

Zabezpieczenie stacji benzynowej – to nie takie proste!

STEFAN JERZY SIUDALSKI

Analiza zagrożeń

Charakterystyka stacji paliw – położenie placówek, godziny ich pracy, odległość do najbliższych posterunków policji i zazwyczaj rozbudowany system komunikacyjny w ich najbliższym otoczeniu sprawiają, iż obiekty te są bardziej narażone na napady rabunkowe niż inne.

Jak uchronić się przed rabunkiem i kradzieżą?

Trudno sobie wyobrazić skuteczną ochronę takiego obiektu bez użycia kamer telewizyjnych.

Mamy doskonałych fachowców od wzajemnego łączenia kamer, magnetowidów, multiplexerów, dzielników i przełączników obrazu, monitorów i sterowania kamerami. Nie mamy natomiast dostatecznej liczby publikacji ani fachowców od doboru sprzętu i jego rozmieszczenia w zależności od występujących zagrożeń. Gorzej, bo wnioski z obserwacji istniejących systemów telewizji przemysłowej wskazują na brak w środowisku świadomości potrzeby ustalania wzajemnych korelacji między zagrożeniami występującymi w obiekcie a doбором i rozmieszczeniem sprzętu.

Problemy z rozmieszczeniem kamer na stacji benzynowej? To przecież taki mały obiekt. W czym może tkwić trudność w zaprojektowaniu telewizji przemysłowej?

Trzeba zdać sobie sprawę, że istnieje pewna sprzeczność w wymaganiach, jakie są stawiane przy rozmieszczeniu, usytuowaniu i doborze kamer oraz ich obiektów w zależności od tego, czy mają pomagać w zapobieganiu kradzieży paliwa lub towaru w sklepie, czy też mają zbierać i rejestrować informacje w wypadku zagrożenia napadem lub w trakcie napadu. Właśnie na przykładzie stacji benzynowej można prześledzić, jak z pozoru prosta sprawa, w miarę zagłębiania się w problem ochrony, w analizie zagrożeń i ich minimalizacji zaczyna być labiryntem pułapek i wzajemnie wykluczających się oczekiwań.

Praktycznie na każdej stacji benzynowej znajduje się również mniejszy czy większy sklep z podstawowymi akcesoriami samochodowymi, słodyczkami, napojami – jednym słowem taki pakiet dla człowieka w podróży.

Musimy więc brać pod uwagę trzy główne zagrożenia, na które narażone są te obiekty:

- kradzież paliwa
- kradzież towaru sklepowego
- napad na kasę.

► Kradzież paliwa

Dla zminimalizowania strat wynikających z kradzieży paliwa powinny być podjęte następujące działania:

- zniechęcenie, odstraszenie
- obserwacja ciągła
- rejestracja.

W związku z tym kamery powinny być widoczne dla klientów stacji, powinny też być umieszczone – rzucające się w oczy – napisy informujące o obserwacji terenu stacji przez kamery.

Ponieważ kamery instaluje się po to, aby można było zidentyfikować numery rejestracyjne samochodów, to oczywiście musi być zachowana pełna ich czytelność w każdych warunkach pogodowych. Czytelność musi być zapewniona nie tylko na bieżąco na monitorze, ale także przy odtwarzaniu z magnetowidu zarejestrowanych obrazów.

Są to zupełnie podstawowe warunki, a proszę tak dla ciekawości, przy okazji pobierania paliwa sprawdzić, na ilu stacjach są one spełnione? Samochody widać? W większości stacji – tak. Numery są czytelne? Czasami.

Czy kamera musi być kolorowa do obserwacji samochodów? Może, ale nie musi. Numer samochodu i jego typ są ważniejsze niż kolor samochodu, ważniejsze niż sam tankujący. Numery można podczepić na czas tankowania – to prawda, ale ile numerów może ze sobą wozić taki złodziej? **Czy trzeba rejestrować 25 klatek na sekundę?** A po co? Wystarczy

W związku z porozumieniem o współdziałaniu w procesie kształcenia kadr policyjnych w zakresie zabezpieczeń technicznych, zawartym 16 kwietnia 2003 r. z Wyższą Szkołą Policji w Szczytnie, zwracamy się z prośbą do firm członkowskich o zadeklarowanie możliwości nieodpłatnego przekazania urządzeń technicznej ochrony mienia, które stanowiłyby wyposażenie laboratorium organizowanego na terenie WSPol.

Na stosowne deklaracje oraz wykaz produktów oczekujemy do 20 lipca b. r.

(PISA)

12 czerwca br., z inicjatywy prezesa PISA, przy współdziałaniu Biura ds. Unii Europejskiej KIG odbyło się seminarium „Małe i średnie przedsiębiorstwa w Unii Europejskiej”.

Seminaria będą kontynuowane, przekazując uczestnikom szczegółowe informacje przygotowane MŚP do akcesji do UE.

(PISA)

18 czerwca br. PISA ustosunkowała się do projektu Rozporządzenia Ministra SWiA, dotyczącego szczegółowych zasad i wymagań, jakim powinna odpowiadać ochrona wartości pieniężnych przechowywanych i transportowanych przez przedsiębiorców i inne jednostki organizacyjne, wskazując artykuły tego rozporządzenia, które mogą być niezgodne z aktualnym prawem oraz być w sprzeczności z prawem obowiązującym w momencie wejścia Polski do UE.

(PISA)

Balt Military Expo i SAFETY 2003

Ponad 130 firm i instytucji, w tym 37 z zagranicy, z 15 krajów wzięło udział w 6. Bałtyckich Targach Militarnych Balt Military Expo oraz Targach Ratownictwa i Bezpieczeństwa SAFETY 2003 w Gdańsku.

Targi stały się branżowym przedsięwzięciem integrującym branżę militarną oraz skupiającym specjalistów i ekspertów w dziedzinie dostaw dla sił zbrojnych, służb ratowniczych oraz ochronnych.

Większość zwiedzających w br. to specjaliści Marynarki Wojennej, Policji, straży pożarnej, zawodowych i ochotniczych, funkcjonariusze Straży Granicznej oraz firm zajmujących się ochroną, bezpieczeństwem oraz ratownictwem technicznym i medycznym.

Redakcja „Systemy Alarmowe” objęła imprezę patronatem prasowym, miała też własne stoisko, które promowało branżę security. Obszerniejsza relacja z targów w następnym numerze SA. (red)

przecież np. jedna klatka na dziesięć sekund. Jest bardzo mało prawdopodobne, aby ktoś zatankował w czasie krótszym niż około jedna minuta.

Czy zapis powinien „pracować” cały czas? Może, ale lepiej, by był uruchamiany np. czujką ruchu lub (do wyboru) przyciskiem.

Czy personel stacji powinien mieć dostęp do podglądu i zapisu? W większości przypadków – tak, ponieważ na bieżąco może zgłaszać numery samochodu, który odjechał z ukradzionym paliwem.

Czy obraz z kamer powinien być przesyłany poza obiekt? Nie ma dziś takiej potrzeby, numer może przecież podać telefonicznie personel.

Jak długo powinny być przechowywane taśmy z zapisem? To zależy od ruchu na stacji, ale sądzę, że miesiąc wystarczy. Oczywiście materiał dokumentujący kradzież musi być przechowywany tyle czasu, ile wynikać będzie z potrzeb np. śledztwa.

Czy system obserwacji tankowania paliwa powinien mieć awaryjne zasilanie? W większości przypadków – nie. Brak prądu oznacza przecież brak możliwości poboru paliwa.

PODSUMOWANIE

- najważniejsze jest zapewnienie czytelności numerów rejestracyjnych
- rozmieszczenia kamer i napisów ma odstraszać złodziei.

► Kradzież w sklepie

Może nie warto inwestować w ochronę towaru, może wystarczy czujność personelu? Czasami tak, jednak czym większy sklep, czym droższy towar, tym problem kradzieży jest bardziej dokuczliwy.

Czy kamery powinny być widoczne? Widoczne raczej powinny być atrapy kamer, a same kamery powinny być pełnym zaskoczeniem dla złodziei. Kamery można montować na suficie, ponieważ ważne jest, gdzie złodziej schował towar.

Czy trzeba rejestrować 25 klatek na sekundę? Wolniejsza rejestracja może nie uchwycić momentu kradzieży.

Czy zapis powinien „pracować” cały czas? Nie ma takiej potrzeby – zapis powinien być uruchamiany czujką ruchu i przyciskiem przez personel.

Czy personel stacji powinien mieć dostęp do podglądu i zapisu? Oczywiście, przecież ściganie są-

downe po odjeździe „klienta” z towarem mijają się z sensem.

Czy obraz z kamer powinien być przesyłany poza obiekt? Nie ma takiej potrzeby.

Jak długo powinny być przechowywane taśmy z zapisem? To już zależy od okoliczności, ale warto pamiętać, że przestępcy znają doskonale prawo i jego luki. Samo odzyskanie ukradzionego towaru wcale nie kończy sprawy, więc taśmy lepiej trzymać nawet kilka lat.

Czy system obserwacji sklepu powinien mieć awaryjne zasilanie? Tylko na krótko lub w sytuacji, gdy przewidywana jest sprzedaż mimo zaniku napięcia, co jest raczej niemożliwe ze względu np. na kasy fiskalne.

PODSUMOWANIE

Dla zminimalizowania strat wynikających z kradzieży w sklepie:

- ochrona powinna być ukryta i pułapkowa
- rejestracja powinna być szybka, czyli np. 25 klatek na sekundę
- kamera może mieć małą rozdzielczość i wystarczy zamontować kamerę czarno – białą.

► Napad na kasę

Najczęściej przestępcy chyba z lenistwa specjalizują się w pewnych rodzajach przestępstw i stacje benzynowe mają swoją grupę „fanów” wśród nich.

Czy kamery powinny być widoczne? Muszą być ukryte.

Jaki jest sens ukrytych kamer? Po pierwsze – umożliwiają sprawdzenie, czy personel stacji był w zмовie z przestępcami. Po drugie – już w trakcie napadu można ocenić stopień zagrożenia, czyli ilu jest napastników, jaką bronią się posługują, jakie są ich sylwetki, orientacyjny wzrost, znajomość rozkładu stacji, które miejsca dotykali. Te informacje ułatwią działania policji – proszę pamiętać o specjalizowaniu się przestępców.

Jest mało prawdopodobne, aby ci sami przestępcy wrócili na tę samą stację benzynową. Czyli zapis kamer tak naprawdę chroni inne stacje benzynowe dzięki ułatwieniu likwidacji szajki.

Czy trzeba rejestrować 25 klatek na sekundę? Nie, wystarczy, jeśli klatka będzie zapisywana co jedną – pięć sekund. Taki sposób rejestracji umożliwia przesyłanie obrazu łączem telefonicznym poza obiekt.

> RODZAJ ZAGROŻENIA >	KRADZIEŻ PALIWA	KRADZIEŻ W SKLEPIE	NAPAD
Cel działania, zadanie			
Zniechęcenie, odstraszenie	+	+	+
Zaskoczenie, pułapka	-	+	+
Rejestracja, dokumentacja	+	+	+
Zalecenia i wymagania co do kamer			
Rodzaj kamery	raczej kolorowa	czarno-biała wystarczy	może być czarno-biała
Rozdzielczość, liczba linii	tak duża, aby można było odczytywać numery samochodów	bardzo mała wystarczy	mała
Wymagania co do czułości i czytelności obrazu, oświetlenie	w każdych warunkach	dzienne, sztuczne typowe dla sklepu	także w ciemności lub półmroku
Głębina ostrości	kilkadziesiąt metrów	kilka metrów	najczęściej kilka metrów
Kąt widzenia	około 60°	60...110°	~60...90°
Wysokość umieszczenia	dostęp tylko po drabinie	przy suficie	około 1,7...2,2 m
Sposób umieszczenia	widoczne	widoczne, ukryte oraz widoczne atrapy	tylko ukryte
Sterowanie kamerami	w przypadku dużej stacji może być przydatne	tylko w dużym sklepie	nie
Zalecenia i wymagania co do zapisu obrazu			
Częstotliwość zapisu	np. 1 klatka na 10 s	25 klatek na sekundę	1 klatka co 1...5 sekund
Uruchomienie zapisu	ciągły zapis lub czujką ruchu	czujka ruchu lub przycisk	przycisk, nietypowe czynności
Rodzaj rejestratora, zapis na	magnetowid	magnetowid	twardy dysk lub podobnie funkcjonujący zapis
Dostęp do zapisu dla personelu	tak	koniecznie	nie
Zabezpieczenie zapisu	podstawowe	podstawowe	specjalne, czyli i pancerne i zabezpieczenia p.poż
Regulowana kompresja obrazu	nie	nie	tak
Przechowywanie zapisu	wg uznania właściciela	przynajmniej do sprawy sądowej	kilka lat
Zapis czasu z dokładnością do	minut	dnia	wg uznania prokuratury sekund
Zalecane organizacyjne			
Sprawdzenie działania	na bieżąco	na bieżąco	2-3 razy w roku
Czy personel powinien wiedzieć o systemie	tak	tak	nie
Przesyłanie obrazu poza obiekt	nie	nie	tak
Zasilanie awaryjne	nie	może się okazać konieczne	pożądane
Uzyskiwane informacje	numery samochodów	czy ukradł? gdzie i co schował	czy personel współpracował z bandytami?; sylwetki, orientacyjny wzrost, sposób poruszania się, broń

Czy zapis powinien „pracować” cały czas? Od momentu uruchomienia przycisku napadowego – tak. Ponieważ jednak nie można wymagać od człowieka, który ma przystawioną broń do głowy, naciśnięcia przycisku napadowego, dlatego uważam za konieczne:

- montowanie pułapek, czyli uruchamianie alarmu napadowego, gdy wykonywane są nietypowe czynności, np. otwarcie szuflady, której personelowi nie wolno otwierać,
- stosowanie radiowych przycisków napadowych np. z funkcją wymuszenia pozycji horyzontalnej.

Czy personel stacji powinien mieć dostęp do podglądu i zapisu? Personel powinien być poinformowany o przyciskach napadowych, lecz nie powinien wiedzieć, że przyciski te uruchamiają ukryte kamery.

Jak długo powinny być przechowywane zapisy? To już zależy od prokuratury.

Czy system ten powinien mieć awaryjne zasilanie? Raczej tak. Sam zapis powinien być zabezpieczony przed zniszczeniem.

PODSUMOWANIE

- zarówno kamery, jak i samo miejsce zapisu powinny być ukryte i zabezpieczone przed zniszczeniem

- zapis musi być uruchamiany na kilka sposobów
- kamery powinny być umieszczone wzdłuż przewidywanej trasy przejścia napastników
- odczyt z kamer powinien umożliwiać ustalenie wzrostu, sylwetek napastników.

To takie „pobożne życzenia” co do ochrony stacji benzynowej, której zabezpieczenie już po tej krótkiej lekturze artykułu przestało być chyba łatwe.

Dla podsumowania – zebrałem te wymagania w tabeli. Jak widać, optymalnym rozwiązaniem jest zainstalowanie trzech niezależnych systemów kamer i rejestracji obrazów – tylko czy koszty takiego przedsięwzięcia nie są zbyt wysokie?

Praktycy powiedzą, że nie ma tak zabezpieczonych stacji w Polsce i być może mają rację. Pytałem więc ich, czy stacje powinny być chronione tak, jak opisałem? Odpowiedź brzmiała: tak, przynajmniej większość warunków ujętych w tabeli powinna być spełniona. Dlaczego więc stacje paliw nie są prawidłowo zabezpieczone? Trzeba pytać ubezpieczycieli, którzy ubezpieczają źle zabezpieczone stacje benzynowe.

Zapraszam praktyków do dyskusji!