

# Monitoring kontrolny

Ochrona i kontrola dostępu są obecnie równie poważnie traktowane zarówno w skali pojedynczego przedsiębiorstwa jak i na szczeblu obiektów ważnych dla funkcjonowania państwa.

Sz szczególnie trudnym problemem jest automatyczna ochrona dużych obiektów lub powierzchni terenu przed niepowołanym wtargnięciem lub próbami manipulacji. Zarówno w przypadku ciągłej ochrony pionowych ścian budynków, czy też



Rys. 1. Monitoring na granicy

poziomych stref punktów kontrolnych na granicach terytoriów (rys. 1), najlepszym rozwiązaniem może okazać się pomiarowy skaner laserowy LMS (*Laser Measurement System*). Jest to swego rodzaju optyczny „radar”, umożliwiający kontrolę powierzchni o promieniu do 80 metrów i polu widzenia 100° lub 180° bez względu na porę dnia czy warunki atmosferyczne (rys. 2). Urządzenie posiada system samokontroli i informowania obsługi, np. o stanie zabrudzenia szyby czołowej. Na wypadek pojawienia się trudnych warunków atmosferycznych, np. mgły – przewidziano algorytmy korekcyjne.

Dzięki wbudowanym w oprogramowaniu opcjom, deszcz, śnieg czy też



Rys. 2. LMS ze zdjętą osłoną

przelatujące ptaki nie wywołują fałszy-

wych alarmów. Automatyczne lub graficzne definiowanie kilku jednocześnie kształtów chronionych powierzchni, pozwala na szybkie dostosowanie się do zmian w rozmieszczeniu stałych elementów topografii. W razie potrzeby skanery mogą pracować zespołowo, nie zakłócając się wzajemnie. Są to urządzenia bezpieczne, w 1 klasie ochronności laserowej. Stosunkowo niewielkie rozmiary ułatwiają montaż w miejscach utrudniających sabotaż. Przewidziano również specjalne funkcje udaremniające próby „oszukania” systemu.

Zasada działania skanera pozwala na szybkie określenie aktualnego miejsca naruszenia strefy chronionej. Tym sa-



Rys. 3. Pole ochronne i intruz

możliwe jest bezbłędne sterowanie kamerą śledzącą intruza i jego ruchy (ryc. 3). Również rozróżnianie obiektów i selektywna sygnalizacja ich obecności w zależności od wielkości, np. detekcja pieszego i pojazdu, nie stanowią problemu. Aktualizacja stanu całego pola widzenia skanera odbywa się zaledwie w 13 milisekund, co w praktyce daje ciągły podgląd monitorowanej strefy.

Na ochronę budynków składa się zabezpieczenie ścian i dachów. Umieszczony wysoko skaner monitoruje nie tylko ścianę, ale również sprawdza niezmiennosc stałego tła, aby, np. wykryć podkop. Dzięki powyższym cechom LMS firmy SICK może być odpowiedzialnym elementem wielu systemów monitoringu.

Sławomir Demianiuk, SICK Sp. z o.o.  
Tel. kom.: 0609 602 093  
e-mail: [sdemianiuk@sick.pl](mailto:sdemianiuk@sick.pl)