

Telewizja dozorowa – radzimy jak zabezpieczyć stację

Kamerą upoluj złodzieja

Eksperti radzą, by kamery były kierowane na wjazd i wyjazd ze stacji. Niezbędne jest też zaopatrzenie urządzeń w obiektywy z automatyczną przesłoną



Fot. Intercontrol Polska

Kuba Macierewicz

Nie ma systemów telewizji dozorowej, które pasowałyby na wszystkie stacje bez wyjątku. Projektanci systemów monitorowania stacji podkreślają, że każdy przypadek jest indywidualny, a dobór właściwego rozwiązania zależy od architektury obiektu, rozmieszczenia poszczególnych urządzeń, a wreszcie rodzaju i mocy stosowanego oświetlenia. Eksperti polecają zakup nowoczesnych rozwiązań monitoringu CCTV przeznaczonych do profesjonalnego zastosowania.

– W miarę możliwości finansowych warto zainwestować w produkty renomowanych firm, które są objęte trzyletnią gwarancją i zapewniają znacznie wyższą trwałość i niezawodność. Poza tym uznane firmy dbają o klienta i o swoją markę, dzięki czemu można uniknąć problemu z serwisem czy też dostępnością części zamiennych. Również bardzo ważną rzeczą jest możliwość rozbudowania systemu w przyszłości, zarówno o dodatkowe kamery, jak i inne funkcje – mówi Hubert Durlik z firmy Intercon-

trol Polska. Jego zdaniem warto przy wyborze dostawcy sprawdzić, czy oferuje on możliwość podpisania długoterminowej umowy konserwacyjnej, ponieważ systemy telewizji przemysłowej wymagają przeglądu przynajmniej dwa razy w roku.

Lepsze kamery kolorowe

Zadaniem monitoringu na stacji benzynowej jest obserwacja i identyfikacja osób i pojazdów znajdujących się na jej terenie. W zgodnej opinii ekspertów, najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie systemu z kamerami kolorowymi, ponieważ zapewnia to lepsze rozróżnienie szczegółów obserwowanego obiektu. – Wprawdzie kamery kolorowe są droższe niż kamery monochromatyczne, lecz pozwalają na zdecydowanie lepszą obserwację i identyfikację uczestników ewentualnego przestępstwa i ich pojazdów – przekonuje Jerzy Wilgat z firmy Shopguard Systems Polska. Zwraca uwagę, że kamery kolorowe posiadają mniejszą czułość niż monochromatyczne, lecz przeważnie stacje benzynowe posiadają doskonałe oświe-

lenie, które w zupełności wystarcza do uzyskania dobrego obrazu nawet w godzinach nocnych.

Także według Huberta Durlika warto zainwestować w zakup kolorowych kamer, ponieważ zapewniają one bardzo dobrą jakość obrazu.

– Kamery takie dają bardzo duże możliwości konfiguracyjne, a jednocześnie dzięki menu ekranowemu są przyjazne dla użytkownika – mówi ekspert. Poza tym takie urządzenia są wyposażone w funkcję umożliwiającą rozszerzenie zakresu kontrastu poprzez usunięcie poświaty z obrazu oraz w funkcję automatycznego dopasowania do zmieniających się

warunków oświetlenia, zapewniając nieprzerwanie doskonały obraz, niezależnie od warunków zewnętrznych. – System monitoringu powinien być tak zaprojektowany, aby oprócz ochrony obiektu wspomagał zarządzanie logistyczne stacją – mówi Justyna Pomianowska z Bosch Security Systems. Tak więc nowoczesne systemy monitoringu mogą usprawnić obsługę klientów. – Pracownik stacji, który ma dostęp do obrazu może szybko zweryfikować numer rejestracyjny co usprawnia obsługę klientów rozliczających się kartami flotowymi – dodaje.

Zgodnie z normami

Roźmieszczając kamery na stacji benzynowej trzeba pamiętać, że jest to regulowane przez odpowiednie normy. – Mówi o tym norma PN EN 50132-7, gdzie określono warunki identyfikacji osób oraz rozpoznawania tablic rejestracyjnych – informuje Maciej Grzondkowski, zastępca dyrektora pionu rozwoju produktów firmy Volta.

Zgodnie z postanowieniami Polskiej Normy prawidłowa identyfikacja osoby jest możliwa, jeśli postać zajmuje przynajmniej 120 proc. wysokości obrazu. Z kolei dla prawidłowego rozpoznania tablic rejestracyjnych powinno wystarczyć zachowanie minimum 50 proc. szerokości pojazdu do szerokości obrazu. – Bardzo istotne jest stosowanie odpowiedniego typu punktów kamerowych służących do identyfikacji tablic rejestracyjnych. W tym przypadku zalecane jest stosowanie wyskokorozdzielczych kamer kolorowych



Pamiętaj!

O zasadach rozmieszczenia kamer na stacjach mówi mgr inż. Hubert Durlik z Intercontrol Polska

W systemach monitoringu stosowanych na stacjach paliw kamery instalowane są zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynku stacji. Podgląd powinien obejmować miejsca najbardziej zagrożone z punktu widzenia bezpieczeństwa obiektu.

Jeżeli chodzi o kamery montowane na zewnątrz budynku stacji paliw, to zasady rozmieszczenia są następujące:

- Kamery obserwujące dystrybutory paliwowe – do obserwacji każdego dystrybutora paliwowego przeznaczona jest osobna kamera. Celem jest identyfikacja podjeżdżających pod dystrybutory paliwowe samochodów, kamery muszą umożliwiać rozróżnienie numerów tablic rejestracyjnych pojazdów, ich marek, kolorów oraz osób tankujących pojazdy. Nie ma znaczenia czy kamera obserwuje przód czy tył pojazdu przy dystrybutorze.

- Kamera obserwująca wejście do budynku stacji. Za jej pomocą jest możliwa identyfikacja klientów stacji paliw wchodzących do budynku stacji.

- Kamery obserwujące wjazd/wyjazdy, wjazd/wyjazdy ze stacji paliw. Dzięki nim następuje identyfikacja osób oraz pojazdów wchodzących/wjeżdżających oraz wychodzących/wyjeżdżających

z terenu stacji paliw. Kamery muszą być tak ustawione i skonfigurowane, aby umożliwiały jednoznaczne rozróżnienie numerów tablic rejestracyjnych pojazdów, ich marek oraz kolorów.

- Kamery obserwujące myjnię ręczne oraz automatyczne. Zapewniają identyfikację pojazdów korzystających z myjni.

- Kamery obserwujące zbiorniki gazu płynnego.

- Kamery obserwujące stanowiska serwisowe, np. odkurzacze oraz parkingi usytuowane na terenie stacji paliwowej.

Kamery montowane wewnątrz budynku stacji paliw powinny być rozmieszczone następująco:

- Kamery obserwujące sklep, półki z towarami. Ich zadaniem jest identyfikacja klientów obiektu, monitorowanie zdarzeń kradzieży, napadów, itd.

- Kamery obserwujące stanowiska kasowe w budynku stacji paliw – zasadą jest, aby jedna kamera obserwowała pojedyncze stanowisko kasowe. Co ważne, rejestratory cyfrowe stosowane obecnie na stacjach mogą obsługiwać kasy fiskalne (znając numer transakcji lub numer karty płatniczej, można w prosty sposób wyszukać związany z daną transakcją obraz z kamery obserwującej daną kasę).

- Kamery obserwujące zaplecze stacji oraz pomieszczenia socjalne.

monitoringu. Uruchamianie innych aplikacji może spowodować zawieszenie się systemu, co skutkuje zatrzymaniem rejestracji – przestrzega Jerzy Wilgat. Ze względów bezpieczeństwa podgląd obrazu powinien być dostępny w dwóch miejscach: na stanowisku kasowym i na zapleczu, u kierownika stacji.

– Pracownik stacji może mieć na ekranie podgląd z kamer ze-

wnętrznych, natomiast kierownik stacji ma podgląd ze wszystkich kamer. Dodatkowo większość systemów oferuje możliwość podglądu i dostępu do archiwum dzięki sieci komputerowej. Jeśli stacja posiada łącze podłączone do internetu, podgląd możliwy jest z dowolnego miejsca – podkreśla ekspert.

Wielkość i rodzaj monitorów zależy od liczby kamer, z których wyświetlany jest obraz. Dla pracownika stacji, który obserwuje tylko obraz z kilku kamer zewnętrznych, odpowiedni będzie monitor 15- lub 17-calowy. Z kolei w miejscu podglądu ze wszystkich kamer, należy zastosować monitor co najmniej 19-calowy. – Przy dzisiejszej popularności techniki LCD, warto zastosować tego typu monitory. Zajmują one dużo mniej miejsca i są łatwiejsze w montażu – zwraca uwagę Jerzy Wilgat. ■



Fot. Intercontrol Polska



Fot. Volta

wyposażonych w filtry podczerwieni – dodaje przedstawiciel firmy Volta. Według niego kamery czarno-białe, jak i dualne, nie gwarantują prawidłowego odwzorowania współczesnych, odblaskowych tablic rejestracyjnych.

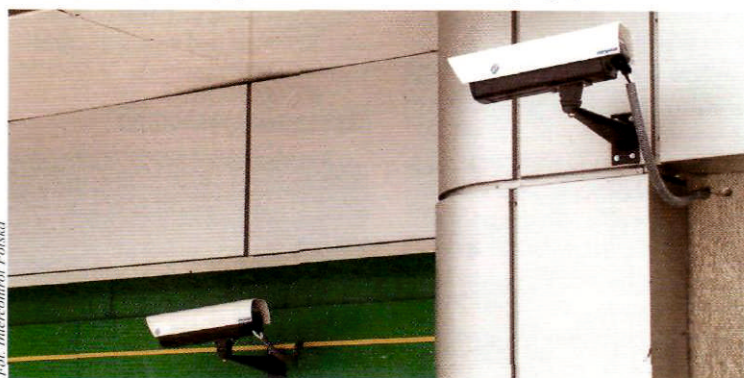
Kamery stosowane na stacjach paliw, ze względu na specyfikę tych obiektów (stacje są zazwyczaj czynne przez całą dobę), powinny zapewniać dobrą jakość obrazu zarówno w słabych warunkach oświetleniowych (nocą), jak i przy dobrym oświetleniu. Dlatego też należy używać obiektywów z automatyczną przesłoną. – Sama elektroniczna migawka kamery może nie poradzić sobie z tak różnymi warunkami oświetleniowymi, należy więc dodatkowo stosować obiektywy z automatyczną przesłoną. Przesłona taka zapewni dobrą jakość obrazu w zmiennych warunkach oświetleniowych – informuje Hubert Durlik.

- dodaje Jerzy Wilgat. Jego zdaniem warto pamiętać, aby na wjazdach zamontować przeszkody zwalniające prędkość wjazdu (wyjazdu) samochodu ze stacji.

- Ze względu na poklatkowy charakter zapisu obrazu z kamer, prędkość samochodów w miejscu obserwacji powinna być jak najmniejsza – wyjaśnia.

Podgląd dobrej jakości

Według ekspertów warto zastosować rejestratory umożliwiające zapisanie większej ilości klatek na sekundę. Takie możliwości zapewniają rejestratory komputerowe. – Składają się one z karty do komputera oraz specjalistycznego oprogramowania. Aby taki system pracował prawidłowo, komputer użyty do tego celu musi być dedykowany tylko do mo-



Fot. Intercontrol Polska

Drugi dojazd pod opieką

Zdaniem ekspertów kamery powinny być skierowane na stanowiska przy poszczególnych dystrybutorach w celu obserwacji samochodów i osób wokół nich. Rozwiązaniem polecanym przez ekspertów jest skierowanie kamer na wjazd i wyjazd ze stacji.

– Rejestracja wszystkich pojazdów wjeżdżających na stację, a następnie z niej wyjeżdżających, jest koniecznością. Dzięki temu można pewnie i prawidłowo ocenić kolejność zdarzeń, które wystąpiły na terenie stacji. Dodatkowo jest to weryfikacja pojazdów, łącznie z rozpoznaniem tablic czy też osób – podkreśla Maciej Grzondkowski. – Nie każdy samochód wjeżdżający na stację musi podjechać do dystrybutora. Kierowca może zatrzymać pojazd w miejscu poza zasięgiem kamer i skorzystać tylko ze sklepu