Norwegii w roku 2020, kiedy to ponad 2,5 tys. pracowników ochrony podjęło strajk, którego przebieg spowodował alarmistyczne komunikaty klientów agencji ochrony. Mogliśmy w nich przeczytać ...**strajk może spowodować, że około 5000 pracowników Equinor nie dostanie się do lub z instalacji na morzu. Oznacza to między innymi, że około 450 pracowników nie będzie mogło**

wydstać się na pola Martina Linge czy Johana Sverdrupa... Jeśli uruchomienie tych projektów opóźni się, spowoduje to stratę 900 milionów NOK tygodniowo...¹¹ Strajk pracowników ochrony, wynikający z relacji pomiędzy nimi a ich pracodawcami, a więc w praktyce niezwiązany z konkretnym obiektem, jego profilem i problemami, może jak widać przenieść się na problemy z ciągłością działania klientów agencji ochrony.

Czy taki problem może wystąpić także w Polsce? Oczywiście może. I niestety są przesłanki do jego wystąpienia. W środowisku krąży wiele pogłosek o zaległościach w wypłacie wynagrodzeń. Problemy dotyczą wielu firm. Dostępne są nawet informacje prasowe o planowanych protestach¹². Tak więc przesłanki do działań, które mogą wstrzymać wykonywanie zadań ochronnych, są jak najbardziej znane, a tym samym powinny być brane pod uwagę podczas tworzenia systemu ochrony i wyboru dostawcy usług ochrony, a także w trakcie ich realizacji. Wśród zadań pracowników ochrony jest szeroka grupa czynności weryfikacyjno-kontrolnych w zakresie zarówno ekspedycji wyrobów gotowych, jak i przyjmowania komponentów produkcyjnych. Z tego względu staje się oczywiste, że ewentualne problemy agencji ochrony będą miały przełożenie na zaburzenie ciągłości działania ich klientów.

To nie koniec diagnozowania tego problemu. Problemy negatywnie wpływające na ciągłość działania obserwujemy wokół nas właściwie bez przerwy. To może być blokada torów kolejowych w wyniku protestów górników, tak jak to miało miejsce wiosną ub. roku w Sławkowie (woj. śląskie), powodująca 10-godzinną przerwę w ruchu. Może też być skutkiem np. dokonania kradzieży, jak to miało miejsce w Bytomiu pomiędzy stacjami kolejowymi Bytom Bobrek i Zabrze Biskupice, kiedy to sprawcy ...**pozostawili na torowisku fragment wełny mineralnej, przypominający betonowy podkład kolejowy. Po najechaniu na przeszkodę maszynista pociągu towarowego zatrzymał skład. Sprawcy dokonali usypu około 100 ton węgla...**¹³ A ponieważ węgiel wysypano z obu stron pociągu, ruch kolejowy został sparaliżowany.

Przykłady można by mnożyć, ale sądzę, że już te przytoczone pokazują, jak ważne w zachowaniu ciągłości działania jest planowanie. Natomiast dywersyfikacja zarówno dróg komunikacyjnych, operatorów transportowych, jak i dostawców wszystkich usług związanych z procesami dystrybucji do i z obiektu stanowi obecnie niezbędny składnik poprawnego procesu organizacji funkcjonowania biznesu. Jednocześnie niezmiernie istotne jest przyjęcie praktyki poszukiwania rozwiązań przewyższających wymagania prawne bądź normalizacyjne, w maksymalnym stopniu zintegrowanych z celami biznesowymi i profilem naszej organizacji, tak aby prawdopodobieństwo wystąpienia incydentu było niższe niż w naszej branży lub regionie działalności. A jeśli już dojdzie do incydentu, by jego zarządzanie odbywało się na bazie procedur w pełni odzwierciedlających naszą organizację, jej profil i zasoby, którymi dysponuje. 🕒

¹² <https://strajk.eu/kolejny-sukces-inicjatywy-pracowniczej-szef-zaplacil-100-tys-aby-uniknac-protestu/> [dostęp: 12.01.2022]

¹³ <https://wiadomosci.radiozet.pl/Polska/Kradziez-węgla-z-pociągu-na-Slasku> [dostęp: 12.01.2022]



JACEK GRZECHOWIAK

Menedżer ryzyka i bezpieczeństwa. W ramach własnej działalności doradza organizacjom biznesowym w zarządzaniu ryzykiem. W przeszłości związany z grupami Securitas, Avon i Celsa, w których zarządzał bezpieczeństwem i ryzykiem. Absolwent WAT, studiów podyplomowych w SGH i Akademii L. Koźmińskiego. Gościnnie wykłada na uczelniach wyższych.



Centrum monitoringu to za mało

Logistyka i łańcuchy dostaw potrzebują Centrów Kontroli Bezpieczeństwa

Czas podwyżek cen, pandemii, inflacji i niepewności na rynku, a nawet (regionalnie) powrót języka zagrożeń militarnych jest marketingowym akceleratorem dla działów handlowych firm zajmujących się bezpieczeństwem. Nic tak nie działa na wyobraźnię, jak widmo załamania rynku, zwiększenia aktywności przestępczej, coraz ostrzejszej walki konkurencyjnej. Tam, gdzie przeprowadza się analizę ryzyka, kolory pomarańczowy i czerwony zaczynają zajmować nowe pola matrycy.



Jacek Tyburek

Nie chcę przez to powiedzieć, że z punktu widzenia kogoś, kto żyje z dostarczania rozwiązań bezpieczeństwa, cyniczne „im gorzej, tym lepiej” jest hasłem sezonu. Rozwiązania bezpieczeństwa w biznesie mają dwa zasadnicze tryby: wspieranie rozwoju w czasach prosperity oraz zabezpieczanie witalnych zasobów w czasach trudnych dla organizacji. Firmy z branży bezpieczeństwa również przeżywają trudne chwile. Dotyczy to szczególnie agencji ochrony, których koszty funkcjonowania radykalnie i systematycznie rosną wraz z podwyżkami kosztów pracy. Wszecchobecnym przekazem, że technologia jest lekarstwem na wyzwania czasu, oddaje tylko część prawdy, zwłaszcza w tak skomplikowanym i dynamicznym środowisku, jak logistyka czy szerzej łańcuch dostaw.

Jak wielką rolę w powodzeniu misji biznesowych odgrywa sprawny łańcuch dostaw, pokazały zdarzenia, które w skali makro zachwiały gospodarką w wielu krajach. Szczególnie tak zdawałoby się nieprawdopodobne zdarzenie, jak zablokowanie Kanału Sueskiego, które odbiło się w wielu miejscach w Europie, nie wspominając o reakcjach w pierwszych tygodniach pandemii COVID-19. Długo będę pamiętał rozmowę ze sprzedawcą w bardzo popularnym sklepie z wyposażeniem wnętrz w dużym, ale nie z tych największych polskich miast, który nie wiedział, czy to konkretnie, interesujące mnie biurko dojedzie, czy nie.

Skala mikro łańcucha dostaw, czyli proces dostarczenia dobra od producenta do konsumenta na rynku lokalnym czy regionalnym, ma swoje wyzwania. Jednym z nich jest bezpieczeństwo i zaufanie do systemu logistycznego firmy z obszaru transportu, spedycji i logistyki znanej jako branża TSL.

Niepokoją statystyki dotyczące kradzieży z transportu. Według organizacji TAPA (*Transported Asset Protection Association*) rok 2020 był drugim w ponad 20-letniej historii tej organizacji rokiem o najwyższym współczynniku kradzieży. Dla regionu EMEA odnotowano ponad 4800 zdarzeń na łączną kwotę 310 mln euro. Zdecydowana ich większość koncentrowała się w Wielkiej Brytanii i Niemczech, ale niepokoi trend rosnący. Jeśli chodzi o kategorie kradzieży ładunków, na czele listy były produkty spożywcze i napoje (536 przypadków) oraz produkty tytoniowe (403). Na „podium” znalazły się też kradzieże ciężarówek i nacze – 282 przypadki. Kolejne miejsca w tej kategorii zajęły: meble i artykuły AGD, odzież i obuwie, kosmetyki i produkty higieniczne, narzędzia i materiały budowlane, metale, komputery i laptopy oraz farmaceutyki. Ponad 56% incydentów zanotowanych przez TAPA w regionie EMEA dotyczyło kradzieży bezpośrednio z pojazdów (3644 przypadki). Zaledwie 212 razy dokonywano kradzieży z magazynów i budynków. TAPA podkreśla, iż pojazdy najczęściej padały łupem przestępców na parkingach niestrzeżonych, w przydrożnych zatoczkach, na postojach przy autostradach, ale także na otwartej przestrzeni terenów przemysłowych. Ponad połowa przypadków kradzieży zanotowanych w Europie w 2020 r. zdarzyła się na parkingach niestrzeżonych. Kradzieże z użyciem przemocy zanotowano w 232 przypadkach.

KRADNIE SIĘ GŁÓWNIEM Z POJAZDÓW

Co to oznacza w praktyce dla firm transportowych? Jeśli odpowiedzią nie jest dobrze skonstruowana polisa ubezpieczeniowa cierpliwiej firmy brokerskiej, to należy brać pod uwagę system bezpieczeństwa tworzony na potrzeby prewencyjne. To jest ten moment, w którym spotykają się firmy logistyczne z partnerami zajmującymi się bezpieczeństwem. Sama struktura transportu jest bardzo skomplikowana. Różne produkty w transporcie powodują różne wnioski podczas analizy ryzyka. Sytuacja, gdy firma logistyczna pracuje na rzecz stałego wymagającego klienta zlecającego transport, oraz czaso-

we magazynowanie i dystrybucja produktów są rzadkością. Jeśli ma się takiego klienta w portfolio i ma on jasno określone oczekiwania co do standardów bezpieczeństwa, nie pozostaje nic innego jak wypełnienie elementów systemu bezpieczeństwa najlepszymi z dostępnych rozwiązań. Stała flota pojazdów wyposażona (sytuacja idealna) w urządzenia GPS z możliwością ich monitorowania na bieżąco wymaga wyznaczenia bezpiecznych tras i postojów. Przystanki takie powinny podlegać audytowaniu. Wzorzec bezpiecznego postoju przygotowany przez TAPA powinien tu być inspiracją. Należy jednak pamiętać, że w Polsce parkingów spełniających 100% rekomendacji TAPA nie ma lub są ich śladowe ilości. Warto się inspirować, ale konieczne jest podejście praktyczne.

Praca ze stałym poddostawcą usług transportowych, co do którego również zostały jasno określone kryteria wyboru oraz zarządzania kontraktem, to również fragment układanki bezpieczeństwa. Jest to możliwe w warunkach przewidywalnego rytmu zleceń transportowych. Z punktu widzenia przewoźnika jest to warunek konieczny.

Taka sytuacja ma uzasadnienie biznesowe dla budowy własnego centrum monitoringu sygnałów GPS lub kalibracji u partnera z obszaru bezpieczeństwa. Przez ustawienie procesów monitorowania, reakcji na incydenty czy wreszcie wsparcie procesu interwencji grup reagowania pracującymi w uzgodnionym procesie można znacząco zredukować ryzyko strat w transporcie. Diabeł jak zwykle tkwi w szczegółach, tzn. w sposobie funkcjonowania takiego centrum, badaniu jego efektywności, przekonaniu do współpracy kierowców i szefów firm transportowych zaangażowanych w proces. Konfiguracja systemu GPS z predefiniowanymi bezpiecznymi korytarzami i bezpiecznymi postojami znacznie taką pracę ułatwi. System sam kontroluje, czy parametry jazdy są zgodne z oczekiwanymi (czy nie za wolno lub za szybko, czy nie występują nieplanowane postoje, czy nie dochodzi do samowolnej zmiany trasy itp.) i w przypadku każdego odchylenia generowany jest alarm.

Dochodzi jeszcze jeden warunek, i to z kategorii absolutnie obowiązkowych – posiadanie operatorów tego centrum spełniających wysoko postawione kryteria kompetencyjne, którzy przez cały czas, gdy pojazdy są w trasie, monitorują wszystkie parametry. Operatorzy ci muszą mieć odpowiednie predyspozycje i doświadczenie, wiedzę i kwalifikacje, co powinno stanowić wkład firmy branży bezpieczeństwa w rozwój pracownika. Przypominam sobie czasy, gdy w jednej z firm stanęliśmy przed wyzwaniem prze-

Dla regionu EMEA odnotowano ponad

4800 zdarzeń na łączną kwotę

310 mln euro

budowy Centrum Monitoringu. Elementem planu było zbadanie predyspozycji zastanej kadry pracowników pod kątem ich przygotowania do pełnienia nowej roli w znacznie bardziej skomplikowanych warunkach. To było bardzo pouczające doświadczenie, które pokazało, że również w branży bezpieczeństwa inwestowanie w rozwój kompetencji pracownika ma sens.

O wiele trudniej poradzić sobie z zapewnieniem bezpieczeństwa w transporcie, gdy nie ma mowy o stałych trasach i stałych postojach, a pojazdy pochodzą z giełdy transportowej, gdzie są kontraktowane przez spedytora. Wtedy oczywiście też możliwe są rozwiązania zabezpieczające.

Żyjemy w czasach inteligentnych plomb numerycznych wyposażonych w system GPS, które, podobnie jak urządzenia instalowane na stałe w pojazdach, są monitorowane pod kątem zgodności z wymaganymi parametrami. Aplikacji pomagają nam ogarnąć wszystko. Znanе są w niektórych firmach aplikacje awizujące zaangażowanie do konkretnego zlecenia transportowego konkretnych pojazdów i kierowców. Ich zaletą jest dostarczenie informacji nt. transportu, przewoźnika czy kierowcy tylko tym osobom, które są zaangażowane w proces logistyczny. Każda, nawet szczątkowa informacja dotycząca transportu produktów wysokowartościowych lub łatwo zbywalnych może bowiem stanowić element układanki do planu przestępcy. Planu, którego finałem ma być napad na transport i kradzież jego zawartości. Lata 90. są już tylko historycznym materiałem do kręcenia filmów o romantycznych, ale i brutalnych początkach nowego systemu gospodarczego. Tamte czasy charakteryzowały się „amatorskimi” napadami gangsterów, często na przypadkowe transporty, bez bliższego rozpoznania wartości i atrakcyjności towaru. Analiza zdarzeń, do których dochodzi obecnie, pokazuje, że dziś w napadach znacznie więcej jest profesjonalnego rozpoznania wartości towaru i działania z precyzją skalpela.

TOWAR GINIE RÓWNIEŻ Z MAGAZYNÓW LUB DZIĘKI WIEDZY POZYSKANEJ W MAGAZYNACH. MROCZNA STRONA ŚWIATA CYBERNETYCZNEGO

Statystyki pokazują, że kradnie się również z magazynów. Jednak są to bardziej pracochłonne działania, obarczone znacznie większym ryzykiem niż napad na tira. Generalnie kłopot i zarobek mniejszy. Problem z kradzieżami magazynowymi też jest problemem skali, tyle że rozłożonym w czasie. Kradzieże dokonywane są bardziej regularnie i mniejszymi jednostkowo ilościami. Środkiem zaradczym zdają się syste-

my kamer dozorowych, kontroli dostępu czy ochrona fizyczna w obiekcie magazynowym.

Rozwój technologii stał się niepostrzeżenie wyzwaniem dla branży zabezpieczeń, bo czymże jest współczesna (sieciowa) kamera dozorowa, jak nie urządzeniem pracującym w modelu IoT, a jako taka jest podatna na ataki hakerskie. Coraz częściej czytamy o udanym cyberataku na system CCTV i przejęciu nad nim kontroli lub poprzez ten system dokonaniu udanych ataków na inne bazy danych w systemach firm.

W marcu 2020 r. opisywano głośny przypadek udanego ataku hakerskiego na kamery firmy Verkada. Stało się to możliwe dzięki przejęciu loginu i hasła administratora zarządzającego monitoringiem przez hakerów. W ten sposób uzyskali oni m.in. wgląd do fabryk i magazynów Tesli, która miała tam ponad 200 zainstalowanych kamer. Fakt wykorzystania loginu i hasła (które były banalnie proste) niestety rujnuje opinię operatora kamer, ale jednocześnie udany atak poważnie wpływa na negatywny wizerunek klienta, czyli w tym wypadku m.in. Tesli. Również w lokalizacji magazynu firmy w Chinach.

Dochodzimy tym samym do zasadniczych punktów pierwszej części artykułu. Systemy bezpieczeństwa źle administrowane, niechlujnie zainstalowane oraz celowo odsłonięte sieciowo (dla wygody serwisu, który ogranicza swoje koszty, nie musząc osobiście przyjeżdżać do większości klientów) przekształcają się w źródła ryzyka dla firmy, zamiast te ryzyka niwelować. Przykładów ryzyka, jakie niosą ze sobą systemy CCTV zainstalowane w magazynach i przejęte przez atakujących, doświadczony „bezpiecznik” potrafi wyliczyć co najmniej kilka.

Możliwość przejęcia kontroli nad kamerami oznacza przede wszystkim uzyskanie dobrego podglądu sytuacji w magazynie. Dla osób znających specyfikę magazynu, sposób pakowania, rodzaj opakowań, daje dużą łatwość w monitorowaniu załadunków i wyładunków asortymentu. Możliwy jest pełny przegląd natężenia pracy (szczególnie istotna wiedza w czasie realizacji akcji specjalnych klienta). W sytuacji integracji systemu CCTV z WMS i nadpisywania statusów magazynowych na klatki obrazu możliwe jest zaciągnięcie danych z dostaw dla klientów. W przypadku niedostatecznie zabezpieczonego serwera CCTV istnieje możliwość odczytu danych historycznych.

Opisywane możliwości stanowią interesującą opcję dla osób lub organizacji chcących ocenić skalę i natężenie realizacji operacji magazynowej operatora logistycznego na rzecz klienta. Biorąc pod uwagę fakt, iż magazyn i jego infrastruktura to wobec klienta odpowiedzialność operatora logistycznego, należy postawić tezę, że integralność danych magazynowych również jest odpowiedzialnością operatora.

Idąc tym tropem, nietrudno sobie wyobrazić, jak wielkim wsparciem dla przestępców wyspecjalizowanych w okradaniu transportów logistycznych w trasie może być precyzyjne ustalenie listy załadunkowej na bardzo dobrze zlokalizowa-

ny transport wyjeżdżający o określonej godzinie w konkretnym miejscu. Nie chcąc tworzyć poradnika dla ludzi o złych intencjach, pokazujemy, że system CCTV źle zabezpieczony i zintegrowany z VMS może stanowić istotne zagrożenie dla operatora logistycznego. Scenariuszy oczywiście jest więcej i przeciętny konsument lub wielbiciel kinematografii jest w stanie wymienić przynajmniej kilka tytułów filmów sensacyjnych, w których przestępcy rozpoczynali akcje od sfałszowania obrazu lub zamknięcia kamer na czas konieczny do wypełnienia zadania.

Systemy CCTV niewłaściwie zabezpieczone pełniły już w przeszłości funkcję „tylnych drzwi” dla hakerów. Hakerzy podejmujący próbę ataku na urządzenia działające w Internecie wykorzystują luki umożliwiające uzyskanie podglądu lub nawet przejęcie kontroli nad sprzętem. Zainfekowane urządzenia mogą działać normalnie, by użytkownik nie był świadomy toczącej się gry.

Jeśli atakujący przejmie kontrolę nad dużą liczbą urządzeń, to może stworzyć tzw. botnet. Jego zadaniem jest przeprowadzanie ataków na inne urządzenia funkcjonujące w Internecie, powodując ich destabilizację, a nawet umożliwiając kolejne włamania. Takie zmasowane działania stanowią poważne zagrożenie dla stabilności i integralności Internetu. Przykładem może być atak z 2016 r., w którym wykorzystano urządzenia IoT, również wiele rejestratorów i kamer IP.

Mówiąc o chirurgicznych cięciach dokonywanych przez coraz bardziej inteligentnych i wyspecjalizowanych przestępców, myślimy o takich właśnie gruntownych przygotowaniach danych do wysoko profitowego skoku.

JAKIE CENTRUM MONITORINGU ZAPEWNI SWOIM KLIENTOM ODPOWIEDNI SERWIS?

Stawiam tezę, że Centrum Monitoringu to za mało. Dla jej obrotu podsumujmy listę potrzeb, które się wyłaniają z tego tekstu. Instalowanie w pojeździe systemu GPS, wykorzystywanego jako system do ewentualnego odtworzenia historii trasy, ma sens dla spedytora ze względu na możliwość policzenia kilometrów przejechanych w ramach usługi. Jednak aspekt bezpieczeństwa jest w takiej sytuacji zmarginalizowany. Odpada element wsparcia dla kierowcy, co mogłoby być znakomitym wkładem w realizację transportu.

Dobrze wyszkolony operator monitoringu to bezcenny partner kierowcy, niosący pomoc w sytuacjach stanowiących wyzwanie lub wręcz niebezpiecznych. Jeśli usługa bezpieczeństwa jest rozbudowana na tyle, że obejmuje również wsparcie grupami interwencyjnymi w przypadku zagrożenia mienia i zdrowia kierowcy, a także w wyniku awarii, utknięcia w korku, braku możliwości skorzystania z bezpiecznego postoju czy konieczności zmiany trasy, to takie wsparcie dla kierowcy jest bezcenne. Tylko zaangażowany operator, wyposażony w odpowiednie narzędzia komunikacyjne i z obszaru zarządzania operacyjnego funkcją ochrony opartą na platformie informatycznej, ma pełne możliwości ewidencjonowania i raportowania wszelkich incydentów z obszarów zbliżonych do bezpieczeństwa. Takie Centrum Kontroli Bezpieczeństwa (CKB) bardzo często okazuje się idealnym podmiotem zbierania i budowania baz danych nt. transportu, organizacji załadunku i rozładunku to-

Tradycyjne centra monitoringu to obecnie zbyt mało, żeby usługa realizowana w oldskulowym modelu mogła być atrakcyjna dla wymagającego klienta

waru, jakości współpracy z magazynami funkcjonującymi w systemie łańcucha dostaw. Zastosowań dla sprawnie działającego CKB może być znacznie więcej i tylko realne potrzeby klienta są tu ograniczeniem.

MODNE SŁOWO „HYBRYDA”

Centrum monitoringu jako struktura działająca matrycowo może i powinna również nieść klientowi wsparcie w obszarze cyberbezpieczeństwa, szczególnie w odniesieniu do monitorowania ataków na systemy CCTV, kontroli dostępu, ppoż. czy alarmowego, monitorując jednocześnie parametry GPS pojazdów i świadczeniu usług monitoringu wizyjnego z kluczowych kamer w zleconych przez klienta obiektach. Usługa taka może być realizowana przez duże firmy ochrony posiadające zaawansowane centra monitoringu, które po rozbudowaniu o dodatkowe funkcje (opisane w artykule) jako hybrydowe będą stanowić na rynku nową jakość. Łańcuchy dostaw – skomplikowane pod względem zarówno operacyjnym, jak i technologicznym, zwłaszcza w splotcie z tradycyjnymi usługami, takimi jak transport – stanowią możliwe do zrealizowania z sukcesem wyzwanie dla logistyków. Podobnie możliwe jest również zapewnienie wielopłaszczyznowego systemu bezpieczeństwa i odporności.

Z całą pewnością tradycyjne centra monitoringu to obecnie zbyt mało, żeby usługa realizowana w oldskulowym modelu mogła być atrakcyjna dla wymagającego i wewnętrznie zróżnicowanego klienta.

Firmy transportowe i kurierskie oraz nowoczesne sklepy internetowe działające w wielkiej, często globalnej skali to nie są monolity organizacyjne. Jeśli nie posiadają jeszcze własnych struktur bezpieczeństwa, to już prawdopodobnie w pełnej skali nie będą ich budowały. Działające hybrydowo Centrum Kontroli Bezpieczeństwa, z dedykowanym doradcą, koordynatorem bezpieczeństwa na zasadzie abonamentu uprawniającego do korzystania z różnych usług, stanowi odpowiedź na wyzwania nowych, coraz bardziej komplikujących się czasów.

Pozostaje tylko takie centrum zaprojektować pod kątem potrzeb klienta po to, aby po sprzedaży usług uzyskać jego maksymalną satysfakcję policzalną w twardych wskaźnikach bezpieczeństwa i unikania strat.

JACEK TYBUREK

Menedżer bezpieczeństwa organizacji. Doświadczenie zdobywał w różnych obszarach bezpieczeństwa: od przemysłu i logistyki, przez BPO, po bezpieczeństwo w rzeczywistości wirtualnej. Promotor pojęcia Organisational Resilience. Obecnie związany z Black Onion Resilience Community.





Sprawniejsze procesy logistyczne

dzięki inteligentnym systemom wizyjnym

Jedną z kluczowych technologii zarządzania logistyką nowej generacji są inteligentne systemy wizyjne z wciąż udoskonalanymi kamerami dozorowymi, które firmy stosują w magazynach, centrach dystrybucji i placach. W odpowiedzi na rosnące wymagania menedżerów zarządzających procesami logistycznymi, Hikvision, jako wiodący dostawca, oferuje różnego rodzaju inteligentne rozwiązania.

Tomasz Mierzwiński

Decydując się na rozwiązania z wykorzystaniem kamer Hikvision wyposażonych w algorytmy sztucznej inteligencji, firmy mogą usprawnić wiele procesów, w tym zarządzanie personelem. Kamery automatycznie wysyłają ostrzeżenia, jeśli pracownicy np. nie noszą wymaganego sprzętu ochronnego czy zbliżają się do niebezpiecznych stref.

ZOPTYMALIZOWANE ZARZĄDZANIE POJAZDAMI I DOKAMI

Dzięki inteligentnym systemom wizyjnym firmy mogą w sposób zoptymalizowany zarządzać przepływem pojazdów, ich wjazdem do dokowania i odbiorem ładunku. Korzystanie z panelu inteligentnego rozwiązania logistycznego Hikvision, wyświetlającego status każdego doku przeładunkowego, pozwala na skuteczne kierowanie pojazdów, gdy tylko zarejestrują się w punkcie kontrolnym. Obserwując różnego koloru wskaźniki (czerwone, żółte i zielone), pojazdy można przekierowywać efektywniej, co zmniejsza kolejki. Kamery Hikvision rozpoznają numery tablic rejestracyjnych, monitorują prędkość pojazdów wjeżdżających, wykrywają nielegalne parkowanie, automatycznie wysyłają alerty do zespołów ochrony w przypadku naruszenia zasad.

BEZPIECZNE I WYDAJNE ZARZĄDZANIE TOWARAMI

Inteligentny system wizyjny pomaga organizacjom stworzyć zautomatyzowany, bezpieczny i w pełni kontrolowany proces zarządzania towarami. Wspiera płynny przepływ towarów w jednym lub wielu miejscach, zawiera rozwiązania zapewniające dokładne skanowanie, śledzenie i dostawę towarów. Platforma Hikvision obejmuje całą infrastrukturę potrzebną do skutecznego zarządzania towarami – od kamer dozorowych po inteligentne czytniki kodów. Korzystając z wbudowanych narzędzi programowych, operatorzy mogą przypisać identyfikator do każdej palety lub paczki, a następnie śledzić je aż do finalnej dostawy. Mogą też łatwo przeglądać zarejestrowany materiał wideo i wyszukiwać tylko fragmenty dotyczące konkretnych palet lub paczek. Dzielne raporty stanów magazynowych są generowane automatycznie.

ULEPSZONA OCHRONA OBWODOWA

Dzisiejsze operacje logistyczne potrzebują bardziej inteligentnej ochrony obwodowej, by móc zagwarantować odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Dzięki kamerom termowizyjnym Hikvision te operacje są proste, nagrania wideo gwarantują widoczność nawet w warunkach zerowego oświetlenia.

Można również połączyć radar i kamerę, tworząc rozwiązanie pozwalające na skuteczne wykrycie nieuprawnionych osób lub nieautoryzowanych pojazdów wjeżdżających na teren. Wszelkie podejrzanе ruchy uruchamiają automatyczne rejestrowanie stanowiące dowody wszelkich incydentów, odciążając tym samym operatora prowadzącego zdalny patrol.

Wydajność można jeszcze bardziej zwiększyć, wzbogacając zdalne patrole o sztuczną inteligencję, która umożliwia regularną kontrolę materiału wizyjnego bez konieczności jego ręcznego przeszukiwania. W tym przypadku tylko te obrazy, na których zostaną zidentyfikowane potencjalne zagrożenie, są wysyłane jako alerty do zespołów ochrony. Pozwala to radykalnie ograniczyć potrzeby kadrowe, a tym samym i koszty.

Rozwiązanie Hikvision pomaga również firmom zmniejszyć zagrożenia pożarowe w obiektach, szczególnie w magazynach czy centrach dystrybucji. Osiąga się to poprzez łączenie z czujkami dymu kamer termowizyjnych, które wykrywają nagłe zmiany temperatury mogące wskazywać na pożar. W ten sposób zespoły ochrony są informowane o potencjalnych pożarach, zanim powstaną jakiegokolwiek szkody.

ZARZĄDZANIE FLOTA

Dla firm logistycznych flota samochodów ciężarowych jest jednym z najważniejszych aktywów. Kluczowe jest bezpieczeństwo kierowców i zabezpieczenie wożonych towarów. Rozwiązanie Hikvision dla flot logistycznych zostało zaprojektowane w celu łatwiejszego i in-



↓
2 Mpix kamera IP
DeepinView
(IDS-2CD7A26G0/
/P-IZHS)
z LPR

teligentniejszego nadzoru, planowania i reagowania w sytuacjach awaryjnych. System umożliwia pracę w czasie rzeczywistym, monitoring wnętrza pojazdów i ich otoczenia wraz z precyzyjnym pozycjonowaniem pojazdów. Platforma dostarcza podgląd na żywo, umożliwia odtwarzanie nagrań wideo, obsługuje mapy GIS, sprawdza zużycie paliwa, może być wyposażona w urządzenia monitorujące stan zdrowia kierowcy oraz jakości towaru.

INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE DOKAMI

Efektywne zarządzanie dokami przeładunkowymi jest dla operatorów logistycznych kluczem do sprawnego realizacji dostaw, przyczynia się do maksymalizacji produktywności i poprawy wydajności. Brak informacji w czasie rzeczywistym o tym, które doki załadunkowe są wolne, a które zajęte, utrudnia zarządzanie ruchem ciężarówek. To z kolei zmniejsza wydajność, powoduje opóźnienia.

Firma Hikvision dostarcza platformę wraz z inteligentnymi kamerami umieszczanymi w miejscach zarówno rozładunku, jak i załadunku, aby sprostać wyzwaniom nieefektywnego i ręcznego zarządzania dokami. Rozwiązanie zapewnia informacje w czasie rzeczywistym o tym, czy ciężarówki są ładowane lub rozładowywane.

INNE KLUCZOWE USPRAWNIENIA, JAKICH FIRMY MOGĄ SIĘ SPODZIEWAĆ, GDY WDRAŻAJĄ ROZWIĄZANIE HIKVISION

LEPSZY NADZÓR. Rozwiązanie rozpoznaje numery tablicy rejestracyjnej samochodu ciężarowego, identyfikując tym samym pojazd zajmujący dok. Ta informacja jest przekazywana do interaktywnej mapy, dając menedżerom natychmiastowy wgląd w operacje załadunku i rozładunku, dostępne 24/7.

WIDOKI W CZASIE RZECZYWISTYM. Informacje z kamer znajdujących się w dokach i w terenie również zapewniają podgląd w czasie rzeczywistym dostępnych miejsc parkingowych. Dzięki temu menedżerowie mogą kierować ciężarówkami na wolne miejsca, gdzie mogą czekać, nie blokując kluczowych korytarzy i tras. Działy logistyki i zarządzający łańcuchami dostaw odczuwają coraz większą presję ze strony klientów, których oczekiwania wciąż rosną. Dzięki rozwiązaniu Hikvision menedżerowie doków mogą podejmować lepsze decyzje, kierowcy otrzymywać jasne instrukcje. Dzięki temu rozwiązaniu pracownicy są zadowoleni i bardziej zmotywowani do pracy.

SZYBSZE OPERACJE. Rozwiązanie Hikvision z pulpitem nawigacyjnym wyświetlającym całą aktywność doków pokazuje ich dostępność, wyświetla historię wydajności, co pozwala personelowi na optymalizację działań i przyspiesza czas obsługi pojazdów przyjeżdżających i odjeżdżających, jednocześnie wspierając ogólną sprawność operacyjną.

MAKSYMALNE WYKORZYSTANIE STACJI DOKUJĄCEJ. Inteligentna stacja dokująca Hikvision pomaga maksymalizować wykorzystanie doku, zwiększa jego przepustowość, co w efekcie oszczędza czas i pieniądze, generuje wyższe przychody. Monitorując i rejestrując końcowy proces załadunku i rozładunku towarów, rozwiązanie tworzy ścieżkę audytu dla każdego produktu przechodzącego przez organizację logistyczną.

Szybki rozwój nowych technologii, takich jak Internet rzeczy, zaawansowane roboty mobilne, rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję czy *blockchain*, stworzył firmom szansę na wybór odpowiednich technologii zapewniających najlepszy zwrot z inwestycji. Identyfikując możliwości nowych technologii, firmy mogą sprostać swoim bezpośrednim wyzwaniom logistycznym, stając się jednocześnie liderem branży. 📍

HIKVISION POLAND

ul. Żwirki i Wigury 16B, 02-092 Warszawa
info.pl@hikvision.com
<https://www.hikvision.com/europe/>



Ratunkowe systemy interkomowe Commend w tunelach

Tunele są miejscami szczególnie niebezpiecznymi. Zazwyczaj nie działają tam telefony komórkowe. Z tego powodu w tunelach są instalowane kabiny telefoniczne lub stacje interkomowe SOS, które umożliwiają skontaktowanie się z operatorem systemu lub wezwanie pomocy, usprawniając w ten sposób codzienne funkcjonowanie kierowców.



TUNEL POD MARTWĄ WISŁĄ W GDAŃSKU

Tunel drogowy pod dnem Martwej Wiśły łączy ważne arterie komunikacyjne Gdańska – Trasę Słowackiego z Trasą Sucharskiego. Składa się z dwóch korytarzy, w każdym z nich znajdują się po dwa pasy ruchu. Jego długość całkowita wynosi 1377 m. Natężenie ruchu w obu korytarzach tunelu wynosi ok. 29 tys. samochodów w ciągu doby. Tunel jest wyposażony w ponad 30 najnowocześniejszych systemów zapewniających maksymalne bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego, m.in. system komunikacji interkomowej SOS – Commend.

W tunelu pod Martwą Wisłą zostało zainstalowanych 41 stacji interkomowych Commend WS 211V.



Tunelowe stacje alarmowe są wykonane z kwasoodpornej stali odpornej na korozję. Biorąc pod uwagę hałaśliwe otoczenie w tunelu, sygnał mowy powinien być głośny i wyraźny oraz łatwy do usłyszenia zarówno dla personelu, jak i osób potrzebujących pomocy.

Stacja SOS stanowi synergiczne połączenie różnych komponentów urządzeń firmy Commend: stacji przemysłowej, cyfrowego modułu interkomowego oraz wandaloodpornej stacji interkomowej.

SYSTEMY KOMUNIKACJI INTERKOMOWEJ SOS OKIEM UŻYTKOWNIKÓW

– Jako kierownik zespołu serwisu firmy Siemens Mobility Sp. z o.o. zajmującej się od pięciu lat serwisem i utrzymaniem Tunelu pod Martwą Wisłą w Gdańsku, mogę potwierdzić zasadność zaprojektowania i używania systemu interkomowego firmy Commend w tym obiekcie. Mimo trudnych warunków pracy, jakie występują w tunelu, a są to m.in. wysokie stężenie spalin, środowisko morskie, bardzo duże zapylenie, substancje ropopochodne i oleiste, urządzenia te od samego początku użytkowania nie sprawiają żadnych problemów. Działają stabilnie i prawidłowo, zachowując przy tym doskonałą jakość dźwięku – mówi Andrzej Kuźnicki, były kierownik zespołu serwisującego i utrzymującego tunel, z Siemens Mobility.

– Korzystamy z systemu komunikacji interkomowej Commend od dnia otwarcia Tunelu pod Martwą Wisłą, czyli od 24 kwietnia 2016 roku. W tym czasie nie zdarzyło się, aby system interkomowy Commend uległ awarii, uniemożliwiając komunikację z kierowcami. W tunelu jest bardzo głośno, a interkomowy znajdują się w szafkach na jezdni tunelu. System bardzo sprawnie dostosowuje głośność komunikatów do warunków panujących w jego otoczeniu, dzięki czemu głos jest wyraźny, a przekaz zrozumiały – komentuje Michał Adamkiewicz, kierownik Działu Tunelu Drogowego i Obsługi Obiektów Zwodzonych, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni.

C&C PARTNERS

ul. 17. Stycznia 119, 121
64-100 Leszno
www.ccpartners.pl
d.dopiera@ccpartners.pl



Lotniskowa podróż do przyszłości

Często podczas wizyt na lotnisku odczuwamy skrajne emocje. Zrozumiałej ekscytacji zbliżającą się podróżą towarzyszy stres związany z koniecznością przejścia różnych etapów kontrolnych. A gdybyśmy połączyli i zautomatyzowali procesy lotniskowe, aby przemieszczanie się w terminalu było płynne i bezproblemowe? Bez kolejek, bez stresu, ale w pełni bezpiecznie. Tak właśnie prezentuje się koncepcja nowoczesnego lotniska według Gunnebo Entrance Control.



Karol Gorzkiewicz

SKUTECZNA IDENTYFIKACJA DZIĘKI TECHNOLOGII BIOMETRYCZNEJ

Aby móc zautomatyzować podróż pasażerów w obrębie portu lotniczego, konieczne jest zastosowanie technologii biometrycznej. Zaawansowane metody identyfikacji wykorzystują zestaw indywidualnych cech każdego z pasażerów w celu potwierdzenia tożsamości, a ponadto umożliwiają dokładną analizę tempa i sposobu ich poruszania.



AUTOMATYZACJA PUNKTÓW KONTROLNYCH

Zautomatyzowane punkty kontrolne znajdujące się wewnątrz terminala pozwalają zapewnić odpowiedni komfort i poczucie bezpieczeństwa pasażerów i obsługi lotniskowej.

– Kontrola kart pokładowych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dostęp do strefy dla pasażerów mają mieć tylko osoby, które pomyślnie przeszły wstępną odprawę i posiadają ważną kartę pokładową. Aby przyspieszyć ten niewyalizowany proces weryfikacji, często na wielu lotniskach stwarzający problemy komunikacyjne, Gunnebo Entrance Control proponuje automatyzację, która odbywa się przy wykorzystaniu bramek Gunnebo PreSec umoż-

liwiających samodzielne skanowanie kart pokładowych.

– Dostęp do strefy business lounge

To kolejna procedura, która może przebiegać znacznie szybciej dzięki wykorzystaniu automatycznych bramek, z powodzeniem zastępujących personel lotniskowy.

– Wejście na pokład samolotu

Boarding jest procesem, który powoduje największe frustracje wśród pasażerów. Personel wykonujący tę czynność musi wykazać się dużym skupieniem, co znacząco wydłuża czas trwania tej procedury. Przy wykorzystaniu bramek Gunnebo BoardSec pasażerowie mogą samodzielnie zweryfikować karty pokładowe i w trybie natychmiastowym otrzymać potwierdzenie od odpowiedniego operatora linii lotniczej.

– Kontrola graniczna

Jest etapem, który wymaga dokładnej kontroli osób przylatujących na teren danego kraju. I ten proces można przyspieszyć – coraz więcej portów lotniczych decyduje się na zastosowanie bramek kontroli granicznej, potocznie zwanych bramkami abc (Gunnebo ImmSec), które znacząco przyspieszają całą procedurę imigracyjną. W zależności od obowiązujących w danym kraju przepisów bramki abc można zintegrować do odczytu dowodów tożsamości, paszportów RFID oraz technologii identyfikacji biometrycznej.

– Hala przylotów

Jest to miejsce, w którym szczególnie ważna jest kontrola przepływu pasażerów ze stref zabezpieczonych do obszarów ogólnodostępnych. Do tego celu można wykorzystać bramki Gunnebo PasSec, które zabezpieczają przylatujących pasażerów przed ruchem w przeciwnym kierunku.

OPTIMALIZACJA DOŚWIADCZEŃ PASAŻERÓW, Z KTÓREJ KORZYSTA CAŁY ŚWIAT

Automatyczne rozwiązania Gunnebo pozwalają skrócić czas trwania procedur lotniskowych o ponad 60% w porównaniu ze standardową obsługą przez personel lotniskowy. Taki wynik sprawia, że nasze rozwiązania zyskują na popularności, działają już w ponad 100 portach lotniczych na całym świecie.

GUNNEBO ENTRANCE CONTROL

ul. Fryderyka Chopina 20-22
62-800 Kalisz
www.gunneboentrancecontrol.com/pl-PL





Budynek Tour and Taxis

pozbył się długich kolejek do recepcji

Tour and Taxis to wielki, zrzeszający kilkudziesięciu najemców budynek w centrum Brukseli należący do inwestora nieruchomości i dewelopera Nextensa. Zlokalizowany na terenie historycznego magazynu królewskiego gromadzi 40 najemców i 1500 pracowników oraz codziennie gości 400 odwiedzających. Istniejący w budynku system kontroli dostępu ma już 15 lat. Nie można było zintegrować go z innymi technologiami, więc inwestor wymienił go na system AEOS.

PRZENIESIENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA REJESTRACJĘ NA NAJEMCÓW

Przy poprzednim systemie kontroli dostępu przybywający do obiektu musieli zgłaszać się do głównej recepcji Tour and Taxis. Przed udaniem się do konkretnego najemcy trzeba było poczekać na zarejestrowanie się, odebrać identyfikator i dowiedzieć się, na któ-

re piętro wjechać. W godzinach szczytu taka procedura przeciągała się i oznaczała tworzenie się długich kolejek. Zajęci byli również pracownicy centralnej recepcji przydzielający identyfikatory wszystkim osobom pracującym w budynku.

Firma Nextensa zdecydowała, by rozłożyć obowiązki i przenieść wspomniane zadania na najemców. W celu zwiększenia wydajności inwestor chciał udostępnić możliwość korzystania z kodów QR, co pozwalałoby odwiedzającym dokonywanie wcześniejszej rejestracji.

WYKORZYSTANIE DOSTĘPNEGO OKABLOWANIA

Kolejne spore wyzwanie w projekcie stanowiło okablowanie. Ten ogromny budynek był wyposażony w sporą ilość przewodów, które Nextensa chciała wykorzystać.

WPROWADZENIE UJEDNOLICONEGO I PRZYSZŁOŚCIOWEGO SYSTEMU

Patrząc przyszłościowo, inwestor zdecydował się na ustandaryzowanie procedur fizycznej kontroli dostępu w obrębie wszystkich swoich lokali. Miał świadomość, że zespołom zarządzającym placówkami będzie znacznie łatwiej, jeśli w każdej lokalizacji zostanie zainstalowany ten sam system.

WSPÓŁPRACA Z EKSPERTAMI DS. AEOS

Nextensa wybrała firmę Alvem, jednego ze sprawdzonych partnerów biznesowych Nedap, do zainstalowania systemu kontroli dostępu AEOS w Tour and Taxis. Jak wyjaśnia Rigo van Eycken, kierownik działu IT w Tour and Taxis:

– Nedap poleca wyłącznie partnerów, którzy zostali przeszkoleni z systemów AEOS. Dlatego postanowiliśmy poszukać firmy belgijskiej, wybierając Alvem. Doskonale się z nimi współpracuje, a co więcej – widzieliśmy, że rozumieją nasze potrzeby.

UPROSZCZENIE PROCEDUR DZIĘKI WCZEŚNIEJSZEJ REJESTRACJI

Firma Alvem zaprogramowała interfejs działający na podstawie oprogramowania AEOS, co jeszcze bardziej upraszcza sprawy dla najemców. Jeśli najemca spodziewa się gości, może zarejestrować go sam, z wyprzedzeniem. Gość otrzymuje kod QR oraz informację, na które piętro ma się udać po przyjeździe na miejsce. Dzięki temu, przybywając do Tour and Taxis, może skierować się prosto do firmy, którą chce odwiedzić, zamiast czekać przy głównej recepcji.

WIĘKSZA HIGIENA I SKUTECZNOŚĆ

W czasach pandemii COVID-19 kody QR stają się nie tylko wygodniejszą, lecz także bardziej higieniczną metodą identyfikacji, ponieważ odwiedzający nie potrzebują już kart gościa.

Olivier Kempen, kierownik ds. turystyki i hotelarstwa w Tour and Taxis, tak wypowiada się na temat nowego systemu AEOS:

– Uważamy, że AEOS jest znacznie wydajniejszy w zarządzaniu niż nasz poprzedni system. Dzięki wygodzie i skuteczności AEOS możemy zaoferować rozwiązanie, które robi wrażenie zarówno na najemcach, jak i gościach. Goście często zapominali zwrócić swoje identyfikatory, ale dzięki kodom QR problem ten przestał istnieć. Kolejną wielką zaletą, zwłaszcza w kontekście RODO, jest to, że nie musimy już rejestrować danych każdego gościa. Pozwala to zaoszczędzić czas zarówno pracownikom central-



Rzut oka
na fakty –
statystyka
budynku
Tour and Taxis

1500
pracowników

40
najemców

400
odwiedzających
dziennie



nej recepcji, jak i odwiedzającym. Wcześniej, w ruchliwe dni, do rejestracji czekało czasem nawet 30 osób.

UNIwersALNOŚĆ W PEŁNYM WYMIARZE

Najemcy mogą zdecydować, czy chcą korzystać z systemu AEOS zarówno w swoich biurach, jak i w przestrzeniach wspólnych. Jeśli tak, uniwersalność AEOS umożliwia zarządzanie dostępem do biur i przestrzeni wspólnych za pomocą tego samego identyfikatora.

Wszechstronność rozwiązania AEOS okazała się pomocna również w kwestii okablowania. Kontrolerów AEOS nie trzeba umieszczać centralnie, więc Alvem pomogła firmie Nextensa ustalić miejsca ich montażu, co pozwoliło wykorzystać istniejące w obiekcie okablowanie. Również z pomocą Alvem system AEOS był uruchamiany strefami, dzięki czemu nie było potrzeby wyłączenia całego budynku.

INTEGRACJA DLA TERAŹNIEJSZOŚCI I PRZYSZŁOŚCI

Doświadczenia firmy Nextensa z realizacji systemu AEOS w budynku Tour and Taxis potwierdziły, że jest to właściwe rozwiązanie dla przedsiębiorstwa myślącego przyszłościowo. Jak mówi Rigo van Eycken:

– Gdy spotkaliśmy się po raz pierwszy z firmą Nedap, natychmiast poczuliśmy pozytywne vibracje. Pracuję w branży IT od 23 lat i moja intuicja od razu podpowiada mi, czy coś się sprawdzi. A prezentacja Nedap bardzo nas przekonała. Patrząc na AEOS, od razu widać ogromny wachlarz możliwości związanych z oprogramowaniem i integracją. Być może nie wszystkie przydadzą się w budynku Tour and Taxis, ale system AEOS spełnia wszystkie nasze obecne wymagania i ma spory potencjał w kontekście przyszłych projektów. Jest to dla nas bardzo ważne. Gdy w grę wchodzi inwestycja w technologię, musi ona być przyszłościowa – a taki właśnie jest system AEOS. 📍



NEDAP SECURITY MANAGEMENT

al. Niepodległości 18
02-653 Warszawa
www.nedapsecurity.com/pl/





ANPR bez tajemnic

O poprawnej instalacji systemów do odczytu tablic rejestracyjnych



Jan T. Grusznic

Od kilku lat obserwujemy większą liczbę wdrożeń systemów do czytania tablic rejestracyjnych. Zastosowania mają różny charakter: od systemów parkingowych w galeriach handlowych, przez systemy kontroli dostępu zapewniające wjazd tylko wybranym pojazdom czy systemy płatności bezgotówkowych na stacjach paliw (np. Circle K w Norwegii), po systemy pomiarów odcinkowych (mierzące wartość średniej prędkości pojazdu) lub walidacji opłacenia przejazdu autostradami (system eToll).

Skróty LPR i ANPR są używane w tekście naprzemiennie i oznaczają tę samą funkcjonalność:

LPR – Licence Plate Recognition
– Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych,
ANPR – Automatic Number Plate Recognition
– Automatyczne rozpoznawanie tablic rejestracyjnych

W ykorzystanie numerów rejestracyjnych jako identyfikatora stało się powszechne w wielu systemach pomimo niejednoletniej interpretacji przepisów o ochronie danych¹. Wynika to z faktu, że tablice rejestracyjne dzięki standaryzacji² stanowią bardzo dobry, unikalny i powtarzalny kod referencyjny. ANPR w głównej mierze sprowadza się do przechwytywania obrazu tablicy rejestracyjnej o odpowiedniej jakości oraz procesu popularnie zwanego OCR (Optical Character Recognition – optyczne rozpoznawanie znaków), które służą do odczytywania i rozpoznawania znaków alfanumerycznych, za co, jak zaznacza Marcin Walczuk z firmy BCS, odpowiadają obecnie niemal wyłącznie kamery. Chociaż nie każdy system ANPR to „czysty” OCR, oprócz odczytu numerów tablic rejestracyjnych systemy LPR mogą również rozpoznawać markę, model, kolor i typ pojazdu (!), tzw. MMR (Make and Model Recognition), także za pomocą algorytmów uruchamianych bezpośrednio w kamerach.

WYZWANIA ANPR

Skuteczne działanie ANPR wymaga spełnienia kilku wymagań, aby obraz w każdych warunkach operacyjnych, oświetleniowych, atmosferycznych i środowiskowych

¹ <https://kancelaria-szip.pl/strefa-wiedzy/artyku/numer-rejestracyjny-a-dane-osobowe-rozbiezne-stanowiska-nsa-i-puodo/> (2/2/2022)

² Chodzi o standaryzację dla kraju lub regionu. Różne tablice rejestracyjne na całym świecie różnią się materiałem, z którego są wytworzone, rozmiarem, kolorem liter i tła, czcionką czy sposobem odbijania padającego nań światła

Rys. 1. Wyzwania systemów do szczytywania tablic rejestracyjnych



Prędkość –
powodująca
rozmycie obrazu



Światła pojazdów
i inne oświetlenie
tworzące odbłaski
i oślepiające
kamery



**Niski poziom
oświetlenia** unie-
możliwiający dostar-
czenie wiarygodnych
ujęć tablic



**Oświetlenie
słoneczne**
powodujące
odbłaski
i refleksy



**Pogoda
i jej zmienność**
znacząco
wpływająca
na jakość obrazu

Źródło: Raytec White-Paper, Lighting for Intelligent Transport Systems (ITS) Part 1: Lighting for LPR/ANPR Systems, version 2)

miat wystarczającą jakość do poprawnej analizy. Duża prędkość, silne światło z reflektorów pojazdów padające wprost na kamerę, skrajne oświetlenie (słabe w nocy, bardzo jasne w dzień), odbicia światła i bezpośrednie odbłaski słoneczne, a także zmienna pogoda zawsze stanowią wyzwanie dla instalacji, których celem jest poprawny odczyt tablic rejestracyjnych (rys. 1).

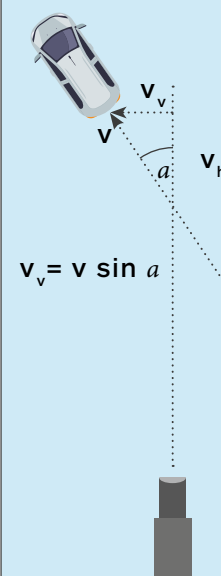
W świecie analityków powszechny jest skrót GIGO (Garbage In = Garbage Out), co dosłownie oznacza śmieci na wejściu = śmieci na wyjściu. Chodzi o to, że pomimo poprawności działania algorytmów przetwarzających dane otrzymywane wyniki będą niepoprawne, jeśli dane są słabej jakości. Maksyma ta odnosi się szczególnie do oprogramowania, w którym nie przewidziano procedury weryfikacji danych wejściowych. O zasadzie GIGO trzeba pamiętać szczególnie w przypadku stosowania prostych narzędzi, niezabezpieczonych przed śmieciowymi danymi, tym bardziej że – na co wskazuje Tomasz Kozłowski z firmy squareTec – trendem jest zbieranie i analizowanie danych z wielu kamer rozsiianych na dużym obszarze. Liczą się wydajne przechowywanie i przeszukiwanie danych z zastosowaniem scenariuszy dostosowanych do konkretnych wymagań klientów, oparte na standardach świata IoT w połączeniu ze środowiskami big data.

PRĘDKOŚĆ

Aby uchwycić szczegóły szybko poruszających się obiektów, trzeba w sposób istotny skrócić czas naświetlania. W fotografii sportowej, np. piłka nożna lub wyścigi samochodowe, prędkość migawki w aparatach fotograficznych jest często ustawiana na 1/8000 s (czyli czas naświetlania trwa tylko 0,125 ms = 125 μs). Dzięki temu możemy podziwiać emocje i wysiłek na twarzach biegających zawodników albo detale bolidów F1 pędzących z prędkością 300 km/h. Korzyścią z zastosowania szybszej migawki (krótszego czasu otwarcia) jest lepsze uchwycenie detali obiektów w ruchu, co można porównać na ujęciach kręcącego się wiatraczka widocznych na rys. 2. Jedynie ujęcie, na którym wiatrak nie wydaje się w ogó-

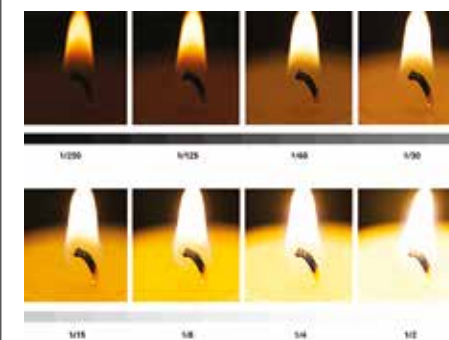


Rys. 2. Efekty zastosowania krótszego czasu otwarcia migawki Źródło: <https://macro-click.com>



Rys. 4. Relatywna prędkość pojazdu względem kąta obserwacji (źródło: <https://vidilabs.com>)

le rozmażany, wykonano z zastosowaniem naświetlania z prędkością migawki 1/500 s (czyli 2 ms = 2000 μs). Ta wartość migawki, jako minimalna, jest zalecana w przypadku typowych (czytaj parkingowych) zastosowań LPR. Jednakże krótszy czas naświetlania (szybsza migawka) oznacza, że do przetworzenia obrazu w kamerze dociera mniejsza ilość użytecznego światła.



Rys. 3. Efekt zmiany czasu otwarcia migawki przy stałych pozostałych parametrach naświetlania

Źródło: <https://www.bhphotovideo.com>

Seria zdjęć widocznych na rys. 3 pokazuje wpływ czasu otwarcia migawki na ilość światła docierającego do przetwornika: im krótszy czas naświetlania, tym ciemniejszy staje się obraz. Kamery ANPR (jak zresztą pozostałe pracujące w typowych systemach dozoru wizyjnego) niedobór oświetlenia kompensują elektronicznym wzmocnieniem sygnału, które po przekroczeniu pewnej wartości znacząco obniża jakość odczytu tablic rejestracyjnych (z powodu nadmiernego zaszumienia obrazu).

Wróćmy jednak do prędkości ruchu i efektu rozmycia w typowym zastosowaniu LPR: samochód jadący z prędkością $v = 60$ km/h pokonuje dystans ponad 16,6 m w ciągu 1 sekundy. Ten pojazd obserwowany przez kamerę ustawioną pod kątem 30° względem kierunku jego ruchu (rys. 4) porusza się z prędkością v_v :

$$v_v = v \sin 30^\circ = 60 \text{ km/h} \cdot \frac{1}{2} = 30 \text{ km/h}$$

czyli dwa razy wolniej.

³ Zakładając gęstość pikseli na poziomie 250 pikseli/m, minimalnych wymagań dla odczytu tablicy rejestracyjnej dla większości systemów ANPR



Przy czasie otwarcia migawki wynoszącym 1/25 s pojazd przemieszcza się o 33 cm (rozmycie na przetworniku: 83 piksele³⁾) za każdym razem, gdy migawka aparatu jest otwarta, co daje obraz bardzo rozmyty. Przy czasie otwarcia migawki 1/500 s samochód przemieszcza się tylko o 1,6 cm (rozmycie na przetworniku 4 piksele), co przekłada się na wyraźny obraz.

SZUMY I AGC

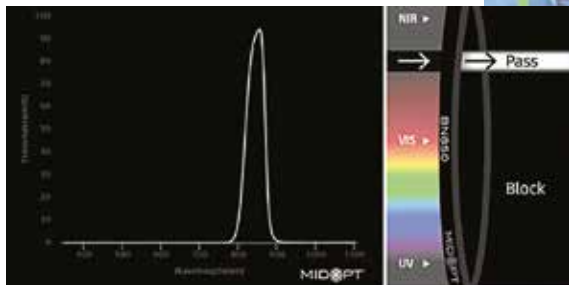
Co do zasady wielu producentów algorytmów LPR i MMR zaleca ustawienie wzmocnienia w kamerze na jak najniższym poziomie, aby zapewnić jak najlepszy obraz do analizy. Obniżenie maksymalnej wartości AGC pomaga znacznie zredukować szumy w materiale wizyjnym, ale jednocześnie ma wpływ na zmniejszenie ogólnej jasności obrazu. Zwykle zaleca się ustawienie AGC na poziomie od 1/3 do 1/2 maksymalnego ustawienia (nie więcej niż 24 dB).

KONTRAST

Systemy rozpoznawania znaków na obrazie bazują na kontraście. Im jest wyższy, tym lepiej dla algorytmu. Zatem zwiększenie poziomu gamma przekłada się (przynajmniej teoretycznie) na wzrost kontrastu pomiędzy skrajnymi czarnymi a białymi elementami obrazu – i jest to dokładnie to, czego w wielu przypadkach potrzebują systemy ANPR.

W praktyce zwiększanie kontrastu należy jednak wykonywać bardzo ostrożnie, jego nadmiar bowiem może skutkować błędami w odczycie (wyższy poziom gamma uwidacznia szum w obrazie). Wyższy kontrast nie jest zalecany w aplikacjach MMR, ponieważ zmniejsza dynamikę obrazu i w efekcie wiele kolorów jest próbkowanych niewłaściwie, np. srebrny jako biały.

Zwiększenie kontrastu jest również możliwe dzięki zastosowaniu wąskopasmowych filtrów optycznych. Jest to rozwiązanie dość powszechnie stosowane w kamerach typu „wszystko-w-jednym” przeznaczonych do LPR, gdyż pomaga znacznie zredukować efekt lśnienia powodowany przez reflektory pojazdów czy słońce. Filtry te przepuszczają tylko określony zakres pasma promieniowania⁴⁾, zatem wymagają stosowania właściwego oświetlenia pracującego w określonym zakresie (rys. 5 i rys. 6).



Rys. 5. Wykres pokazujący procentową wartość transmisji promieniowania podczerwonego dla filtra BN850 używanego w systemach ANPR

Źródło: <https://midopt.com>

4) Na ogół: 730-750 nm albo 840-860 nm, albo 930-950 nm



Rys. 6. Przykład zdjęcia uzyskanego z kamery ANPR wyposażonej w wąskopasmowy filtr bliskiej podczerwieni

Źródło: <https://www.diligentvision.co.uk>

NIE DLA WDR

Choć logika podpowiada, że WDR wydaje się idealnym rozwiązaniem do przechwytywania tablic rejestracyjnych przemieszczających się pojazdów ze względu na możliwość kompensacji silnego oświetlenia, to niestety nie sprawdza się w tym scenariuszu. Oczywiście wszystko zależy od warunków, w jakich kamera obserwuje pojazd – z jaką prędkością się on porusza, jak jest oświetlony. Większość dostępnych kamer z opcją WDR, by stworzyć obraz o wysokiej dynamice, prowadzi system wielokrotnego naświetlania, co w przypadku kamer przetwarzających 25 obrazów/s musi ograniczać zakres czasu migawki. A to w przypadku szybko przemieszczających się obiektów nie pozostanie bez wpływu na czytelność szczegółów. Z tego m.in. powodu zaleca się wyłączenie funkcji WDR.

Należy pamiętać, że zakres dynamiki zależy od dolnego i górnego poziomu oświetlenia w scenie. Zatem gdy jedynymi źródłami światła są reflektory pojazdu na czarnym, matowym asfalcie, efekt może być daleki od zadowalającego⁵⁾.

GŁĘBIA OSTROŚCI

W tradycyjnych zastosowaniach dozoru wizyjnego obiektywy są ustawiane z maksymalnie otwartą przysłoną (niski f-stop), co pozwala zmaksymalizować ilość światła docierającego do przetwornika obrazu kamery, zwłaszcza w warunkach nocnych. To z kolei powoduje jednak zmniejszenie głębi ostrości. Jednocześnie im wyższy f-stop, tym mniej światła przechodzi przez obiektyw, ale zwiększa się głębia ostrości. W przypadku zastosowania tradycyjnych kamer z przetwornikami o wielkości ok. 1/3" i ogniskowej do 9 mm problem głębi ostrości jest pomijalny.

W typowych aplikacjach dla pojazdów oddalonych o ok. 5 m od kamery ANPR ostrość jest utrzymywana w najgorszym przypadku w zakresie od 3 do 15,5 m dla f/1.0. Przy wykorzystaniu dłuższych ogniskowych warto przewidzieć możliwość domknięcia przysłony, by zwiększyć głębię ostrości.

Przykład: ogniskowa 22 mm, przetwornik obrazu 1/3" – dla pojazdu odległego o 10 m głębia ostrości dla przysłony:

- f/1.0 wyniesie niecałe 5 m (od 8,15 do 12,9 m),
- f/2.0 spowoduje wydłużenie głębi do nieco ponad 11 m (od 6,9 do 18,3 m),

5) „WDR w praktyce”, Systemy Alarmowe nr 4, lipiec-sierpień 2013
6) Obliczenia w oparciu o kalkulator głębi ostrości dostępny na stronie: <http://www.dofmaster.com>

- z kolei do f/2.8 do ponad 20 m (od 6,1 do 27,9 m),
- a do f/4.0 zakres głębi ostrości wyniesie aż ponad 102 m (od 5,3 do 107,6 m)⁶⁾.

Możliwość sterowania przysłoną nie jest dostępna we wszystkich kamerach ANPR. Do tego niezbędny jest w kamerze układ sterujący silnikiem krokowym, zarządzający przysłoną w obiektywie – rozwiązanie powszechnie znane jako P-iris (*precision iris* – precyzyjna przysłona).

Zmiana wartości przysłony znacząco wpływa na ilość światła docierającego do przetwornika obrazu. Jasność jest bowiem proporcjonalna do kwadratu wielkości przysłony. Po przejściu z przysłony f/1.0 na przysłonę f/4.0 ilość dostępnego światła zmniejszy się nie 4x, lecz 16x. Jeśli do tego doliczymy migawkę pracującą z prędkością 1/500 s (20x szybszą niż standardowa 1/25 s), będzie to oznaczać, że konfiguracja kamery z parametrami naświetlania f/4.0 i 1/500 s wymaga 320 razy więcej światła w stosunku do parametrów początkowych (f/1.0 i 1/25 s), aby utrzymać ten sam poziom oświetlenia⁷⁾. – Dlatego – jak zaznacza Andrzej Hamryszczak z firmy VCN – *ponieważ zależy nam na perfekcyjnym działaniu przez całą dobę, oświetlacz jest stałym elementem systemu. Najczęściej zintegrowanym z kamerą, jednak nie wszędzie jest to optymalne rozwiązanie.*

ŚWIATŁO

Aby zapewnić wysoką jakość obrazu, system musi być w stanie poradzić sobie z szerokim zakresem warunków oświetleniowych. Nieuzbrojona kamera przeznaczona do typowego dozoru wizyjnego po prostu nie poradzi sobie z tymi zmiennymi warunkami. Aby pokonać tę trudność, system musi zapewnić niezawodny i stały poziom oświetlenia. Promienniki podczerwieni są najczęściej stosowane w aplikacjach ANPR.

W przypadku aplikacji uwzględniających MMR wymagane jest użycie światła białego, aby uzyskać dodatkowe informacje, np. o kolorze pojazdu. W takich scenariuszach należy tak wykonać instalację i dobrać takie oświetlenie, aby nie oślepiło osób znajdujących się w pojeździe.

Łukasz Lik z firmy Hikvision zdradza, że *najwięcej kamer ANPR sprzedaliśmy do najprostszych systemów, czyli wjazd/wyjazd. Jednocześnie dodaje, że widoczne jest coraz większe zainteresowanie kamerami bardziej zaawansowanymi, stosowanymi w dużych miastach oraz na drogach szybkiego ruchu, co potwierdza liczba wdrożeń oraz mnogość przeprowadzanych testów naszych urządzeń.*

7) AGC const.

Skuteczne działanie ANPR wymaga spełnienia

kilku wymagań, aby obraz w każdych warunkach

operacyjnych, oświetleniowych, atmosferycznych

i środowiskowych miał wystarczającą jakość do

poprawnej analizy



W rozwiązaniach zarządzających ruchem (np. ITS), gdzie prędkość pojazdów jest znacznie większa aniżeli w systemach parkingowych, powszechną praktyką jest wykorzystanie oświetlenia błyskowego, co przekłada się na większą moc chwilową promiennika, mniejsze zużycie energii i mniejszy efekt iluminacji. Ponieważ błysk trwa na ogół tyle samo co czas naświetlania, uzyskuje się dużo lepszy efekt oświetlenia tablicy rejestracyjnej w ruchu w porównaniu z oświetleniem pracującym w trybie ciągłym.

INSTALACJA

Tablice rejestracyjne dopuszczone na terenie Unii Europejskiej i krajach WNP są retrorefleksyjne. Oznacza to, że światło odbite powraca w kierunku jego źródła. Wykorzystując rozwiązana ANPR, można uzyskać czytelny obraz tablic rejestracyjnych, natomiast w typowych zastosowaniach kamer dozoru wizyjnego są one często prześwietlone. Dlatego tak ważna jest lokalizacja kamery i źródła światła. Oba urządzenia powinny być umieszczone blisko siebie i pod kątem nie większym niż 30 stopni w stosunku do płaszczyzny tablicy. W przeciwnym razie korzyści płynące z retrorefleksyjności zostaną utracone.

Na rynku dostępnych jest wiele zintegrowanych kamer ANPR typu „wszystko-w-jednym”. Takie rozwiązanie upraszcza specyfikację, instalację i na ogół jest tańsze. Jak zauważa Bogumił Szymanek z firmy Axis Communications, *rozwój technologii software'owych i hardware'owych pozwala zminimalizować konieczność stosowania zewnętrznych oświetlaczy podczerwieni. Rekomendowane przez nas kamery to w 90% modele z wbudowanym oświetlaczem.* Trzeba jednak pamiętać, że takie rozwiązanie charakteryzuje się mniejszą elastycznością i jest ograniczone do konkretnej aplikacji. Serwisowanie i konserwacja są potencjalnie droższe i bardziej wymagające: jeśli jedna część systemu ulegnie awarii, całe urządzenie staje się bezużyteczne.

Alternatywnie tego typu rozwiązanie można stworzyć samodzielnie z wykorzystaniem oddzielnych komponentów. Pozwoli spełnić określone wymagania, wyższą elastyczność, możliwość wykorzystania najlepszych w swojej klasie urządzeń. Nie bez znaczenia są też możliwość integracji z większą liczbą rozwiązań firm trzecich, spełnienie wymagań potrzebnych do funkcjonowania bardziej wymagających aplikacji i większa kontrola nad całym systemem. Serwisowanie, konserwacja i modernizacja są łatwiejsze, ponieważ poszczególne komponenty systemu mogą być wymienne.

Takie rozwiązanie ma też wady, m.in. nabycie i połączenie oddzielnych komponentów jest trudniejsze, a koszty instalacji również są wyższe (choć warto je porównać z całkowitym kosztem życia systemu). Ⓣ



JAN T. GRUSZNIC

z-ca red. naczelnego „a&s Polska”. Z branżą wizyjnych systemów zabezpieczeń związany od 2004 r. Ma bogate doświadczenie w zakresie projektowania i wdrażania rozwiązań dozoru wizyjnego w aplikacjach o rozproszonej strukturze i skomplikowanej dystrybucji sygnałów. Ceniony diagnosta zintegrowanych systemów wspomagających bezpieczeństwo.



Systemy ANPR Bezpieczeństwo oraz wsparcie transportu i logistyki

Wojciech Weissenberg



Systemy przeznaczone do automatycznego rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych (ANPR) nie są nowością, na stałe już zagościły zarówno w rozwiązaniach z obszaru security, jak i wsparcia transportu i logistyki. Często są to jednak implementacje „wyspowe”, obsługiwane przez wydzielony personel i realizujące jedynie wąską funkcjonalność kontroli wjazdu. W firmie squareTec skupiamy się na otwartości rozwiązania, pozyskiwaniu i przetwarzaniu jak największej ilości informacji oraz integracji z istniejącymi systemami w przedsiębiorstwie.

Dzięki zastosowaniu autorskiego oprogramowania uruchamianego bezpośrednio w kamerach IP oraz komunikacji pomiędzy kamerami a innymi elementami środowiska IoT jesteśmy w stanie w czasie rzeczywistym powiązać pochodzące z wielu źródeł informacje dotyczące pojazdów.

Pozwala to na podejmowanie decyzji już przez same kamery i przesyłanie skorelowanych informacji do systemów zarządzania lub analityki danych. Najczęściej są wykorzystywane dane lokalizacyjne, pomiar prędkości, informacje z czujników środowiskowych, a także otrzymywane z urządzeń zewnętrznych, takich jak wagi czy mierniki odległości, wraz z powiązanymi zdjęciami z innych kamer.

W sieci urządzeń IoT mogą pracować nasze aplikacje przeznaczone na tablety. Aplikacje umożliwiają lokalny



podgląd obrazu i danych zarówno w czasie rzeczywistym, jak i z archiwum. Wizualizacja zdarzeń w systemie odbywa się bez dodatkowej infrastruktury serwerowej.

Rozwiązania squareTec są wykorzystywane na wewnętrznych terenach przedsiębiorstw, do ochrony mobilnej infrastruktury krytycznej oraz w pojazdach specjalnego przeznaczenia. Dzięki otwartym standardom komunikacji, wszystko może być zarządzane w chmurze lub z wykorzystaniem zastanych u klienta systemów on-site. Stworzona przez nas usługa chmurowa SICCO jest doskonałym tego przykładem.

SICCO automatyzuje obsługę kierowców na placach manewrowych, wymagając jedynie dostępu do sieci Internet, kamer ANPR oraz tabletów instalowanych w punktach obsługi. Najcenniejsze są jednak zbierane przez system dane. To właśnie na ogromnych możliwościach analizy danych opiera się przewaga naszych rozwiązań. Zbierając i analizując duże ilości informacji, budujemy wiedzę na temat procesów, która jest pomocna w ich udoskonalaniu i znacząco podnosi poziom bezpieczeństwa.

Wdrożenie takiego rozwiązania pozwala na optymalizację funkcjonowania przedsiębiorstwa, zwiększa jego efektywność przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów i uproszczeniu procedur decyzyjnych. Stosowane rozwiązania big data pozwalają na przechowywanie rekordów z wielu źródeł w długim horyzoncie czasowym, a jednocześnie błyskawicznie dostarczają informację zwrotną bazującą na przechowywanych danych. 📍

SQUARETEC

ul. Broniewskiego 4
85-316 Bydgoszcz
www.squaretec.pl

urmet
MIWI

Lider w zakresie dostarczania systemów zabezpieczeń dla infrastruktury krytycznej



www.miwiurmet.pl

urmet
MIWI

MIWI URMET Sp. z o.o.

91-341 Łódź, ul. Pojezierska 90a | tel. 42 616 21 00 | miwi@miwiurmet.pl

dbamy o Twoje
bezpieczeństwo

Kamery LPR firmy ZKTeco

Firma ZKTeco jest czołowym światowym producentem systemów zabezpieczeń i liderem w zakresie urządzeń kontroli dostępu oraz rejestracji czasu pracy, w tym ciesząc się dużym uznaniem rozwiązań biometrycznych i czytników QR. W szerokiej ofercie firmy znajdują się też urządzenia do kontroli przejścia (bramki, śluzy, tripody) oraz wjazdu na parking i wyjazdu z niego.



Marek Piotrowski



Ważnym elementem systemów parkingowych są kamery LPR służące do rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych. W biurze konstrukcyjnym firmy ZKTeco w Hiszpanii opracowano służące do tego celu wysokowydajne kamery – modele DL-852Q28B (tubowe) oraz DL-952Q28B-LP (kopułkowe).

Kamery te mają wbudowany algorytm do rozpoznawania tablic, dzięki czemu nie ma konieczności stosowania komputerów w aplikacjach dostępu. Jednocześnie jest zapewniona szybsza i łatwiejsza konfiguracja (np. zdalnie przez sieć internetową) oraz wysoka wydajność przy niższych kosztach instalacji, konserwacji i programowania.

Wbudowane oprogramowanie umożliwia tworzenie list dostępu w celu konfiguracji wielu scenariuszy, i to nie tylko tzw. czarnej listy. Przy instalacjach zawierających kilka kamer każda z nich może pełnić funkcję kamery głównej, a także podporządkowanej. Umożliwiają one monitorowanie w czasie rzeczywistym zarówno obrazu, jak i uchwyconych alfanumerycznych znaków z tablic rejestracyjnych, wysyłając raporty z uzyskanymi danymi. Dostępne są też zoptymalizowana pamięć masowa oraz wbudowane gniazdo na zewnętrzne karty microSD. Dane z historią rejestracji mogą być przechowywane w celu ich przeglądania i wyszukiwania przy wykorzystaniu dostępnych filtrów. System pozwala na tworzenie nieograniczonej liczby list zdarzeń z przypisanymi im różnymi akcjami, takimi

Współczynnik niezawodności kamery przekracza

98%

jak np. otwieranie i zamykanie szlabanów z jednoczesnym wysyłaniem powiadomień przez http. Listy te można eksportować lub importować do/z innych urządzeń. Dostępna jest obsługa poprzez chmurę. Można konfigurować sposób wykrywania tablic, a także ustawienia kamery w zależności od środowiska, w którym się ona znajduje. Kamera ma kilka trybów pracy: dzień/noc (podświetlenie IR do 50 m), przeciwmgielny, korytarzowy i odbicie lustrzane, a także funkcje HLC, BLC, WDR, podział obrazu na 5 stref oraz czujnik ruchu. Ma również możliwość rozpoznawania tablic 2-liniowych i odfiltrowywania tablic zduplikowanych. Urządzenie wyposażono w sterowany elektrycznie obiektyw z zoomem optycznym i cyfrowym oraz wejścia i wyjścia audio, alarmowe, RS485 i przełącznikowe. Kamera ma szeroki kąt widzenia (107°) i jest odporna na trudne warunki zewnętrzne (obudowa IP67), w tym temperatury w zakresie od -30 do 60°C. Współczynnik niezawodności kamery przekracza 98%. Kamera świetnie współpracuje ze szlabanami parkingowymi i z innymi produktami firmy ZKTeco, w tym elementami kontroli dostępu oraz oprogramowaniem BioSecurity, które jeszcze bardziej poszerza jej możliwości. Łatwo integruje się też z rozwiązaniami firm Milestone czy Lenel. Do produktu oferowane jest wsparcie ONVIF, SDK i API.

ZKTECO EUROPE

Carretera Fuencarral 44,
Edificio 1, Planta 2,
28108 Alcobendas, Madryt
marek.piotrowski@zkteco.eu
www.zkteco.eu



ZKTeco



SPB Pro Parking

Potężne zintegrowane rozwiązanie typu „all-in one” składające się z szlabanu, radaru i kamery do rozpoznawania tablic rejestracyjnych. Wszystko to po to by spełnić najwyższe wymagania zaawansowanej kontroli wjazdu pojazdów w projektach instalacji parkingowych.

ELEMENTY SYSTEMU



Radar

VR10 o zasięgu 6m wykrywający pojazdy i zapewniający większe bezpieczeństwo ich przejazdu.



Szlaban

BG1030L/R o MCBF 3 miliony cykli i czasie podnoszenia do 1,5s. Kompatybilność z elementami innych producentów.



Kamera LPR

BL-852Q38A/B o rozbudowanych funkcjach służąca do rozpoznawania tablic rejestracyjnych pojazdów.



Integracja z rozwiązaniami opartymi na serwerze lub chmurze



Oprogramowanie do rozpoznawania tablic wbudowane w kamerę



Konwersja OCR bezpośrednio w kamerze



Integracja z produktami innych firm (Milestone i Lenel)



Identyfikacja tablic rejestracyjnych z ponad 80 krajów

ZKTeco Europe

www.zkteco.eu

marketing@zkteco.eu



Głos branży



TRANSPORT I LOGISTYKA

TO SEKTORY, KTÓRE OD

POCZĄTKU PANDEMII

BORYKAJĄ SIĘ Z OGROMNYMI

TRUDNOŚCIAMI. POMOCNE

STAJĄ SIĘ ROZWIĄZANIA

SECURITY, CO PODKREŚLAJĄ

UŻYTKOWNICY SYSTEMÓW

I ICH OFERENCI.



Wojciech Andziak

DHL Parcel

Wyzwania w zapewnieniu ciągłości dostaw

Dla zapewnienia ciągłości łańcucha dostaw dużym wyzwaniem, i to nie tylko z powodu pandemii, jest rotacja pracowników i kierowców. Jeżeli nie zapewnimy stuprocentowej obsady kierowców, to ciągłość dostaw towarów może być zagrożona. Rotacja wiąże się również ze szkoleniami nowo zatrudnionych kierowców i pracowników magazynowych. Jeżeli nie chcemy obniżyć poziomu świadomości bezpieczeństwa, to musimy ją budować poprzez regularne szkolenia.

W ostatnim roku „oswoiliśmy” się z sytuacją pandemiczną, ale to nie znaczy, że zagrożenia nie ma. Ono jest cały czas, dlatego stosujemy się do wszelkich obostrzeń, starając się jednocześnie jak najlepiej wykonywać swoją pracę. Wyzwaniem są też zagrożenia zewnętrzne pojawiające się na drogach w czasie transportu.

Wzrost kosztów ochrony fizycznej nie spowodował konieczności szukania oszczędności, może tylko przyspieszył wdrożenie wcześniej planowanych projektów. W minionym roku, mimo wszystkich trudności na rynku (dostawy, materiały, wykonawcy), w kilku obiek-

tach udało nam się w pełni wprowadzić automatyzację. Cały czas pracujemy nad dalszą automatyzacją naszych procesów również poprzez wdrażanie nowoczesnych systemów zabezpieczeń. Ważne jest dla nas, aby zautomatyzowane procesy nie obniżyły standardu bezpieczeństwa, a wręcz go podniosły. Przystępując do tego projektu, najpierw musieliśmy przygotować menedżerów i pracowników na zmiany, które nastąpią, i to się udało. Automatyzacja wymaga inwestycji, ale naprawdę się opłaca.



Tomasz Mierzwiński

Hikvision Poland

Automatyzacja procesów logistycznych

Dynamicznie rozwijający się rynek e-commerce oraz rosnące zapotrzebowanie na produkowane towary napędzają rozwój branży logistycznej. Aby w pełni wykorzystać ten boom, firmy logistyczne muszą maksymalnie wykorzystać swoją wydajność i przepustowość, jednocześnie śledząc i zabezpieczając wiele tysięcy zamówień i dostaw każdego dnia. Dla współczesnego menedżera logistyki jednym z głównych wyzwań jest uzyskanie w czasie rzeczywistym informacji i podglądu sytuacyjnego potrzebnych do podejmowania szybkich i świadomych decyzji. Coraz więcej firm polega już na urządzeniach, aplikacjach, oprogramowaniu i narzędziach potrzebnych do uzyskania lepszej widoczności i kontroli operacji logistycznych. Inteligentne rozwiązania do zarządzania logistyką sprawiają, że globalny łańcuch dostaw jest bardziej zorientowany na klienta i zrównoważony. Co to oznacza? Przykładowo, automatyzując procesy logistyczne, organizacja może zwiększyć produktywność i efektywność swoich

przepływów pracy, zwiększyć przejrzystość i identyfikowalność w łańcuchach dostaw oraz utrzymać elastyczne, dynamiczne relacje z klientami. Jedną z kluczowych technik zarządzania logistyką nowej generacji są inteligentne systemy wizyjne z ewoluującymi wciąż kamerami dozorowymi, które firmy stosują od dziesięcioleci w swoich magazynach, centrach dystrybucji czy na placach przeładunkowych. Rynek oferuje wiele różnych rozwiązań, menedżerowie logistyki mają do wyboru systemy o różnych właściwościach i w różnej cenie. Kluczowy dla nich jest dobór rozwiązania dopasowanego do ich potrzeb.



Robertodino Leita

ZKTeco EU

Projektowanie instalacji parkingowej

Odpowiednia konfiguracja instalacji parkingowych zaczyna odgrywać coraz ważniejszą rolę ze względu na postęp, jaki dokonał się w technologii systemów zabezpieczeń. W rzeczywistości rozwiązanie parkingowe zazwyczaj spełnia jedno lub więcej z trzech następujących wymagań: kontrola dostępu, rezerwacja miejsca parkingowego z płatnością, zliczanie pojazdów. Wydajność rozwiązania zależy od wybrania określonej kombinacji wymienionych wymagań oraz zastosowanych urządzeń i oprogramowania. Powszechnym błędem, który często popełniają projektanci, jest mylenie kontroli parkowania z kontrolą ruchu. To zdecydowanie nie jest to samo, mimo że technologia jest podobna. Ale podobna nie oznacza jednakowa. Najprostszym sposobem na zrozumienie tego zagadnienia jest zwrócenie uwagi na algorytmy Optycznego Rozpoznawania Znaków (OCR) stosowa-

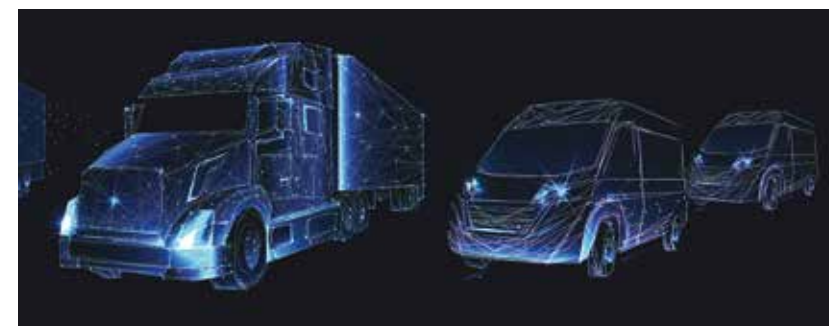
ne do rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych pojazdów. Algorytmy dla strumienia wideo pochodzącego z kamery obserwującej samochód jadący z prędkością 80 km/h nie dają takiej samej skuteczności, jak dla samochodu zbliżającego się wolno. Zarówno algorytm, jak i samo urządzenie zbierające obrazy muszą być inaczej przygotowane do realizacji jednego z tych zadań i mimo że urządzenia drogowe (np. szybkie kamery, fotoradary) mogą z łatwością spełniać również funkcje kontroli parkowania, to nie są one optymalne do tego typu zastosowań od strony instalacji, a przede wszystkim jej kosztów.

Dokonując wyboru produktu, należy ocenić ich ogólną odporność i wytrzymałość na uszkodzenia. Ponadto instalatorzy powinni brać pod uwagę dostęp zasilania w tym awaryjnego potrzebnego do zasilania jednostki sterującej i akcesoriów dodatkowych. Nie mniej ważnym parametrem jest średni czas pracy bezawaryjnej (MCBF) podawany jako liczba cykli podniesienia i opuszczenia szlabanu, który należy dopasować do średniej dziennej liczby wjazdów lub wyjazdów.

Stosowane w rozwiązaniach parkingowych kamery LPR wywodzą się z systemów CCTV, które wyposażono w algorytmy OCR. Rozwiązania Stop&Go zazwyczaj wykorzystują kamery o małej prędkości przetwarzania, ale o wysokiej precyzji, które są dedykowane do rozpoznawania numerów rejestracyjnych pojazdów i uwierzytelniania dostępu. Zalecenia w tym przypadku odnoszą się bardziej do kombinacji przetwornika obrazu – procesora samej kamery niż zastosowanego algorytmu oraz do ograniczeń geometrycznych obiektywu. Wszystko to w celu prawidłowego uchwycenia formatu tablicy rejestracyjnej i umieszczonego na niej tekstu.

Przy wyborze rozwiązania jedna sugestia jest istotna: należy preferować modele, które zapewniają interfejs serwera internetowego zamiast dodatkowego, często kosztownego i mniej praktycznego oprogramowania. Ponieważ jednak niewiele kamer dostępnych na rynku może skojarzyć numery rejestracyjne pojazdów z rzeczywistymi profilami kierujących nimi osób, oprogramowanie takie może być potrzebne w przypadku chęci zapewnienia takiej funkcji czy innych, równie zaawansowanych. Wiążą się one z zastosowaniem dodatkowych urządzeń kontroli dostępu do podwójnego uwierzytelniania (odczyt numerów rejestracyjnych i kart RFID lub zamiennie rozpoznawanie twarzy czy odczyt linii papilarnych).

Podsumowując, podczas wyboru rozwiązania należy wziąć pod uwagę opisane powyżej czynniki. Wyzwanie staje się jeszcze większe, gdy mamy do czynienia z możliwymi integracjami z systemami firm trzecich, które oferują zarządzanie płatnościami za parkowanie i rezerwacjami miejsca. Jedno jest jednak pewne – najbardziej odpowiednie wytyczne dotyczące właściwego doboru i konfiguracji rozwiązania są zawsze wynikiem prawidłowej obserwacji realiów w miejscu instalacji oraz trafnych pytań zadawanych klientom, którzy będą korzystać z owoców naszej pracy.





Anna Bartoń

rzecznik prasowy, Metro Warszawskie

Zapewniamy pasażerom bezpieczną podróż

Obecnie transport zbiorowy jest jedną z szybciej rozwijających się gałęzi gospodarki w Polsce. Rozbudowa infrastruktury metra powoduje dynamiczny wzrost liczby obsługiwanych pasażerów. Dlatego tak ważne są kwestie zapewnienia im bezpieczeństwa. Odnosi się to do bezpieczeństwa zarówno w pociągach, jak i w obiektach stacyjnych (perony, przejścia podziemne). Z tego względu konieczne jest stosowanie nowoczesnych zautomatyzowanych systemów bezpieczeństwa, które mają na celu wykrywanie niebezpiecznych zdarzeń i zapobieganie im. Jednym z najważniejszych wyzwań jest zapewnienie maksymalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. Stosowane rozbudowane systemy muszą zapewniać niezawodne działanie nie tylko w warunkach normalnej pracy, ale również w trakcie pożaru, który jest głównym wrogiem infrastruktury metra. Coroczne inwestycje są działaniem koniecznym pozwalającym ulepszyć i poprawić skuteczność systemów. Ponadto ciągła konserwacja oraz testowanie poprawności ich działania pozwalają utrzymać je w pełnej sprawności, tym samym potwierdzając ich niezawodność. Obecnie ogłoszony został przetarg na dostawę i montaż Systemu Ochrony Tunelu na 34 stacjach pierwszej i drugiej linii metra oraz STP Kabaty. Otwarcie ofert zaplanowano pod koniec stycznia tego roku.



Piotr Kiliszek

Lotnisko Chopina w Warszawie

Rozwiązania kompensujące skutki pandemii na lotniskach

Pandemia zdemolowała pasażerski ruch lotniczy, ale piony ochrony nie zostały upoważnione do obniżania standardów. Jednym z poważniejszych zagrożeń w ochronie lotnisk jest sytuacja związana z pozostawieniem bagażu bez opieki. Oczywiście w ogromnej większości taki podejrzany bagaż to nie jest wstęp do aktu terrorystycznego. Większość sytuacji wynika z emocji, jakie towarzyszą podróżowaniu. Mimo ich prozaiczności takie sytuacje stanowią duży problem, gdyż mogą zdezorganizować ruch pasażerski, i nie wolno ich zlekceważyć. Służby ochrony muszą jak najszybciej powiązać pozostawiony bagaż z jego właścicielem. To duże wyzwanie zarówno dla systemów analitycznych, jak i obecnie obowiązującego systemu prawnego. Z punktu widzenia bezpieczeństwa niezwykle ważne jest ustalenie, gdzie znajduje się osoba, która wniosła taki bagaż. Jeśli opuściła teren lotniska, pozostawiając bagaż, jest to istotna przesłanka, że ryzyko związane ze zbadaniem jego zawartości znacznie wzrosło. Innym obszarem mającym wpływ na zapewnienie bezpieczeństwa w porcie lotniczym jest wdrażanie rozwiązań przyspieszających prowadzenie czynności kontrolnych, które jednocześnie zwiększają ich dokładność. Wzrost ruchu pasażerskiego jest dobrym momentem na ich wprowadzanie. Rozwiązania, które minimalizują konieczność dokonywania kontroli manualnych,

sprzyjają ograniczaniu rozprzestrzeniania się infekcji nie tylko w kontekście COVID-19, ale i innych czynników chorobotwórczych. Port lotniczy jest szczególnym miejscem pod względem tego typu ryzyka. Stanowisko operatora kontroli bezpieczeństwa, który ma bezpośredni kontakt z wieloma pasażerami, może być centrum infekcji. Ponadto rozwiązania takie wpisują się w trend uszczelniania nielegalnego transferu pieniędzy i dóbr o bardzo wysokiej wartości czy wnoszenia przedmiotów zabronionych do strefy zastrzeżonej portu lotniczego.



Damian Dopiera

C&C Partners

Dopasowanie technologii do oczekiwań klientów

Od wielu lat obserwujemy dynamiczny rozwój branży transportowej. Liczne inwestycje w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury drogowej, kolejowej i tunelowej pokazują, jak wiele udało się już zrealizować, a także jak długa droga jeszcze przed nami. Wraz z postępem inwestycyjnym obserwujemy coraz większe zaangażowanie inwestorów w nadzorze nad sposobem i jakością realizowanych inwestycji. Inwestycje transportowe mają charakter krytyczny, co oznacza, że bezpieczeństwo użytkowników, podróży powinno być na jak najwyższym poziomie. Jako producent i dostawca systemów zabezpieczeń dostrzegamy coraz wyżej postawioną poprzeczkę technologiczną w zakresie systemów bezpieczeństwa, w tym systemu transmisji, telewizji dozorowej, komunikacji i SOS. Pojawiające się wytyczne, instrukcje i wewnętrzne regulacje inwestorów ułatwiają nam dopasowanie technologii do oczekiwań technicznych, a co za tym idzie – standaryzacji rozwiązań. Zauważalnym trendem rynkowym jest stosowanie nadrzędnych systemów integrujących. Obrany klucz doboru i stosowania produktów z pewnością umożliwi integrację oraz połączenie informacji płynących z różnych systemów w jednym nadrzędnym – klasę PSIM+. Zmiany na rynku pracy, rosnące koszty oraz brak wykwalifikowanej kadry stanowią kolejne wyzwania, z jakimi muszą się mierzyć kadry zarządzają-

ce. Dlatego optymalizacja procesów, standaryzacja stosowanych rozwiązań, a w konsekwencji przeniesienie zarządzania podsystemami do nadrzędnej platformy PSIM+ staje się koniecznością. Jako dostawca systemu PSIM+ oraz systemów zabezpieczeń staramy się już teraz pokazywać zalety i możliwości platformy PSIM+. Korzystamy z doświadczeń i obserwujemy korzyści płynące z wdrożeń systemów integracyjnych i wizualizujących zrealizowanych zarówno w Polsce, jak i całej Europie. Poruszając się w sferze transportu i logistyki, na pewno należy zwrócić uwagę na łańcuchy dostaw, dostępność, a raczej jej brak w zakresie wielu komponentów i produktów. Z tym wyzwaniem musi się dziś zmierzyć każdy z producentów i dostawców. Dlatego umiejętne przewidywanie, wcześniejsze planowanie czy odpowiednie balansowanie w dostawach produktów będzie miało wpływ na realizację wielu projektów. Należy traktować ten problem jako kluczowy, który w konsekwencji będzie przekładał się na terminowość i zakres realizowanych inwestycji. Przed nami wzmożony okres pracy nad odpowiednim zarządzaniem procesami logistyki i dostaw produktów!



Jakub Dybalski

rzecznik prasowy, ZDM Warszawa

Oświetlenie wpływa na bezpieczeństwo

Nasza uwaga, jeśli chodzi o poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, skupia się przede wszystkim na przejściach dla pieszych, a w takich miejscach ten cel osiąga się raczej prostymi środkami infrastrukturalnymi. Dużo lepszy efekt da zwykłe skrócenie przejścia czy jego odpowiednie oświetlenie niż efektowne rozwiązania technologiczne oparte na sensorach, kamerach i migających światłach. W Warszawie jest jednak realizowana unikatowa inwestycja, o której warto wspomnieć. W tym roku mamy zamiar wymienić wszystkie oprawy oświetleniowe na latarniach na podlegających nam ulicach na nowe oprawy w technologii LED. Zostały zaprojektowane specjalnie dla nas i otrzymały nazwę SAVA. Zastąpią stare, liczące sobie czasem kilka dekad oprawy sodowe. W sumie dotyczy to 38 414 lamp w całej Warszawie. Wymiana, rozpisana etapami na najbliższy rok, powinna już



trwać, gdy czytają państwo te słowa. To bardzo duża zmiana. Oznacza olbrzymią oszczędność dla miasta, bo takie oprawy zużywają trzykrotnie mniej energii niż standardowe oprawy sodowe. Przy niekontrolowanych podwyżkach cen prądu inwestycja powinna się zwrócić w półtora roku. Oprawy zostały zaprojektowane przez firmę LUG Light Factory w sposób maksymalnie ułatwiający obsługę, mają budowę modułową pozwalającą na ewentualną wymianę zepsutego elementu w ciągu kilku minut. Koszty konserwacji to kolejne oszczędności.

W kontekście bezpieczeństwa na drogach kluczowa jest jednak możliwość łatwego i bardzo dokładnego ustawienia strumienia światła. Stare latarnie bywają na tyle niewygodne, że fraza „najciemniej pod latarnią” czasem nie jest wyłącznie metaforą. Oprawy SAVA pozwolą na odpowiednie ustawienie światła pod kątem barwy i natężenia, a także ukierunkowanie go w taki sposób, by latarnia oświetlała jezdnię i chodnik, a nie okna pobliskich mieszkań. To największa taka wymiana w Polsce. W Europie inwestycje w tej skali są nieliczne. W ostatnich latach przeprowadziły je Madryt, Manchester i Wiedeń.



Andrzej Żochowski

ekspert ds. bezpieczeństwa logistyki

Problemy z przedłużającą się pandemią

Miniony rok pokazał, że funkcjonowanie łańcucha dostaw w warunkach pandemii COVID-19 bardzo się zmieniło. Będzie to miało znaczący wpływ na tegoroczne wyzwania dla bezpieczeństwa logistyki.

W Centrach Logistycznych w dalszym ciągu problemem będą wewnętrzne kradzieże dokonywane przez pracowników zatrudnionych w magazynach. Z analiz wynika, że najczęściej amatorami cudzej własności są tzw. pracownicy czasowi, cudzoziemcy zatrudniani przez Agencje Pracy Tymczasowej. Czynnikiem, który motywuje do negatywnych zachowań, jest poczucie bezkarności: *Jestem cudzoziemcem, pracuję w Polsce okresowo*, lokalne organy ścigania będą miały kłopot z ustaleniem mojej tożsamości i miejsca pobytu, zwłaszcza po wyjeździe do swojego kraju. Kolejny problem jest związany z przemocą wśród pracowników (m.in. wzajemne obrażanie, pobicia, kradzieże przedmiotów osobistych lub pieniędzy). Dotychczasowa analiza pokazała, że większość z nich ma miejsce pomiędzy pracownikami „czasowymi” pochodzącymi spoza Polski. Obserwacja tych zjawisk pokazuje, że ich źródłem jest i będzie funkcjonowanie firm w warunkach przedłużającej się pandemii, a praca jest miejscem do odreagowania stresu.

Przechodząc do problemów innych uczestników łańcucha dostaw, firm kurierskich – tu także na podstawie analizy incydentów bezpieczeństwa należy liczyć się z dalszym wzrostem przestępstw związanych ze wzrostem powszechności fałszywych „usług zdalnych” świadczonych przez oszustów podszywających się pod klientów firm logistycznych i kurierskich. Są to m.in. dostawcy usług telekomunikacyjnych (zawieranie umów na zakup i użytkowanie telefonów komórkowych) dostarczanych przez firmy logistyczne i kurierskie, które pośredniczą w dostarczaniu takich usług i towarów. Podobne problemy będą dotyczyć doręczania „umów bankowych” na zawieranie pożyczek. Co ponadto? Oszuści będą też kontynuowali wysyłanie fałszywych informacji mailowych do odbiorców z nieprawdziwych adresów firm logistycznych lub kurierskich z informacją, że *idzie do pana przesyłka o numerze...* i aby ją otrzymać, należy dopłacić określoną kwotę. Część odbiorców traktuje te informacje jako wiarygodne i dokonuje opłaty. Inny przykład – wysyłanie informacji mailowej z ofertą pracy, np. w charakterze kuriera: propozycja bardzo dobrych zarobków ok. 5000 tys. zł netto i informacja: *Jeżeli jesteś zainteresowany rekrutacją, podaj termin spotkania oraz prześlij skan obustronny dowodu osobistego*. Po przestaniu oszuści wykorzystują dane osoby do wyłudzenia usług telekomunikacyjnych i bankowych.



Bogumił Szymanek

Axis Communications



Usprawnienie procesów i optymalizacja działalności

Skuteczna logistyka to nie tylko terminowe dostarczanie towarów z punktu A do punktu B. Chodzi również o to, aby właściwe towary docierały do właściwego miejsca przeznaczenia, bez żadnych incydentów czy pomyłek. Rozwiązania Axis zabezpieczają towary i infrastrukturę, a zintegrowana technologia dostarcza cennych informacji biznesowych do sprawniejszego zarządzania i zwiększania efektywności operacyjnej.

W ramach obszarów zainteresowania naszych klientów z tego sektora najczęściej skupiamy się na proaktywnej kontroli obiektów i miejsc, w których towary są przechowywane. Rozwiązania sieciowe firmy Axis zapewniają pełne pokrycie terenu, a wbudowane oprogramowanie analityczne przenosi ochronę na wyższy poziom automatyzacji. Dzięki wykorzystaniu kamer i systemów analityki wizyjnej do detekcji włamań można wykrywać sprawców i podejrzane zachowania na wczesnym etapie ich ataku oraz aktywować środki zaradcze w celu odstraszenia intruzów i zminimalizowania skutków.

Wraz z rozwojem autorskich procesorów Axis wykorzystujących algorytmy sztucznej inteligencji doświadczamy obecnie znacznego wzrostu możliwości analitycznych zaimplementowanych bezpośrednio w kamerach. Dzięki temu możliwe jest zabezpieczanie dużych obiektów przy zastosowaniu optymalnej liczby urządzeń i ograniczeniu innych kosztownych zasobów. Skuteczna ochrona obwodowa połączona z systemami kontroli dostępu pozwala wpuścić uprawnione osoby we właściwym czasie. Usprawnieniem jest również zdalne zarządzanie ruchem dostaw przez bramy i doki załadunkowe za pomocą zautomatyzowanych systemów kontroli pojazdów. Oprócz klasycznych celów bezpieczeństwa przedsiębiorstwa oczekują usprawnienia procesów i optymalizacji działalności. Kluczowa staje się zatem możliwość integracji informacji o statystykach zamówień, dostępności w magazynach i na placach przeładunkowych

z udokumentowanym materiałem wideo o wysokiej jakości. Efektywne monitorowanie towarów i procesów wspomaga przebieg przejrzystego przepływu towarów. Możliwa staje się więc weryfikacja, co dokładnie stało się z każdą sztuką towaru, za którą firma odpowiada. Daje to konkretne korzyści w postaci poprawy jakości i przyspieszenia obsługi klientów, a także redukcji strat i kosztów.



Marcin Walczuk

BCS

Systemy zabezpieczeń usprawniają transport

Transport ludzi i towarów odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu naszego świata. Codziennie miliony osób korzystają ze środków transportu publicznego. Jego zadaniem nie jest jedynie przewiezienie pasażera z punktu A do B, ale również, a może przede wszystkim, zrobienie tego w sposób bezpieczny – zwłaszcza teraz, w czasach pandemii.

Nad bezpieczeństwem podróży czuwają systemy monitoringu wizyjnego montowane w pojazdach transportu publicznego. Wprawdzie nie uchronią one pojazdu przed wypadkiem, ale zwiększają poczucie bezpieczeństwa pasażerów. Dzięki nim służby odpowiadające za bezpieczeń-

stwo otrzymują sprawne narzędzie, by interweniować w sytuacjach zagrożenia. Nagrania ze zdarzeń mogą natomiast pomóc w identyfikacji napastników i ułatwić ich zatrzymanie.

W ofercie marki BCS znajdują się zarówno rejestratory mobilne projektowane z myślą o pracy w warunkach występujących w środkach transportu, jak i kamery. Ze względu na łatwy do nich dostęp (mniejsza wysokość montażu) muszą być odpowiednio zabezpieczone przed aktami wandalizmu, dlatego są wyposażane w metalową obudowę oraz klosz o zwiększonej odporności na stłuczenie. W szczególnych przypadkach można się zdecydować na kamery typu pinhole, które zupełnie „znikną” z wnętrza pojazdu.

Transport publiczny to nie tylko pojazdy przewożące podróźnych, to również stacje kolejowe, dworce autobusowe, lotniska, które muszą przystosować się do nowych pandemicznych realiów. Aby zminimalizować ryzyko zakażeń, z pomocą przychodzi technologia zaimplementowana w systemach telewizji dozorowej. Kamery termowizyjne, kamery do zliczania osób oraz wszelkiego typu rozwiązania inteligentnej analizy obrazu pozwolą wyodrębnić potencjalnie niebezpieczne zdarzenia. Czy dotyczy to zagrożeń związanych ze zdrowiem pasażerów, czy takich jak nieuprawnione naruszenie strefy lub pozostawienie przedmiotu na dłuższy czas bez opieki – urządzenia wyposażone w algorytmy sztucznej inteligencji będą w stanie szybciej takie zagrożenie zidentyfikować i wywołać odpowiednią reakcję alarmową. Połączenie pracy systemów znajdujących się w obiektach stacjonarnych z tymi umieszczonymi w pojazdach daje pasażerom poczucie bezpieczeństwa od momentu wejścia na stację i przez cały czas podróży, aż do momentu opuszczenia budynku stacji. Przynosi także wymierne korzyści firmom transportowym. Pasażer, który czuje się bezpiecznie, chętniej będzie korzystał z usług danego przewoźnika. 🗎



Sprawdzone i optymalne rozwiązanie PSIM dla Obiektów Infrastruktury Krytycznej



Neutralność

Integracja

Korelacja

Raporty

Polskie rozwiązanie

Niezawodność

MEGAVISION TECHNOLOGY Sp. z o.o.
Heliotropów 1
04-796 Warszawa

www.psim.pl
tel. +48 22 292 3 292
psim@psim.pl

venom
PSIM PLATFORM



System Zarządzania Ciągłością Działania (BCMS)

Cz. 2. Od czego zacząć?

W pierwszej części artykułu (6/2021 „a&s Polska”) podjąłem temat celowości zastosowania systemu zarządzania ciągłością działania, który zapewnia nieprzerwane funkcjonowanie firmy i jej stabilny rozwój. W tym artykule podzielę się wiedzą, od czego rozpocząć wdrażanie BCMS, aby uniknąć najczęstszych błędów.

Tomasz Guzikowski



Wdrożenie systemu zarządzania ciągłością działania ma sens dla organizacji, która już osiągnęła odpowiedni poziom stabilności, pozwalający na długoterminowe planowanie jej rozwoju, w tym realizacji inwestycji. Nie da się ukryć, iż BCMS ma również pozytywny wpływ na sam wizerunek organizacji jako świadomej i odpowiedzialnej oraz takiej, dla której zabezpieczenie ciągłości działania kluczowych procesów biznesowych jest istotne z punktu widzenia wyniku finansowego i uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku. Jeżeli już zdecydowaliśmy, że wdrożenie BCMS przyniesie korzyść naszej organizacji, warto zastanowić się, na co należy zwrócić uwagę podczas wdrożenia, aby uniknąć najczęstszych błędów, które powodują, iż cały system i powstała dokumentacja pełni jedynie funkcję „pułkownika”, tzn. zabiera miejsce w szafie i segregatorach. Poza tym z metodologii zarządzania projektami, w tym również projektem wdrożeniowym, wiemy, iż dobre przygotowanie to więcej niż połowa sukcesu. Tak więc od czego zacząć? Czy od razu sięgnąć po wymagania normy określającej międzynarodowe standardy zarządzania ciągłością działania, o których pisałem w pierwszej części artykułu. Czy może poprosić o wsparcie wyspecjalizowane podmioty doradcze, które realizowały podobne wdrożenia i mają w tym zakresie duże doświadczenie. Jak to zwykle bywa, diabeł tkwi w szczegółach. Standardy opisane w normie dadzą nam pewien pogląd na wymagania i samo podejście do wdrożenia, opierające się na cyklu PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), czyli tzw. kole Deminga, które w swoim założeniu polega na ciągłym doskonaleniu systemu zarządzania ciągłością działania.

Wdrożenie BCMS przyniesie korzyść naszej organizacji, warto zastanowić się, na co należy zwrócić uwagę podczas wdrożenia, aby uniknąć najczęstszych błędów, które powodują, iż cały system i powstała dokumentacja pełni jedynie funkcję „pułkownika”, tzn. zabiera miejsce w szafie i segregatorach. Poza tym z metodologii zarządzania projektami, w tym również projektem wdrożeniowym, wiemy, iż dobre przygotowanie to więcej niż połowa sukcesu. Tak więc od czego zacząć? Czy od razu sięgnąć po wymagania normy określającej międzynarodowe standardy zarządzania ciągłością działania, o których pisałem w pierwszej części artykułu. Czy może poprosić o wsparcie wyspecjalizowane podmioty doradcze, które realizowały podobne wdrożenia i mają w tym zakresie duże doświadczenie. Jak to zwykle bywa, diabeł tkwi w szczegółach. Standardy opisane w normie dadzą nam pewien pogląd na wymagania i samo podejście do wdrożenia, opierające się na cyklu PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), czyli tzw. kole Deminga, które w swoim założeniu polega na ciągłym doskonaleniu systemu zarządzania ciągłością działania.

PLAN – planowanie, ale również ustanowienie polityki ciągłości działania, określenie celów i założeń oraz zakresu i strategii wdrożenia, w tym ustanowienie osób odpowiedzialnych.

DO – wdrożenie i działania operacyjne w zakresie funkcjonowania systemu zarządzania ciągłością działania, ale również szkolenia i ćwiczenia.

CHECK – monitorowanie wyników poprzez realizację audytów wewnętrznych i testów oraz przegląd systemu zarządzania, jak również ocena jego dojrzałości.

ACT – utrzymanie i doskonalenie systemu zarządzania ciągłością działania, w tym podejmowanie działań korygujących i naprawczych na podstawie wyników audytów oraz przeglądu zarządzania.

Pierwszym krokiem powinno być powołanie struktury projektu zarówno na poziomie zarządzania i odpowiedzialności za całość, jak i na poziomie wytypowanych obszarów wdrożenia, w tym włączenie kluczowych pracowników

Jest to podejście spójne z innymi normami, które odwodzą się do takich systemów zarządzania, jak m.in. ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 czy nawet ISO 27001 odnoszącym się do zarządzania bezpieczeństwem informacji. Z kolei wsparcie firmy doradczej zapewne przyspieszy samo wdrożenie, bo organizacja będzie mogła skorzystać z wiedzy osób mających już pewne doświadczenie, chociażby w zakresie doboru właściwej metodologii prowadzenia analiz, zadawania właściwych pytań i poszukiwania odpowiedzi.

Podstawą jednak jest dobre zrozumienie potrzeb całej organizacji, określenie celów i zobowiązań wobec interesariuszy. Tego nie robi za nas żaden doradca. Wymaga to identyfikacji zasobów i dogłębnej analizy wszystkich procesów, również poza organizacją (w tym outsourcing) zachodzących w organizacji oraz, co nie mniej ważne, powiązań i relacji zachodzących pomiędzy nimi, w tym uzależnienie od innych organizacji (dostawców). Ważne jest zrozumienie kontekstu organizacji. Wewnętrzny, który określa m.in. wielkość i dojrzałość zasobów, spójność i dojrzałość samej organizacji, w tym jej kulturę czy sposób zarządzania i komunikacji. Zewnętrzny – m.in. regulacje prawne, uwarunkowania geopolityczne i środowiskowe, relacje z dostawcami, klientami, akcjonariuszami.

Warto również zastanowić się nad zakresem wdrożenia. Szczególnie ma to znaczenie w dużych organizacjach o charakterze korporacyjnym i skupiających wokół siebie wiele jednostek, np. zakładów produkcyjnych. Długi okres wdrożenia, a co za tym idzie długi czas oczekiwania na mierzalne efekty najczęściej prowadzi

do zniechęcenia organizacji oraz zmniejszenia zaangażowania pracowników. Poza tym zbyt ambitny plan wdrożenia może skutkować przeciążeniem organizacji i pracowników, którzy przecież na co dzień realizują swoje zwykłe działania operacyjne, co w konsekwencji prowadzi do opóźnień i zaburzeń w ustalonym priorytecie zadań.

Nie można też zapomnieć o kwestiach formalnych uruchomienia projektu i komunikacji. Jest to bardzo ważne z punktu widzenia zaangażowania najwyższego kierownictwa i pracowników oraz skuteczności samego wdrożenia i późniejszego utrzymania systemu. Brak przekonania, odpowiedniego zrozumienia potrzeb i pełnego wsparcia ze strony kadry zarządzającej będzie skutkowało niemożnością zapewnienia odpowiednich zasobów po stronie organizacji.

Z kolei brak zaangażowania osób mających odpowiednią wiedzę niezbędną do zrozumienia procesów i organizacji lub zmienność zespołu realizującego projekt spowoduje, iż efekt wdrożenia będzie oderwany od rzeczywistych potrzeb i kontekstu organizacji. Dlatego pierwszym krokiem powinno być powołanie struktury projektu zarówno na poziomie zarządzania i odpowiedzialności za całość, jak i struktur na poziomie wytypowanych obszarów wdrożenia, w tym włączenie kluczowych pracowników odpowiedzialnych za skuteczną jego realizację. Nie mniej ważne jest dokonanie wyboru sponsora projektu oraz wdrożenie planu motywacyjnego dla zapewnienia odpowiedniego wsparcia.

Kolejnym etapem jest spotkanie z wyznaczonymi pracownikami w celu przedstawienia podejścia i szczegółowego planu projektu, w tym odbioru poszczególnych produktów projektu. Najczęściej odbywa się to w charakterze warsztatów mających na celu przybliżenie nie tylko idei samego systemu zarządzania ciągłością działania, ale też kontekstu, w jakim wdrożenie jest niezbędne, aby przynieść korzyści organizacji.

Warto zaplanować również zakres i sposób komunikacji – zarówno wewnątrz struktur projektowych, jak i całej organizacji. Jest to istotne z punktu widzenia zrozumienia potrzeby realizacji projektu przez wszystkich pracowników, którzy de facto będą mieli kluczowy wpływ na późniejsze utrzymanie produktów systemu, czyli na działania mające na celu zapewnienie utrzymania ciągłości funkcjonowania całej organizacji. 🗳



TOMASZ GUZIKOWSKI



Menedżer z wieloletnim doświadczeniem w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i ciągłością działania, w tym bezpieczeństwa procesowego i zawodowego, ochrony infrastruktury krytycznej, ochrony informacji niejawnych w budownictwie i dużych zakładach produkcyjnych należących do grupy zakładów dużego ryzyka powstania awarii przemysłowej. Obecnie zarządza obszarem bezpieczeństwa w globalnym koncernie chemicznym CIECH.

Ocena wyrobów służących do ochrony ppoż. budynków

narzędzie budowania bezpieczeństwa pożarowego

Na co dzień nie
zaprzątamy sobie głowy
bezpieczeństwem
pożarowym budynków,
w których pracujemy,
mieszkamy,
wypoczywamy, leczymy
się, robimy zakupy,
czekamy na pociąg lub
samolot, choć ma ono
ogromne znaczenie.
W odróżnieniu od osób
związanych z branżą
pożarową czy security,
które zajmują się tym
obszarem zawodowo,
zwykły obywatel
skupiony jest raczej
na własnych celach.



mł. bryg. mgr inż. Grzegorz Mroczo

Trzeba jednak pamiętać, że od stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu budowlanego, w którym przebywamy, zależy to, czy będziemy mogli zrealizować swoje zadania bezpiecznie, m.in. dojechać do miejsca pracy, wykonywać ją, robić zakupy, a w razie wystąpienia stanu zagrożenia, np. pożaru, zdążyć się ewakuować lub zostaniemy uratowani.

Wagę tego zagadnienia podkreśla fakt, iż jest ono wymienione w przepisach techniczno-budowlanych na drugim miejscu na liście wymagań podstawowych, jakie mają spełniać obiekty budowlane. Artykuł 5.1 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 Nr 2351) wskazuje: *Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze*

Rys. 1. Narzędzia do budowania bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych

DZIAŁANIA PREWENCYJNE	DZIAŁANIA ORGANIZACYJNE	DZIAŁANIA RATOWNICZO-GAŚNICZE
- określanie zasad wznoszenia obiektów budowlanych w tym w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w przepisach techniczno-budowlanych, - określanie wymagań w zakresie wyposażania budynków w systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych, - ocena wyrobów stosowanych do ochrony przeciwpożarowej, - określanie zasad i wymagań dla projektowania systemów bezpieczeństwa pożarowego w normach i wytycznych projektowania, - uzgadnianie projektów obiektów budowlanych oraz projektów branżowych przez rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, - sprawdzenie poprawności działania systemów zabezpieczeń pożarowych podczas odbioru budynków przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie, - kontrole przestrzegania przepisów przeciwpożarowych przez zarządców i właścicieli obiektów budowlanych w czasie użytkowania budynku	- organizacja ochrony przeciwpożarowej w budynkach i ich otoczeniu, - szkolenie personelu z zakresu bezpieczeństwa pożarowego, - szkolenia użytkowników obiektów budowlanych, - instrukcje i znaki dla użytkowników obiektów budowlanych, - próbne ewakuacje obiektów budowlanych, - oznakowanie miejsc w których znajduje się podręczny sprzęt gaśniczy i hydranty, - oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz miejsca zbiórki.	- rozmieszczenie jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP i OSP zapewniające właściwy czas dotarcia sił i środków do miejsca wystąpienia zagrożenia, - wyposażenie JRG w odpowiednią ilość pojazdów i sprzętu do prowadzenia działań, - zapewnienie odpowiedniego stanu osobowego zmian służbowych JRG, - zapewnienie odpowiedniego poziomu wyszkolenia i kwalifikacji strażaków-ratowników, - zapewnienie odpowiednich dróg dojazdowych, - zapewnienie zaopatrzenia wodnego na potrzeby działań gaśniczych – sieć hydrantowa, zbiorniki na wodę itp. - działania ratowniczo-gaśnicze,

związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.Urz. UE L 88 z 04.04.2011, s. 5, z późn. zm.), dotyczących:

- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- higieny, zdrowia i środowiska,
- bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- ochrony przed hałasem,
- oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (...)

W art. 5.2. zaś napisano: *Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1–7.*

W załączniku nr I do ww. rozporządzenia nr 305/2011 bezpieczeństwa

pożarowe obiektów budowlanych scharakteryzowano następująco:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku wybuchu pożaru:

- nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas;
- powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w obiektach budowlanych było ograniczone;
- rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone;
- osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób;
- uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

DZIAŁANIA NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Przyjrzyjmy się zatem, jakimi narzędziami można się posłużyć, budując bezpieczeństwo pożarowe obiektów budowlanych – oczywiście lista nie jest wyczerpana (rys. 1).

WYPOSAŻENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH W NIEZBĘDNE SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ PPOŻ.

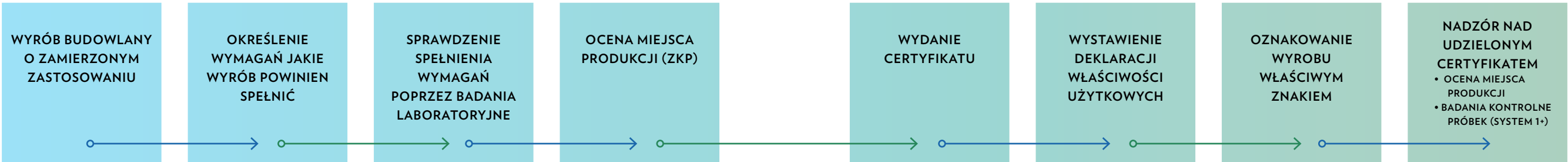
Obiekty budowlane mają spełniać swoje zadanie, m.in. być bezpieczne dla użytkowników przez wiele lat, nie tylko w momencie przekazania do użytkowania, podczas odbioru czy kontroli, ale każdego dnia przez przewidywany okres ich użytkowania. Wymaganie to dotyczy także różnych urządzeń i systemów, w które wyposażony jest obiekt, w tym oczywiście systemów zabezpieczeń ppoż.:

- system sygnalizacji pożarowej (SSP) – którego zadaniem jest wykrywanie zagrożenia pożarowego i informowania użytkowników o powstaniu zagrożenia,
- dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) – informowanie użytkowników o powstaniu zagrożenia i rozgłaszanie komunikatów o ewakuacji,
- znaki ewakuacyjne i systemy ewakuacyjne (SE) – systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, systemy zarządzania otwarciem wyjść na drogach ewakuacyjnych (oznakowanie, oświetlenie i otwarcie dróg ewakuacji),
- systemy kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła (SKRDIC) – oddymianie i zabezpieczenia przed zadymieniem,
- systemy tłumienia i gaszenia pożaru (STiGP):

- instalacja hydrantów wewnętrznych – zapewnienie możliwości ugaszenia pożaru w zarodku przez użytkowników obiektu,

Rys. 2. Elementy procesu oceny wyrobów w systemach 1 i 1+ OiWSWU

Główne etapy procesu oceny wyrobów budowlanych w systemach 1 i 1+ OiWSWU



- stałe urządzenia gaśnicze (SUG) – ograniczanie rozwoju, gaszenie pożaru,
- systemy integrujące urządzenia przeciwpożarowe (SIUP) – wsparcie i integracja obsługi urządzeń ppoż.,
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu (PWP).

Zdecydowaną większość swojego życia systemy te działają w stanie dozoruowania to znaczący czekają „w pogotowiu” na zdarzenie.

Przez zdecydowaną większość czasu funkcjonowania systemy te działają w stanie dozoruowania, tzn. czekają „w pogotowiu” na zdarzenie. W decydującym momencie, kiedy ich zadanie będzie potrzebne muszą być gotowe i sprawne do pracy przez odpowiedni okres, nawet w przypadku zaniku zasilania obiektu w energię elektryczną. Ich działanie można przez analogię porównać do pasów bezpieczeństwa lub poduszek powietrznych w samochodzie.

Aby podołać temu wyzwaniu w przewidywanym okresie użytkowania obiektu budowlanego (kilka, a nawet kilkadziesiąt lat), systemy takie muszą być wykonane z elementów o odpowiedniej jakości i utrzymywane w należytym stanie technicznym. A to zależy od wielu czynników, takich jak:

- poprawność zaprojektowania i wykonania systemu,
- zastosowanie właściwych urządzeń, mających określone funkcje i odpowiednie do ich zamierzonego zastosowania właściwości (parametry, cechy),
- zastosowanie odpowiedniego okablowania uniępalnionego albo odpornego na działanie ognia tam, gdzie jest to wymagane,
- poprawność utrzymania systemu w należytej kondycji – przeglądy, naprawy, kontrola poprawności funkcjonowania.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z OCENY WYROBÓW

W celu zapewnienia, aby na rynek trafiały wyroby, urządzenia, syste-

my o pożądanych właściwościach, funkcjonują określone w przepisach prawa obowiązkowe systemy oceny wyrobów – certyfikacja, dopuszczenia, tam zaś, gdzie brak regulacji prawnych, dobrowolne „rynkowe” systemy oceny wyrobów, np. rekomendacje i opinie techniczne lub certyfikacja dobrowolna.

Najczęściej wyroby mające zapewniać bezpieczeństwo pożarowe obiektów budowlanych oceniane są, zgodnie z przepisami budowlanymi, wg systemu 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (OiWSWU) na potrzeby zarówno oznakowania CE, jak i znakiem budowlanym. Wyjątek stanowią kable, zespoły kablowe i puszki instalacyjne przeciwpożarowe, dla których właściwy system oceny to 1+.

Wykaz wyrobów, które podlegają ocenie są wymienione w załącznikach do niżej wymienionych przepisów:

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.U. L 88/5 z 4.4.2011) – w odniesieniu do oznakowania CE,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm) – w odniesieniu do znakowania znakiem budowlanym,

Wykaz wyrobów, które podlegają pod dopuszczeniowy system oceny, znajduje się w załączniku do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. nr 143, poz. 1002 z późn. zm.) – w odniesieniu do znakowania znakiem CNBOP-PIB.

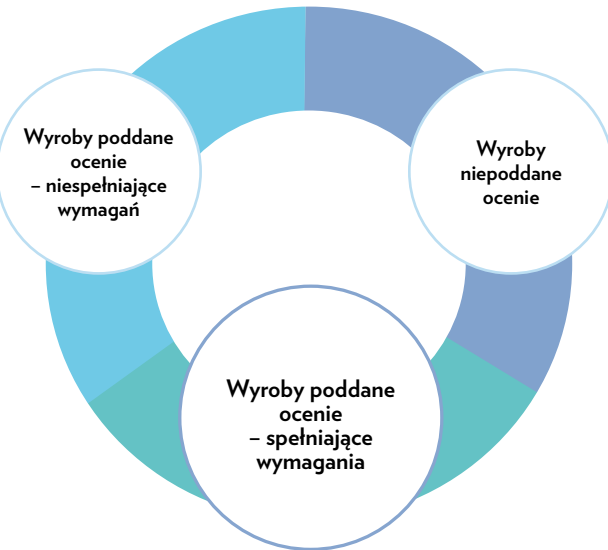
Wśród korzyści oceny wyrobów dla rynku wyrobów należy wymienić m.in. następujące pozytywne efekty tego procesu:

- postawienie wyrobom właściwych wymagań, dostosowanych do ich zamierzonego zastosowania i miejsca stosowania (w tym rodzaju obiektu budowlanego – budynek, budowla typu tunel drogowy, podziemna stacja metra itp.) i wynikającymi z tego warunkami stosowania wyrobu (temperatura, wilgotność, zapylenie itp.). Jest to istotne, ponieważ przepisy techniczno-budowlane, choć jest to jedno z ich zadań, nie stawiają szczegółowych wymagań dot. technicznych systemów zabezpieczeń ppoż. Wymagania takie są zapisane w normach wyrobów, a jeżeli ich nie ma, są opracowywane przez Jednostki Oceny Technicznej i wskazywane w Europejskich lub Krajowych Ocenach Technicznych;
- selekcja wyrobów poprzez sprawdzenie, czy spełniają określone wymagania – odrzucanie wyrobów niespełniających wymagań (rys. 3);

- potwierdzanie budowy (konfiguracji) i funkcji urządzeń oraz zakresu i warunków ich stosowania;
- prowadzenie inspekcji w zakładach produkujących wyroby przed wydaniem certyfikatu, jak również w trakcie jego obowiązywania – potwierdzenie, że producenci prowadzą proces produkcji w określony uporządkowany sposób, zapewniający powtarzalność produkcji i spełnienie wymagań przez produkowane wyroby;
- stawianie wymagań w zakresie opracowania dokumentacji wyrobu i języka jej sporządzenia – co jest szczególnie istotne w przypadku wyrobów produkowanych w innych krajach;
- stawianie wymagań w zakresie opracowania przez producenta deklaracji i odpowiedniego znakowania wyrobów – ponieważ ich obecność świadczy o przeprowadzeniu przez producenta procesu oceny z wynikiem pozytywnym, tj. uzyskaniem stosownego certyfikatu i/lub świadectwa dopuszczenia. Znakowanie i deklaracja są też jednymi z niewielu aspektów możliwych do sprawdzenia przez odbiorcę wyrobu podczas wyboru, zakupu, odbioru wyrobów;
- prowadzenie i udostępnianie przez Jednostki Certyfikujące na stronach internetowych wykazów wydanych certyfikatów, krajowych ocen technicznych czy świadectw dopuszczenia CNBOP-PIB – stanowią one niejako katalog zbadanych urządzeń, w którym można sprawdzić, czy dany wyrób i jego producent zostali ocenieni z wynikiem pozytywnym.

Krajowe Oceny Techniczne (KOT) odgrywają istotną rolę. Umożliwiają ocenę i w konsekwencji wprowadzenie do obrotu wyrobów, które nie są opisane w normach, np. wyrobów

Rys. 3. Selekcja wyrobów jako efekt ich oceny



innowacyjnych. Stawianie indywidualnych, „szytych na miarę” wymagań dostosowanych do wynikających z zamierzonego zastosowania wyrobów (rozumianego jako cel i miejsce stosowania) zapewnia, że m.in. wykorzystuje się sprawdzone wyroby w zastosowaniach, w których wcześniej nie było takiej możliwości, np. specjalne wykonania urządzeń sterujących i sygnalizujących przeznaczonych do pracy w tunelach, obiektach przemysłowych itp.

Podsumowując rozważania, należy stwierdzić, że ocena wyrobów to ważne i korzystne narzędzie wpływające na poprawę i doskonalenie bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych. Informacje o wyrobach, jakich dostarcza proces oceny, są kluczowe dla uczestników rynku: producentów, dostawców, odbiorców, projektantów, wykonawców instalacji i ich użytkowników, jak również nadzoru budowlanego, pionu kontrolno-rozpoznawczego PSP, rzeczoznawców ds. zabezpieczeń ppoż. oraz zarządców obiektów budowlanych. Warto z nich korzystać, aby w sposób świadomy stosować odpowiednie wyroby budujące bezpieczeństwo pożarowe obiektów budowlanych. Świadomość uczestników rynku w tym obszarze stale rośnie, a efekt synergii pozytywnie stymuluje podnoszenie poziomu bezpieczeństwa pożarowego. 🔍

MŁ. BRYG. MGR INŻ. GRZEGORZ MROCZKO



Absolwent SGSP, oficer PSP, pracownik Zakładu Ocen Technicznych CNBOP-PIB, koordynator ds. testowania wyrobów innowacyjnych wg procedury KG PSP, przedstawiciel Polski w TC 72 Europejskiego KT (CEN), członek KT 264 i KT 323 PKN. Od ponad 18 lat aktywny audytor jednostki certyfikującej w zakresie m.in. systemów sygnalizacji pożarowej, DSO, systemów wentylacji pożarowej, kabli i zespołów kablowych stosowanych w technicznych systemach zabezpieczeń ppoż.

Najwyższy stopień bezpieczeństwa



Rozmowa z Krzysztofem Kuneckim,
dyrektorem ds. technicznych w firmie
Schrack Seconet Polska

Dwadzieścia lat Pana pracy w branży systemów bezpieczeństwa pożarowego to ogromne osiągnięcie, a doświadczenie zdobyte w tym czasie jest zapewne świetnym materiałem na podręcznik. Jak ocenia Pan zmiany, jakie zaszły w ostatnich 20 latach w ochronie ppoż.?

Rzeczywiście czas płynie szybko. Muszę przyznać, że przez te dwadzieścia lat pracy w firmie Schrack Seconet miałem możliwość obserwować z bliska rozwój branży bezpieczeństwa pożarowego i bezpośrednio w nim uczestniczyć. Dołączając do zespołu w 2002 roku, zostałem rzucony na głęboką wodę i po ekspresowym wdrożeniu byłem osobiście odpowiedzialny za najważniejsze, z punktu widzenia firmy, rozwiązania z systemów sygnalizacji pożarowej. Do moich obowiązków należało wprowadzanie nowych produktów i ich certyfikacja, szkolenia oraz szeroko rozumiane wsparcie techniczne dla projektantów, autoryzowanych partnerów Schrack Seconet i użytkowników końcowych.

Dzięki uczestniczeniu w tak szerokim zakresie działań miałem okazję bezpośrednio wpływać na rozwój produktów, przekazywać wiedzę nt. naszych rozwiązań i wspierać we wdrażaniu systemów bezpieczeństwa pożarowego. Wraz z rozwojem firmy i wprowadzaniem nowych rozwiązań zwiększała się również proporcjonalnie liczba zespołu firmy, także technicznego. Dziś to zespół kilkudziesięciu specjalistów, z którym mam przyjemność współpracować, odpowiadających za rozwój, wdrożenia i obsługę systemów sygnalizacji pożarowej, sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi, dźwiękowymi systemami ostrzegawczymi, systemami przyzywowymi czy systemami integrującymi.

Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że w każdej dziedzinie życia nastąpiły ogromne zmiany, a dwadzieścia lat to w technologii prawie epoka. Dla przykładu, w systemach sygnalizacji pożarowej w miejscach czujek jednofunkcyjnych stosowane są obecnie w naszych systemach interaktywne czujki wielokryteriowe (dymu, ciepła, CO) umożliwiające wykrywanie pożarów TF1-TF9, z możliwością ustalenia dokładnej charakterystyki wykrywczej.



W Polsce możemy się pochwalić bardzo wysokimi wymaganiami i standardami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dotyczącymi zwłaszcza samych urządzeń ppoż., a także wytycznych dotyczących instalacji bezpieczeństwa pożarowego

Podobnie intensywny rozwój dotyczył central sygnalizacji pożarowej systemu Integral, które były sukcesywnie rozwijane i wprowadzane jako nowe generacje urządzeń. Obecnie oferowane centrale Integral EvoxX, dzięki rozwojowi technologicznemu, oferują znacznie większą wydajność i elastyczność, pozwalając na realizację jednocześnie wielu funkcji dodatkowych, np. sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi.

Jednak ten rozwój i innowacyjność mogłyby być jeszcze większe, gdyby np. normy produktowe określające kryteria działania urządzeń ppoż., a będące podstawą certyfikacji i zastosowania w obiektach, były sukcesywnie aktualizowane. Przykładowo norma EN 54-2 dotycząca kluczowego elementu systemu, jakim jest centrala sygnalizacji pożarowej, nie była aktualizowana od ponad 15 lat. Z perspektywy naszej firmy normy i wytyczne były zawsze punktem odniesienia jako minimalne wymagania obowiązkowe, nigdy jednak nie wyznaczały nam granic w zakresie funkcjonalności, odporności i niezawodności działania. Dzięki takiemu podejściu również w innych obszarach naszej działalności Schrack Seconet mógł rozwijać i wprowadzać produkty, które swoimi właściwościami znacznie wykraczały poza obowiązujące standardy.

W których obszarach te zmiany są najbardziej dostrzegalne? Które miały największy wpływ na ukierunkowanie dzisiejszego postrzegania bezpieczeństwa pożarowego?

Myślę, że oprócz wspomnianych rozwiązań największy rozwój, zwłaszcza w ostatnich 10 latach, dotyczył obszaru integracji i zarządzania urządzeniami ppoż. Zastosowanie systemu integrującego urządzenia przeciwpożarowe (SIUP) pozwala na kompleksowe zarządzanie bezpieczeństwem pożarowym obiektu i wdrażanie specjalnych funkcji podwyższających bezpieczeństwo. Dotyczy to np. weryfikacji alarmu z wykorzystaniem sterowania obrazu z kamer systemu dozoru wizyjnego. A co najważniejsze, SIUP pozwala na ręczne przesterowanie urządzeń, co jest szczególnie istotne np. podczas aktywnego zarządzania ewakuacją podczas pożaru.

Również podczas codziennej eksploatacji SIUP przyspiesza wykrywanie wszelkich odstępstw od prawidłowej pracy urządzeń. Dzięki integracji naszego systemu integrującego SIS-FIRE z systemem Integral EvoxX mogą być przekazywane inne szczegółowe informacje o stanie pracy obiektu, np. odczyt aktualnej temperatury z czujek pożarowych serii CUBUS. Ta dodatkowa funkcja, oprócz detekcji pożaru, umożliwia dokładne monitorowanie temperatury i w efekcie wykrycie awarii technicznej,

np. systemu wentylacji i klimatyzacji. Rozwój, stopień skomplikowania urządzeń i uproszczenie systemów będzie cały czas postępowało. Wynikająca z tego ogromna ilość informacji do przetworzenia wymaga narzędzi, które pozwalają kompleksowo zarządzać zintegrowanymi systemami bezpieczeństwa pożarowego.

Jakie uwarunkowania prawne wpłynęły znacząco na dzisiejszą sytuację w branży systemów bezpieczeństwa?

W Polsce możemy się pochwalić bardzo wysokimi wymaganiami i standardami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, dotyczącymi zwłaszcza samych urządzeń ppoż., a także wytycznych dotyczących instalacji bezpieczeństwa pożarowego. W wielu obszarach jesteśmy pionierami przy wprowadzaniu nowych wymagań i rozwiązań dla urządzeń czy też określania standardów i warunków technicznych dla instalacji. Mam tu na myśli wprowadzenie wymogu stosowania dźwiękowych systemów ostrzegawczych, wymagania dodatkowe w zakresie sterowania i zasilania urządzeń ppoż. czy integracji systemów ppoż., co miało duży wpływ na stopień zaawansowania powstających instalacji w ostatnich latach. Nasze wymagania krajowe są często znacznie wyższe w porównaniu z innymi krajami UE, gdzie przykładowo nie są wymagane specjalnie certyfikowane rozdzielnice elektryczne zasilające urządzenia systemów kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła w zakresie wentylatorów pożarowych. Praktykowane jest zatem podejście, aby wszystkie urządzenia odpowiedzialne za bezpieczeństwo pożarowe były certyfikowane jako urządzenia przeciwpożarowe, a instalacja powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem pracy w warunkach pożaru. Daje to pewność, że w momencie próby, jakim jest pożar, założenia scenariusza pożarowego zostaną w pełni zrealizowane.

Jaką rolę, Pana zdaniem, pełnią dziś jednostki certyfikujące/instytuty badawcze?

Rolą jednostki certyfikującej jest przeprowadzenie procedury certyfikacji urządzeń przeciwpożarowych potwierdzającej zadeklarowane przez producenta właściwości użytkowe. Wykonując badania i wydając certyfikat, umożliwiają ich wprowadzenie do obrotu i zastosowanie w obiekcie budowlanym. Z każdym rokiem standardy i wymagania rosną, a procedura certyfikacji jest bardziej wymagająca dla producenta. Weryfikowany jest nie tylko sam wyrób, ale także cały proces produkcji wyrobu w zakładzie produkcyjnym.

Z naszego punktu widzenia, jako producenta, pomimo rosnących nakładów na certyfikację urządzeń dostrzegamy pozytywne aspekty, ponieważ wyznaczone odpowiednio wysokie standardy jakości dla wszystkich producentów stanowią barierę dla wyrobów gorszej jakości. Korzystają na tym wszyscy interesariusze rynku, pod warunkiem że na etapie odbioru systemu certyfikaty i dopusz-



czenia są weryfikowane pod względem zamierzonego zastosowania urządzeń. Jednostki certyfikujące funkcjonujące w ramach instytutów badawczych są zaangażowane w proces dydaktyczny, a więc w tworzenie wytycznych projektowania i prowadzenie szkoleń dla projektantów, rzeczoznawców czy instalatorów systemów. To bardzo ważna rola dla popularyzacji najnowszych wymagań, a tym samym dla rozwoju branży bezpieczeństwa pożarowego. Producent, tak jak Schrack Seconet, organizują szkolenia specjalistyczne, koncentrując się przede wszystkim na wiedzy praktycznej, aby optymalnie wdrożyć system w obiekcie i wykorzystać jego indywidualne cechy. Dlatego ważna jest bliska współpraca z instytutami badawczymi, aby z jednej strony konstruowane urządzenia mogły spełnić najnowsze wymagania, z drugiej zaś, by najnowsze kierunki rozwoju ochrony ppoż. uwzględniały innowacje po stronie producentów.

Jak zmienił się klient końcowy na przestrzeni tych dwudziestu lat? Jakże dziś ma wymagania i czy łatwo im sprostać z perspektywy producenta?

Rozwój branży bezpieczeństwa pożarowego, globalizacja związana z praktycznie nieograniczonym dostępem do informacji wpływają bezpośrednio na znaczny wzrost świadomości i tym samym wymagań klienta w zakresie ochrony ppoż. Mamy świadomość, że jego wymagania i potrzeby cały czas rosną i to jest jeden z czynników wpływających na odpowiednio ukierunkowany rozwój naszych produktów. Możliwość bezpośredniej interakcji z klientem, pozwalająca zrozumieć jego potrzeby i przekazać niezbędną wiedzę, pozwala w rezultacie na zaproponowanie rozwią-

zań optymalnie dostosowanych do jego oczekiwań. Oczywiście producent nie jest w stanie współpracować bezpośrednio z każdym użytkownikiem końcowym, dlatego dla Schrack Seconet tak ważną jest współpraca z naszymi autoryzowanymi partnerami czy projektantami i rzeczoznawcami. Nasze wsparcie i pomoc przy tworzeniu koncepcji, w trakcie projektowania i wdrażania systemów ma zapewnić, że efekt końcowy spełnia oczekiwania Klienta.

Z perspektywy Pana doświadczenia, jakie najczęściej błędy popełniają inwestorzy przy wyborze instalacji systemu ppoż.?

Przy wyborze konkretnego systemu czy rozwiązania należy brać pod uwagę wiele czynników i przypisywać im właściwą wagę ważności, wtedy można podjąć najlepszą decyzję. Aby wybrać właściwe rozwiązanie, należy przeanalizować cały przewidywany cykl życia instalacji pod względem technicznym i organizacyjnym.

Na rynku rządzi kryterium ceny, co może być pułapką, jeśli przesłania patrzenie na instalację w sposób znacznie szerszy i długofalowy. Oszczędności przy zakupie systemu mogą być pozorne. Po kilku latach użytkowania i upływie czasu gwarancji urządzenia będą wymagały płatnej naprawy lub wymiany ze względu na niedostateczną jakość czy też z powodu braku możliwości rozbudowy instalacji lub adaptacji do nowych warunków i wymagań obiektu.

Oprócz ceny systemu na ostateczny koszt inwestycji będą miały wpływ niezawodność działania, elastyczność i możliwość rozbudowy oraz odpowiednia opieka ze strony instalatora i producenta w wymiarze długofalowym. Zanim oczywiście do realizacji inwestycji, sprawą kluczową jest właściwie przygotowany i uzgodniony projekt wykonawczy systemu, powstały na bazie scenariusza pożarowego, który powinien szczegółowo określać wszystkie aspekty pracy systemu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie. Taki projekt skoordynowany z innymi branżami pozwala uniknąć wielu kosztownych błędów na etapie wdrożenia i późniejszej eksploatacji.

Jakie są perspektywy rozwoju systemów sygnalizacji pożarowej, w jakim kierunku pójdą zmiany?

Rozwój technologii w dobie Przemysłu 4.0 pozwala na unowocześnienie systemu sygnalizacji pożarowej praktycznie w każdym obszarze działania. Producenci będą dalej skupiać się na wczesnej detekcji pożaru, ale z jeszcze większym naciskiem na jednoczesną eliminację alarmów fałszywych. Postęp technologiczny pozwala na konstruowanie coraz bardziej zaawansowanych urządzeń detekcyjnych zapewniających coraz wcześniejsze wykrywanie pożaru. Jednak ważne jest, aby urządzenia działały selektywnie i reagowały w przypadku prawdziwego pożaru – i to jest największym wyzwaniem. Rozwiązaniem jest po pierwsze stosowanie czujek wielokryteriowych nadzorujących jednocześnie różne zjawiska fizyczne towarzyszące rozwojowi pożaru, takie jak dym, wzrost temperatury, gazy pożarowe (np. CO), a po drugie wykorzystanie zaawansowanych algorytmów przetwarzania danych, pozwalających ograniczyć alarmy fałszywe.

Kolejny obszar to dalszy rozwój wspomnianych systemów integrujących urządzenia przeciwpożarowe oraz rozwiązań pozwalających na kompleksowe wsparcie dla użytkownika od strony producenta czy firmy serwisującej. Mam tu na myśli np. narzędzia do zdalnego dostępu do obiektu. Takich obszarów jest oczywiście więcej – będziemy starali się prezentować nasze najnowsze rozwiązania na łamach „a&s Polska”.

SCHRACK SECONET POLSKA

ul. A. Branickiego 15,
02-972 Warszawa
www.schrack-seconet.pl



brivo.

**ZINTEGROWANA PLATFORMA
BRIVO DO KONTROLI DOSTĘPU**

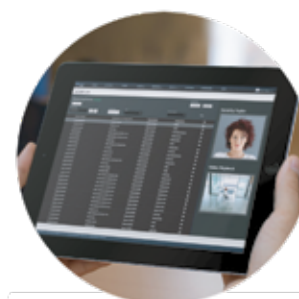
**ŚWIATOWY LIDER I PIONIER W ZAKRESIE KONTROLI DOSTĘPU
I PLATFORM OCHRONY OPARTYCH W CHMURZE**



Kontrola dostępu
Zautomatyzuj kontrolę dostępu
budynku oraz raportowanie



Monitoring wizyjny
Wyświetlaj obrazy w czasie
rzeczywistym i przeglądaj zapisy



Zdalne zarządzanie
Zarządzaj zabezpieczeniami
z dowolnego urządzenia mobilnego



Zarządzanie użytkownikami
Nadawaj uprawnienia
użytkownikom w systemie



Kontrola odwiedzających
Bezpieczne warunki dla
odwiedzających i pracowników



Analiza danych
Przetwarzaj informacje na temat
bezpieczeństwa fizycznego

Smart-i Sp. z o.o.

www.smart-i.pl



Zmiany na pokładzie

Axis Communications

Axis Communications powiększa swój zespół. Posadę Sales Engineer Poland, Ukraine & Baltics objął Bogumił Szymanek, który awansował ze stanowiska Inside Sales Account Manager. Jego dotychczasową funkcję objęła Diana Korszla, doświadczona Inside Sales Project Manager. Do zespołu dołączył także nowy Sales Engineer – Jarosław Sapko.

↓ Bogumił Szymanek ma 12-letnie doświadczenie w branży systemów telewizji dozorowej. W Axis Communications pracuje od 2016 r., systemy CCTV zna od strony technicznej i biznesowej. Jest absolwentem Politechniki Łódzkiej na kierunku Informatyka w Zarządzaniu i Handlu Elektronicznym. Diana Korszla posiada 10-letnie doświadczenie w branży technologicznej, które zdobywała jako CEE Ultrasound Inside Sales Project Manager w firmie Philips Healthcare. Ma udokumentowane osiągnięcia w sprzedaży produktów i rozwoju usług wysokiej jakości w kanałach zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich. Nowo utworzone stanowisko Sales Engineera objął Jarosław Sapko, który ma 10 lat doświadczenia w branży technologicznej. Wcześniej zajmował się tworzeniem koncepcji rozwiązań technicznych w firmie Honeywell Building Solutions, m.in. w zakresie ochrony życia oraz zabezpieczenia mienia. ☉ Więcej na: www.axis.com/pl

Nowa kamera Axis

z 21-krotnym zoomem optycznym

Axis Communications wprowadza na rynek nową kamerę AXIS Q1715 Block Camera o wysokiej rozdzielczości HDTV 1080p i płynności wyświetlanego obrazu w 60 kl./s. Duży 21-krotny zoom optyczny zapewni doskonałe odwzorowanie szczegółów – nawet z daleka.



↓ Wysoka jakość obrazu pozwala na przeprowadzanie analiz o wysokiej jakości i gromadzenie metadanych analitycznych przy wykorzystaniu techniki głębokiego uczenia się na brzegu sieci. W połączeniu z aplikacją AXIS Object Analytics klasyfikacja i detekcja obiektów jest precyzyjna, co ogranicza liczbę fałszywych trafień.

Dzięki przystosowanemu portowi szeregowemu jest kompatybilna z urządzeniem sterującym AXIS T99A10 Positioning Unit i silnikami obrotowo-pochylnymi.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- Rozdzielczość 1080p przy 60 kl./s, zoom optyczny 21x
- Zaawansowane funkcje AI (głębokie uczenie)
- Szczegółowa klasyfikacja obiektów
- Lekka i poręczna
- Wyjścia HDMI i HD-SDI
- Zasilanie DC lub PoE
- Wbudowane funkcje cyberbezpieczeń ☉

Więcej na: www.axis.com/pl



Nowa kamera panoramiczna

Hanwha Techwin

Czteroobiektywowa kamera panoramiczna PNM-9031RV wprowadzona właśnie na rynek przez Hanwha Techwin Europe zapewni operatorom systemów CCTV/VSS możliwości ciągłej obserwacji rozległych przestrzeni, bez przerw i nakładania się fragmentów obrazu. Nowe rozwiązanie pozwoli zmniejszyć sumaryczną liczbę niezbędnych kamer. Urządzenie spełnia wymagania standardu NDAA.

↓ Model PNM-9031RV ma cztery przetworniki obrazu o wysokiej czułości, każdy o rozdzielczości 5 Mpix, oraz cztery obiektywy. Wytwarza panoramiczny obraz o proporcjach 3:1, w rastrze 6720 x 2240 pikseli. Kąt widzenia kamery 1920 w poziomie i 56,60 w pionie, zakres dynamiki obrazu 120 dB. Wynikowy obraz jest wytwarzany przez inteligentne połączenie czterech obrazów składowych. Cztery niezależnie sterowane promienniki podczerwieni WiselR o zasięgu do 20 m umożliwiają pracę kamery w złych warunkach oświetleniowych. W razie potrzeby przekazuje wykryte zdarzenia innym kamerom wąskokątnym. Operatorzy mogą definiować obszary szczególnego zainteresowania. W utworzonych w ten sposób kanałach wirtualnych można dokonywać niezależnej analizy treści obrazu

i generować alerty. Wbudowana funkcja analityczna Intelligent Video Analytics wykrywa ruch w obrazie, rozmycie obrazu, przekroczenie wirtualnej linii, wejście/wyjście do/z wyznaczonego obszaru, pojawianie się/znikanie obiektów i charakterystyczne dźwięki, tworzy mapy ciepła.

INNE WŁAŚCIWOŚCI KAMERY:

- WiseStream II, zaawansowana technika kompresji strumieni wizyjnych
- Spełnia wymagania normy FIPS 140-2 poziom 2 i TPM 2.0 (Trusted Platform Module), by skutecznie chronić wysyłane dane
- Obudowa kopułkowa o klasie szczelności IP66/ NEMA 4X, wandaloodporna IK10

Więcej na <https://bit.ly/3nqskgs> ☉

Genetec Privacy Protector

kolejny raz z prestiżowym europejskim certyfikatem prywatności (EuroPriSe)

Genetec poinformował na początku stycznia br., że KiwiVision™ Privacy Protector™ otrzymał certyfikat European Privacy Seal (EuroPriSe) na szósty z rzędu dwuletni okres. KiwiVision Privacy Protector jest jedynym rozwiązaniem, które otrzymało certyfikat EuroPriSe za ochronę tożsamości osób w nagraniach z systemów CCTV.



↓ Prestiżowa nagroda European Privacy Seal jest przyznawana produktom informatycznym, które są zgodne z europejskimi przepisami dotyczącymi ochrony danych i wyróżniają się pod względem ochrony prywatności. KiwiVision Privacy Protector, dostępny na żądanie w ujednoliconej platformy Genetec™ Security Center, automatycznie anonimizuje osoby znajdujące się w polu widzenia kamery, dzięki czemu operatorzy widzą tylko to, co powinni. Możliwość dostępu do niezastoniętego materiału wizyjnego wymaga dodatkowych uprawnień, z których można korzystać tylko wtedy, gdy zdarzenie uzasadnia przeprowadzenie dochodzenia. Zachowywane są dane dotyczące tego, kto i dlaczego uzyskał dostęp do dodatkowych informacji. – Ochrona tożsamości osób na nagraniach wideo z systemów wizyjnych jest istotnym krokiem w zapewnieniu im prywatności – powiedział Florian Matussek, Product Group Director, Genetec Inc. – Fakt, że KiwiVision Privacy Protector ma certyfikat EuroPriSe od ponad dekady, jest świadectwem pomysłowości inżynierów w dostarczaniu zaawansowanej technologii zabezpieczeń spełniającej standardy działania zasady „privacy first”, jednocześnie umożliwiając użytkownikom zachowanie zgodności z przepisami. ☉

Więcej na <https://privacy-protector.eu>

Nowe możliwości modułu map w systemie RACS 5 v2.0

Moduł map dostępny w oprogramowaniu VISO przeznaczonym do zarządzania systemem kontroli dostępu RACS 5 v2.0 firmy Roger został poszerzony o dodatkowe możliwości:

- globalnego oddziaływania na poszczególne obiekty mapy, a także zintegrowane systemy, dzięki czemu operator może niezwłocznie reagować na zaistniałe zdarzenia;
- stworzenia planu sytuacyjnego dla monitorowanego obszaru, dzięki któremu operator systemu może śledzić w tym samym czasie wiele obiektów (budynków, kondygnacji) bez konieczności przełączania się pomiędzy osobnymi mapami;
- śledzenia w czasie rzeczywistym osób znajdujących się w monitorowanych strefach, co daje operatorowi szybki i łatwy dostęp do informacji o liczbie osób przebywających aktualnie w danym pomieszczeniu lub obszarze, co ma szczególne znaczenie przy prowadzeniu akcji ewakuacyjnej, np. podczas pożaru;
- podziału obszarów mapy na strefy alarmowe, z wizualizacją ich aktualnego stanu oraz sygnalizacją alarmów, dzięki czemu operator jest w stanie szybko i skutecznie reagować na zdarzenia alarmowe.

Do już wcześniej zintegrowanych w systemie RACS 5 systemów CCTV (Dahua, Hikvision, BCS, IPOX, ONVIF) oraz SSWIN (SATEL INTEGRA, HONEYWELL Galaxy) dodano systemy sygnalizacji pożarowej firm Bosch i Siemens. Elementy wszystkich ww. zintegrowanych systemów mogą być prezentowane w module map. Moduł wizualizacji pracy systemu jest narzędziem dla ope-

ratora, które podnosi zarówno efektywność jego działania, jak i poziom bezpieczeństwa systemu, którym zarządza. Możliwość oddziaływania na obiekty systemu natywnego RACS 5 i systemów zintegrowanych umożliwia w wielu przypadkach kompleksowe zarządzanie systemami bezpieczeństwa z poziomu oprogramowania VISO. ☉ Więcej na: www.roger.pl

NOWE FUNKCJE CZYTNIKÓW

GREEN PASS firmy ZKTeco

Przedstawienie certyfikatu COVID UE umożliwia zniesienie różnych ograniczeń wobec osób go posiadających. Aby uzyskać certyfikat, osoba musi być w pełni zaszczepiona, niedawno przetestowana z wynikiem ujemnym lub wyleczona. Paszporty można zwykle uzyskać za pośrednictwem aplikacji na telefon lub w wersji papierowej.



↓ Firma ZKTeco, światowy lider w zakresie biometrycznej kontroli dostępu, włączyła do swoich produktów zautomatyzowane rozwiązanie do skanowania kodów QR – Green Pass. Jest ono dostępne w urządzeniach ZPad Plus QR i ZPad Plus 4G, SpeedFace-V5L QR czy G4 Pro QR i można je łatwo zintegrować z większością bramek obrotowych lub bramek przejścia.

Po procesie weryfikacji kodu QR kołowroty lub bramki umożliwiają wejście osobie lub blokuje je, zależnie od ważności certyfikatu COVID UE.

- Urządzenia obsługują kody QR wszystkich krajów UE.
- Zapytanie jest wysyłane w czasie rzeczywistym do bazy danych UE za pomocą przewodowej sieci internetowej lub bezprzewodowej sieci 4G.
- Zachowana zostaje poufność informacji o osobach

kontrolowanych (urządzenie nie przechowuje żadnych wrażliwych danych osób).

- Po poprawnej weryfikacji wyświetla się odpowiedni komunikat i jest wyzwalany przełącznik do otwarcia drzwi bądź bariery.

W styczniu br. pojawiły się nowe, praktyczne funkcje precyzujące zakres uprawnień w procesie dostępu, które mogą wprowadzać poszczególne kraje lub instytucje Są to:

- 3G (szczepienie / ozdrowienie / test)
- 2G (szczepienie / ozdrowienie)
- BOOSTER (dodatkowe szczepienie / pełne zaszczepienie + test / ozdrowienie + test)

Funkcje te można wybrać w ustawieniach trybu pracy, wystarczy wejść do konfiguracji urządzenia i nacisnąć przycisk aktualizacji. Rozwiązanie jest ekonomiczne i niezwykle proste w stosowaniu. ☺

AUTOMATYCZNA IDENTYFIKACJA W DOBIE PANDEMII

Jak wynika z raportu VDC, 60% firm transportowych i logistycznych przebudowuje lub wprowadza istotne zmiany w swoim modelu pracy, a 40% z nich intensywnie przyspiesza wdrażanie systemów automatycznej identyfikacji. To efekt konieczności przystosowania do nowych wymagań i potrzeb, jakie narzuciła pandemia.

↓ Trend wprowadzania systemów automatycznej identyfikacji widoczny był już przed pandemią, zwłaszcza w sektorze dystrybucji. Wynikał głównie z niedoborów siły roboczej i rosnącej liczby zamówień w handlu elektronicznym. W wyniku pandemii wyraźnie przybrał on jednak na sile. W wielu firmach przyspieszona została realizacja planowanych inwestycji w systemy automatycznej identyfikacji. Dlaczego?

- *Pandemia narzuciła konieczność przestrzegania dystansu społecznego w miejscach pracy i przeorganizowania procesów, które mogłyby sprzyjać rozprzestrzenianiu się wirusa. Wzrosło więc zainteresowanie wszystkimi technologiami, które umożliwiają wyeliminowanie udziału człowieka z tych procesów. Wszelkobny jest nacisk na bezkontaktowość, bezdotykowość, a systemy automatycznej identyfikacji wpisują się w te idee, gdyż umożliwiają prowadzenie działań na odległość* – wyjaśnia Marek Gawęł, specjalista z Etisoft.

Wszystkie te tendencje znajdują odzwierciedlenie w liczbach. W 2019 r., a więc przed pandemią, wartość rynku AIDC (Automatic identification and data capture - automatyczna identyfikacja i przechwytywanie danych) wynosiła zaledwie 6,49 mld USD. Eksperci prognozują wzrost jego wartości z 40,1 mld USD w 2020 r. do 80,3 mld USD w roku 2025. Szacuje się też, że największy udział AIDC będzie obserwowany w sferze produkcji. ☺

Bezp. inf. prasowa

OŚWIADCZENIE SENS GROUP Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – PRZEPROSINY

Spółka SENS GROUP Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, jako wydawca czasopisma „a&s Polska”, przeprasza Spółkę TELBUD S.A. z siedzibą w Poznaniu za umieszczenie w numerze 6/2021 czasopisma „a&s Polska” w dziale „Serwis Informacyjny” informacji prasowej na temat systemu integrującego ARGUS, którego producentem jest TELBUD S.A., zawierającej nieprawdziwe i wprowadzające w błąd informacje. Wydawca oświadcza, iż część notki informacyjnej dotyczyła innego produktu, niezwiązanego z produktem TELBUD S.A., a zamieszczenie tego fragmentu w informacji o systemie ARGUS nastąpiło przez błąd redakcji czasopisma „a&s Polska”. Na skutek powyższego błędu doszło do dezinformacji na temat systemu ARGUS oraz do naruszenia wizerunku TELBUD S.A. Za powyższe uchybienie wydawca przeprasza i celem usunięcia skutku powyższego zdarzenia wskazuje, że prawidłowa informacja na temat systemu ARGUS brzmieć winna w sposób następujący:

Moduł CCTV i MOBILE w systemie integrującym ARGUS

Poznańska firma Telbud S.A. jest producentem platformy integrującej systemy ochrony technicznej ARGUS klasy SMS/PSIM. ARGUS jest sprawdzonym rozwiązaniem pod względem bezpieczeństwa i stabilności pracy. Działa obecnie między innymi w obiektach infrastruktury krytycznej, które charakteryzują się dużym rozproszeniem terytorialnym i brakiem ograniczeń w ilości integrowanych obiektów oraz systemów.

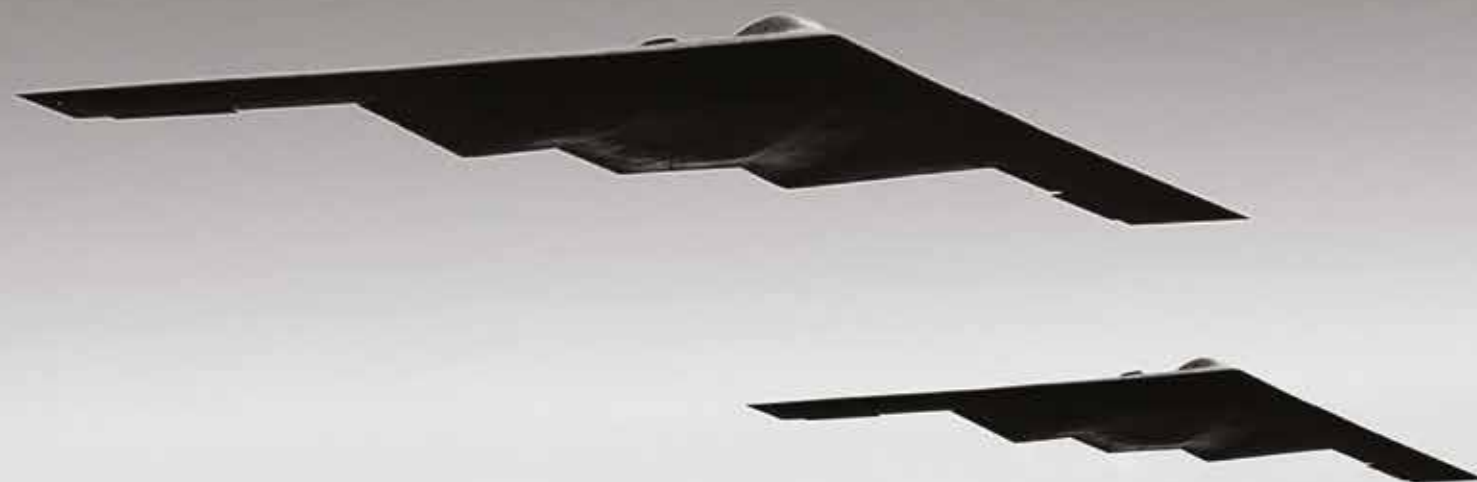
Platforma ARGUS posiada opcjonalnie dołączane moduły ARGUS CCTV i ARGUS MOBILE.

Moduł ARGUS CCTV umożliwia zaawansowane sterowanie sygnałami z kamer przemysłowych. Sterowanie odbywa się bezpośrednio z interfejsu użytkownika. Moduł pozwala też między innymi na wyświetlanie obrazów na wielu monitorach, śledzenie sytuacji alarmowych, odtwarzanie zdarzeń czy tworzenie kopii zapasowych.

ARGUS MOBILE to moduł przeznaczony dla urządzeń mobilnych iOS lub Android. Posiada takie funkcjonalności, jak podgląd zdarzeń i sterowanie. Oprogramowanie mobilne umożliwia też uruchomienie funkcji doprowadzenia użytkownika do wskazanego miejsca na mapie obiektu. ☺

Zobacz to co niewidoczne...

dzięki najlepszej platformie **VENOM PSIM**



MEGAVISION TECHNOLOGY Sp. z o.o.

Heliotropów 1

04-796 Warszawa

psim.pl

tel. +48 22 292 3 292

psim@psim.pl

Venom
PSIM PLATFORM

BCS
MOBILCAM

NIEZAWODNA MOBILNA OCHRONA



www.bcs.pl
www.facebook.com/bcscctvpl

