

SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO

**w zabezpieczeniu imprez organizowanych w przestrzeni miasta
i zwalczaniu zagrożeń terrorystycznych**

Paweł Wittich

psycholog
Akademia Monitoringu Wizyjnego

Tomasz Pasieka

kierownik
referatu ds. Obsługi Systemu Monitoringu Wizyjnego
Miasta Częstochowy

DOŚWIADCZENIA CZĘSTOCHOWSKIEGO MONITORINGU PRZY ZABEZPIECZENIU ŚWIATOWYCH DNI MŁODZIEŻY

Podstawowe informacje o systemie CCTV

Częstochowski system monitoringu wizyjnego składa się z 71 kamer rozmieszczonych w Śródmieściu, na Jasnej Górze i w dzielnicy Raków, we wschodniej części miasta. Sercem systemu jest Centrum Oglądowe wyposażone w 11 stanowisk operatorskich, 1 stanowisko koordynatora i 1 informatyka. Nadzór prowadzony jest całodobowo, 7 dni w tygodniu. Zespół operatorski liczy 33 osoby.

Przygotowania

Rocznie operatorzy częstochowskiego systemu CCTV przekazują dyżurnym Policji i Straży Miejskiej ponad 2 tys. zdarzeń różnych kategorii – od kradzieży i bójek, po osoby wymagające pomocy medycznej i zagubione dzieci. W zdecydowanej większości kończą się one interwencją. Co roku, w sierpniowym „szczyście pielgrzymkowym” dbają o bezpieczeństwo dziesiątków tysięcy wiernych przybywających do Częstochowy z Polski i zza granicy. Przejście przez aleję Najświętszej Maryi Panny, biegnącej przez całe śródmieście, aż do klasztoru oo. Paulinów na Jasnej Górze, jest nieodłącznym punktem wizyty każdej grupy pielgrzymkowej. Operatorzy monitoringu wielokrotnie brali udział w zabezpieczeniu wizyt Prezydenta RP, członków rządu, parlamentarzystów i w zabezpieczeniach wydarzeń okolicznościowych, kulturalnych i sportowych, dlatego decyzją, że Częstochowa będzie gościła Ojca Świętego, nie zaskoczyła personelu miejskiego systemu monitoringu

wizyjnego. Na podstawie wspomnianych wyżej doświadczeń został wypracowany model współpracy operatorów ze służbami odpowiedzialnymi za zapewnienie bezpieczeństwa w mieście, opierający się na ulokowaniu stacji podglądowych systemu CCTV w komendach i komisariatach. W myśl zasady, że „obraz znaczy więcej niż 1000 słów”, operatorzy wyświetlają zdalnie na stanowiskach dyżurnych obrazy z kamery, za pomocą której wykryli zagrożenie. Dyżurni decydują o sposobie reakcji. W kontekście przygotowań do Świątynnych Dni Młodzieży zarządzający miejskim monitoringiem zdecydowali, że w zakresie technicznym nie będą wprowadzać zmian. Uznano także, że wypracowane procedury postępowania, zabezpieczenie infrastruktury i urządzeń na wypadek przerwy w zasilaniu i sabotażu są wystarczające. Od uruchomienia miejskiego monitoringu w 2009 r. operatorzy byli systematycznie szkoleni w wykrywaniu i obsłudze zagrożeń pojawiających się na ulicach Częstochowy. Uczyli się m.in. rozpoznawania zachowań odbiegających od normy i sygnalizujących zdarzenie, takich jak np. pozostawanie przez długi czas w jednym miejscu bez wyraźnego celu, obserwacja otoczenia i ofiary, zbliżanie się do ofiary lub celu, przygotowanie narzędzi, gesty agresji i obrony przed napastnikiem. Doskonali podążanie kamerą za poruszającymi się osobami, grupami i pojazdami czy wykonywanie ujęć wymaganych dla zarejestrowania nagrania do celów dowodowych – identyfikacji, prezentacji sylwetki (rysopisu), numerów rejestracyjnych pojazdu itd. **Zebrane doświadczenia wskazywały, że te umiejętności są uniwersalne – zapewnią skuteczny nadzór nad ważnym wydarzeniem organizowanym w przestrzeni miasta, tak samo jak przy wykrywaniu i rejestracji wykroczeń i przestępstw.**

Doniesienia zza granicy, gdzie od stycznia do czerwca 2016 r. doszło do serii zamachów terrorystycznych, narastał kryzys migracyjny, a także fakt, iż we Wrocławiu podłożono bombę

DZIAŁANIA PRZED WIZYTĄ

w autobusie, zachęciły personel częstochowskiego monitoringu do opracowania dodatkowych scenariuszy szkoleń, w których nacisk położono na postępowanie pojedynczego operatora i całego zespołu, gdy w polu dozoru kamery pojawia się kilka incydentów lub „zdarzenie” ewoluuje. Doskonalamo wykrywanie pozostawionych bagaży i pakunków. Operatorzy zaangażowali się w przygotowanie zabezpieczenia – samodzielnie analizowali doniesienia medialne i budowali scenariusze zdarzeń, które mogą zaistnieć w czasie Świątowych Dni Młodzieży. W efekcie ćwiczeń scenariuszowych wytypowani zostali obserwatorzy o najwyższym poziomie sprawności, którzy na czas wizyty papieża Franciszka stworzyli wydzielony zespół do obsługi kamer w strefie wizyty. Pozostali operatorzy wspierali ich pracę, monitorując codzienną aktywność miasta.

Działania przed wizytą

Odrębnym obszarem problemowym była obecność w planowanej strefie zabezpieczenia przedstawicieli służb i agend. Przykładowo operatorzy systemu CCTV wypatrzyli osoby, które z samochodu zaparkowanego w sąsiedztwie klasztoru jasnogórskiego filmowały budowę podium dla VIP-ów. Wyteżona obserwacja pozwoliła stwierdzić, że w pojeździe znajdują się elementy wskazujące na jego uprzywilejowanie i przynależność do służb. Zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od Policji, obecność tych osób i podobne sytuacje zgłaszano dyżurnemu Komendy Miejskiej Policji. W strefie zabezpieczenia wizyty papieża Franciszka operatorzy często ujawniali przedstawicieli miejskich służb komunalnych, wystawców telebimów, techników systemów nagłośnienia itd. Należy z rezerwą podejść do twierdzenia, że pracowali oni pod „baczynym okiem kamer”. Operatorzy miejskiego monitoringu wielokrotnie mierzyli się z dylematem: Czy osoba bez widocznych emblematów jest pracownikiem firmy zaangażowanej w przygotowania, czy tylko ciekawskim przechodniem? Czy stanowi zagrożenie? **Dostęp do miejsc przygotowywanych na wydarzenie publiczne wymaga wypracowania jednolitych standardów w działaniu miejskich systemów CCTV, Policji i straży miejskich.**

Wyzwaniem dla zespołu operatorskiego było polecenie wykrywania przelotów dronów nad ulicami Częstochowy, które to zadanie wyznaczyła Policja. Z uwagi na miejsca instalacji, kształt obudów kamer PTZ, budynki i drzewa w polu widzenia kamer, możliwości operatorów w zakresie prowadzenia obserwacji nieba były ograniczone. W celu rozwiązania tego problemu operatorom monitoringu polecono, aby koncentrowali się na operatorach dronów i w przypadku ich wykrycia zapewnili ich identyfikację i pojazdów, którymi się poruszają. Obserwacje prowadzone przez operatorów bezpośrednio przed wizytą generowały dużą ilość informacji. Porządkowano je za pomocą wykorzystywanej na co dzień w częstochowskim monitoringu elektronicznej książki zdarzeń. Ewidencja obserwacji i oznaczanie (tagowanie) na nagraniach wykrytych sytuacji i elementów pojawiających się w strefie zabezpieczenia pozwalały śledzić postęp prac bez znużonego przeszukiwania materiału archiwalnego.

Tydzień przed wizytą papieża Franciszka zespołom operatorskim wyznaczono strefy obligatoryjnego i fakultatywnego dozoru, doprecyzowano katalog zadań i adresatów informacji w ramach komórek organizacyjnych Policji, Straży Miejskiej i Miejsko-Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Ustalono zasady wstępu do strefy zabezpieczenia techników

odpowiedzialnych za naprawy w przypadku awarii kamer i osprzętu – czas, w jakim usuwana jest awaria kamery, określa przydatność monitoringu wizyjnego w czasie zabezpieczenia.

Przeływ informacji

W Centrum Operacyjnym Komendy Miejskiej Policji w Częstochowie zostało utworzone drugie, autonomiczne stanowisko podglądowe miejskiego systemu CCTV, co było rozwiązaniem niestosowanym wcześniej. Okazało się, że trafnie zidentyfikowano wyzwanie, jakim jest szybka wymiana informacji między zespołem operatorskim a koordynującymi działania służb z Centrum Operacyjnego. Zakładano, że mogą pojawić się zadania nieujęte w procedurach lub konflikt priorytetów w dostępie do kamer między różnymi służbami i instytucjami. Warto pamiętać, iż w Centrum Operacyjnym KMP pracowali funkcjonariusze Policji z Komendy Głównej i Komendy Wojewódzkiej, Biura Ochrony Rządu, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, antyterrorysty, przedstawiciele wojska, Inspekcji Transportu Drogowego, Wydziału Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta i Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego. Na czas wizyty papieża Franciszka stanowisko monitoringowe w Centrum Operacyjnym KMP stało się nadrzędne i kierownicze wobec Centrum Obsługi Monitoringu w Straży Miejskiej. Dla zapewnienia skutecznego wykorzystania systemu CCTV na stanowisku w KMP zapewniono dostęp do wszystkich kamer w systemie i do ewidencji obserwacji i zdarzeń prowadzonej przez operatorów. Zespołem operatorskim, ze stanowiska w Centrum Operacyjnym, dowodził kierownik częstochowskiego monitoringu, który otrzymywał *ad hoc* zadania od dowodzących zabezpieczeniem. To rozwiązanie zapewniło skuteczne koordynowanie działań operatorów – pracownicy monitoringu mieli pewność, że otrzymują polecenia od uprawnionej do tego osoby; jednocześnie kierownik na podstawie znajomości swojego zespołu, możliwości technicznych i rozmieszczenia kamer mógł informować dowodzących zabezpieczeniem, jakie zadania może zrealizować jego zespół. Zarządzającym pozwoliło to koordynować działania m.in. związane z przepustowością wejść na teren spotkania z papieżem, oceną zapełnienia sektorów dla wiernych, monitorowaniem przepustowości dróg dla karettek itd. Pozytywnie na skuteczność działania zespołu operatorskiego wpłynęło przydzielenie funkcjonariuszy pionu kryminalnego do stanowiska monitoringu w Centrum Operacyjnym KMP. Analizowali oni obrazy pod kątem posiadanych informacji, specyfiki swoich działań i dzielili się spostrzeżeniami z koordynującym pracę monitoringu, co pozwalało ukierunkować obserwację prowadzoną przez operatorów. Mankamentem tymczasowego stanowiska oglądowego okazał się słaby zasięg radiostacji Straży Miejskiej w budynku Komendy Miejskiej Policji (nie zainstalowano tymczasowej anteny) i brak bezpośredniego połączenia telefonicznego ze stanowiskami operatorskimi. Korzystanie z telefonu stacjonarnego wymagało wybierania całego numeru i łączenia przez centralę Straży Miejskiej, co nadmiernie wydłużało czas potrzebny na przekazanie informacji, więc preferowano wykorzystanie telefonów komórkowych.

Działania w trakcie wizyty papieża Franciszka

Jednym z najważniejszych scenariuszy zrealizowanych przez operatorów częstochowskiego monitoringu było prowadzenie dynamicznej obserwacji przemieszczających się kolumn sa-

mochodowych Prezydenta RP i papieża Franciszka. Pozwoliło to zarządzającym zabezpieczeniem ocenić, czy nie pojawiają się utrudnienia w ruchu i jak zachowują się ludzie wzdłuż trasy przejazdu. Było to działanie wielokrotnie ćwiczone w przeszłości, m.in. pod kątem utrzymywania w polu widzenia autobusu lub tramwaju, którym przemieszcza się podejrzana osoba, lub śledzenia za pomocą kamer skradzionego samochodu itd. Innym przykładem skutecznego działania operatorów było „wyłuskanie w tłumie” mężczyzny, który chciał wzbudzić zainteresowanie Policji, kilkakrotnie telefonicznie zgłaszając obecność młodych ludzi z plecakami. Mimo że zgłaszający najpierw przebywał w tłumie ludzi, a potem przemieszczał się w trudnym do obserwacji terenie parków w okolicy Jasnej Góry (gęsto rosnące drzewa), został poprawnie wytypowany na podstawie zachowania i był „prowadzony” przez operatorów za pomocą kolejnych kamer aż do czynności podjętych przez nieumundurowanych funkcjonariuszy. Trudności w wymianie koordynatorów między operatorem i interwencyjnymi funkcjonariuszami, jakie pojawiły się w tym zdarzeniu – w alei zapełnionej wielotysięcznym tłumem, gdzie brakowało charakterystycznych punktów odniesienia – wskazują na potrzebę realizacji szkoleń dotyczących przekazywania i przyjmowania wskazówek przez funkcjonariuszy i operatorów zaangażowanych w zabezpieczenie.

Pracownikom częstochowskiego monitoringu udało się także odnaleźć 8-letniego chłopca, którego zaginięcie zgłosili rodzice, kiedy wierni rozchodzili się po zakończeniu spotkania z papieżem. Dziecko zostało zidentyfikowane na podstawie podanego rysopisu. Ta sytuacja potwierdza doświadczenia wyniesione z innych zabezpieczeń – rozchodzenie się tłumy nie zwalania operatorów z obowiązku utrzymywania wyjątkowo koncentracji i analizowania zachowania obserwowanych osób.

WNIOSKI Z ZABEZPIECZENIA ŚWIATOWYCH DNI MŁODZIEŻY

Doświadczenia zdobyte podczas Światowych Dni Młodzieży wskazują, że dla optymalnego wykorzystania miejskiego systemu CCTV podczas zabezpieczenia wydarzenia organizowanego w przestrzeni miasta warto spełnić kilka niżej wymienionych standardów.

- 1.** Odpowiednio wczesne opracowanie planu zabezpieczenia wydarzenia i zweryfikowanie go przez praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem miejskich systemów CCTV.
- 2.** Wybór operatorów pod kątem predyspozycji do prowadzenia długotrwałej obserwacji za pomocą kamer CCTV.
- 3.** Przygotowanie operatorów do realizacji zadań i scenariuszy, które mogą się pojawić podczas wydarzenia gromadzącego wiele osób w przestrzeni publicznej.
- 4.** Ustalenie transparentnego modelu zarządzania systemem monitoringu wizyjnego na czas zabezpieczenia.
- 5.** Zapewnienie bezawaryjnych i szybkich kanałów komunikacji między operatorami miejskiego systemu CCTV a zarządzającymi zabezpieczeniem.
- 6.** Zapewnienie sprawnej komunikacji między operatorami a funkcjonariuszami odpowiedzialnymi za reakcję na zdarzenia obsługiwane przez system CCTV.

- 7.** Prezentacja obrazów z kamer w sposób, który umożliwia równoczesne śledzenie przebiegu zdarzeń przedstawicielom różnych instytucji.

Niestety, standardem w polskich miastach jest raczej niewłączanie zespołu monitoringu wizyjnego do przygotowania zabezpieczenia. W wymiarze praktycznym skutkuje to ograniczeniem skuteczności działania systemu monitoringu wizyjnego w trakcie zabezpieczenia. Jednym z podstawowych problemów jest zasłanianie lub ograniczanie pola widzenia albo oślepienie kamer, ponieważ organizatorzy wydarzenia nie konsultują pod tym kątem rozmieszczenia bannerów reklamowych, telebimów, wozów technicznych lub oświetlenia. Brak ćwiczeń z udziałem personelu częstochowskiego monitoringu przed Światowymi Dniami Młodzieży nie pozwolił na wcześniejsze wykrycie i wyeliminowanie mankamentów związanych m.in. z łącznością i w komunikacji na linii operatorzy – funkcjonariusze. Badania naukowe¹ i raport Najwyższej Izby Kontroli² pokazują, że występują duże różnice w efektywności miejskich systemów CCTV³, a kluczowym czynnikiem są tu kompetencje operatorów, standardy prowadzenia obserwacji i jakość współpracy ze służbami odpowiedzialnymi za reakcję na zagrożenia⁴ (a nie technika, jak stereotypowo wyobraża to sobie wiele osób). **Bez praktycznego sprawdzenia tych elementów zarządzający zabezpieczeniem ryzykują, że monitoring nie zrealizuje stawianych przed nim zadań.**

Grzechem wobec koncepcji wykorzystania systemu kamer podczas imprezy masowej jest niczym nieoparte przekonanie, że „samoistnie” operatorzy lub „inteligencja kamer” pozwolą wychwycić zagrożenie w tłumie. Niestety, część miast, zatrudniając obserwatorów, nie weryfikuje ich predyspozycji do prowadzenia długotrwałej obserwacji w środowisku CCTV – nie potrafią oni wykrywać i prawidłowo oceniać nietypowych zachowań czy sygnałów zagrożenia. To podejście wynika z błędnego przeświadczenia, że monitoring to mało wymagająca praca, „dla emerytów”. Zgubne jest także przekonanie, że mundur czyni specjalistą od obserwacji. Nieprawidłową praktyką jest powierzanie kamer dyżurnym, ponieważ z uwagi na dużą liczbę podstawowych obowiązków nie są oni w stanie się koncentrować na prowadzeniu obserwacji; często też ich znajomość sprzętu ogranicza się do podstawowych funkcji.

W przypadku operatorów monitoringu wizyjnego tak samo ważnym aspektem jak selekcja jest proces utrzymywania i systematycznego podnoszenia sprawności i wiedzy zawodowej. Operator, który nie zna faz zdarzenia, występujących w nich charakterystycznych zachowań, sposobów działania sprawców czy psychologii tłumy, będzie biernym widzem. Ćwiczenia ze scenariuszy zagrożeń przeprowadzone przez zespół częstochowskiego monitoringu przed Światowymi Dniami Młodzieży wykazały, że:

- ukierunkowanie operatorów na nietypowe zachowania jednostek w obserwowanym tłumie powinno się koncentrować na fakcie ujawnienia zagrożenia i na usprawnieniu procesu wymiany informacji ze służbami odpowiedzialnymi za właściwą interwencję;
- szkoleniem należy objąć umiejętność „prowadzenia” przez operatora obiektu za pomocą kamer i posługiwanie się siatką pojęć jednoznacznie opisujących lokalizację w obszarze objętym nadzorem;
- w fazie przygotowań do zabezpieczenia imprezy niezbędne jest dokonanie analizy terenu objętego dozorem kamer,

WNIOSKI Z ZABEZPIECZENIA ŚDM

ustalenie charakterystycznych punktów odniesienia, ograniczeń widzenia i zasięgów kamer itd.;

- w ramach wspólnego szkolenia operatorów z przedstawicielami służb ochrony porządku publicznego niezbędna jest komunikacja zwrotna „do operatora”, jakie działania ma podjąć;
- w ramach współwykorzystywania obrazu z kamer monitoringu wizyjnego przez przedstawicieli różnych instytucji należy ustalić priorytety w dostępie do kamer i zaplanować sposób działania operatorów na wypadek utraty łączności z dowódcą zabezpieczenia.

W związku z powyższym zaleca się regularne organizowanie szkoleń i ćwiczeń, niezależnie od terminu imprezy, z przyjęciem docelowych standardów pracy systemu i kooperacji ze służbami realizującymi zabezpieczenie. Analogicznie do umiejętności jazdy samochodem utrzymanie wysokiego poziomu działania operatorów wymaga powtarzalności i praktyki. Szkolenie zorganizowane „na pięć minut przed” zabezpieczeniem nie pozwoli zbudować wymaganych kompetencji i biegłości w działaniu.

Z uwagi na skalę i zaangażowanie wielu służb Światowe Dni Młodzieży wydają się wyjątkowym wydarzeniem. Z punktu widzenia wykorzystania miejskich systemów CCTV w zabezpieczeniu wydarzeń organizowanych w przestrzeni miasta, **niezależnie od skali imprezy i wielkości miasta, standardy przygotowań i działania powinny być takie same dla maratonu, miejskiego Sylwestra, festiwalu muzycznego i meczu piłki nożnej o podwyższonym ryzyku**, ponieważ wymagane od zespołu operatorskiego kompetencje podczas każdego z wymienionych wydarzeń będą takie same.

BRAK USTAWY – BRAK STANDARDÓW

W polskim prawie nie ma ustawowej regulacji w zakresie systemów monitoringu wizyjnego, która wychodziłaby poza uprawnienia Policji⁵, straży gminnych⁶ (miejskich) lub innych służb⁷. W efekcie ustawodawca nie stawia przed podmiotami prowadzącymi miejskie systemy monitoringu wymagań dotyczących techniki, organizacji, szkoleń ani oceny skuteczności tych systemów. Tym samym nie można także wskazać standardów zabezpieczenia wydarzeń organizowanych w przestrzeni miasta. Wobec braku ustawy dotyczącej monitoringu kluczową rolę powinna odgrywać Policja, która koordynując zabezpieczenie, może, wspólnie z miastem, wypracować standardy działania miejskiego systemu CCTV, zapewnić łączność, wypracować strategię nadzoru itd., zwłaszcza jeżeli pracownicy miejskiego monitoringu nie dysponują praktyczną wiedzą i schematami działania. Warto rozpowszechniać dobre praktyki w tym zakresie i budować regularną współpracę między monitoringiem a Policją – przepisy ustawy o strażach gminnych (miejskich), które najczęściej zarządzają systemami monitoringu wizyjnego, dają możliwość zawarcia pomiędzy komendantami obu służb porozumień o współpracy; jednym z elementów porozumienia mogą być działania, które zapewnią pełne wykorzystanie potencjału systemu CCTV.

Na marginesie należy zaznaczyć, że mimo wielu wartościowych propozycji, które zostały złożone przez podmioty publiczne i prywatne⁸ w ramach konsultacji założeń do ustawy o monitoring wizyjnym, organizowanych przez MSWiA od grudnia

2013 r. do lipca 2014 r.⁹, nie została przygotowana ustawa, która w całościowy sposób określałaby zasady funkcjonowania systemów CCTV w Polsce. Według autorów tego artykułu, wyznaczenie standardów wykorzystania tych systemów dla miast i służb publicznych na poziomie aktu prawnego pozwoliłoby zwiększyć ich efektywność, m.in. pod kątem zabezpieczenia wydarzeń organizowanych w miastach i przeciwdziałania zagrożeniom terrorystycznym. Niestety, aktualnie rząd nie prowadzi prac nad ustawą dla systemów CCTV.

KAMERY NIE POWSTRZYMUJĄ ZAMACHOWCÓW

Pod kątem zabezpieczenia wydarzeń organizowanych w miastach warto przeanalizować rolę, jakie odegrały systemy monitoringu wizyjnego podczas zamachów terrorystycznych, które w ostatnich latach miały miejsce w Europie i Stanach Zjednoczonych.

Po pierwsze – należy podkreślić, że obecność kamer monitoringu wizyjnego nie powstrzymuje zamachowców przed atakiem. Na stacjach londyńskiego metra w 2005 r., na dworcu głównym w Bonn w 2012 r., przy trasie bostońskiego maratonu w 2013, na lotnisku w Brukseli w 2016 r. były zainstalowane kamery publicznych i prywatnych systemów CCTV. Urządzenia były także w autobusie i na trasie, którą poruszał się wrocławski „bomber”¹⁰.

Po drugie – jednym z efektów wzrastającej liczby kamer w miastach, sklepach, na dworcach, lotniskach i w środkach transportu mogą być podejmowane przez zamachowców próby ukrycia swojej tożsamości. Podejrzany z Bonn założył zimową czapkę, bluzę i kurtkę z kapturem, co w połączeniu z obfitym zarostem utrudniło jego identyfikację¹¹. Napastnik z Wrocławia naciągnął kaptur na głowę i założył ciemne okulary¹², podobnie starszy z braci Carnajewów (zamiast kaptura założył czapkę z daszkiem)¹³. Ukrywanie tożsamości przez zamachowców nie musi być powodowane tylko przez obecność kamer CCTV, ale także przez potencjalnych świadków. Wydaje się jednak, że terroryści stają się świadomi wzrastającej roli systemów CCTV w ustalaniu ich tożsamości, bo tak jak zwykli ludzie mogą zobaczyć, że telewizja i media elektroniczne przy relacjonowaniu zamachów chętnie przywołują nagrania z kamer CCTV, docierając do wielu odbiorców na całym świecie, a więc prawdopodobieństwo ich rozpoznania wzrasta. Analogiczny mechanizm można zaobserwować u sprawców napadów na banki, którzy od pewnego czasu nie tylko zasłaniają górną część twarzy (kaptury, czapki z daszkiem, ciemne okulary), ale także zakrywają wysokimi kołnierzami i kominarkami zuchwę i szyję¹⁴. Jest to efektem ich wiedzy o tym, że w bankach zamontowano kamery nie tylko pod sufitem, ale także na wysokości 1–1,5 m nad posadzką, żeby uzyskać wizerunek napastnika „od spodu”, gdy zasłania twarz kapturem lub czapką z daszkiem. Osobną grupę stanowią sprawcy samobójczych zamachów, którzy nie chronią swojej tożsamości, ponieważ wobec własnej śmierci nie obawiają się, co się z nimi stanie po ataku. Na zdjęciach z systemu monitoringu wizyjnego londyńskiego metra łatwo można rozpoznać sprawców zamachów z 2005 r. w trakcie dwóch rekonesansów¹⁵ i w dniu zamachu¹⁶. Otwarcie działali także zamachowcy – samobójcy z lotniska w Brukseli¹⁷.

SYSTEMY CCTV MOGĄ ODEGRAĆ WAŻNĄ ROLĘ W ZWALCZANIU TERRORYSTÓW, ALE NIE SAMODZIELNIE

W wyżej wymienionych atakach terrorystycznych systemy monitoringu wizyjnego, w **większości wypadków po fakcie, odegrały ważną rolę w zatrzymaniu lub ustaleniu tożsamości sprawców. Samodzielnie nie umożliwiły ich identyfikacji, bo w każdym przypadku potrzebne były dodatkowe informacje.** W atakach w Bostonie i Londynie punktem wyjścia, oprócz zbadania szczątków bomby, była analiza materiałów, z których wykonane były plecaki lub torby użyte przez terrorystów do przeniesienia ładunków. Śledczy z Bostonu ustalili, że był to czarny nylon¹⁸ i pod kątem osoby z czarną torbą lub plecakiem przesłuchano świadków i przeanalizowano nagrania z kamer systemów monitoringu wizyjnego, zdjęcia i nagrania z telefonów komórkowych, osobistych kamer i aparatów fotograficznych. W zarejestrowanych obrazach i filmach wideo śledczy znaleźli wiele osób z czarnymi plecakami, stojących lub poruszających się wzdłuż trasy maratonu. O wytypowaniu podejrzanych „1” i „2” zdecydowała m.in. zarejestrowana przez kamerę monitoringu wizyjnego nietypowa reakcja na eksplozję bomby – jeden z mężczyzn odpowiedzialny rysopisowi zachował spokój, podczas gdy większość osób na nagraniu przestraszyła się wybuchu; po chwili oddalił się i rozpoczął rozmowę przez telefon komórkowy, kiedy inni wykazywali zainteresowanie eksplozją lub nerwowość¹⁹. Kluczowy okazał się film z kamery CCTV umieszczonej na dachu sklepu Lord & Taylor²⁰, ponieważ jakoś nagrania pozwoliła na upublicznienie wizerunków zamachowców, choć śledczy nadal nie wiedzieli, kim oni są. W efekcie zamachowcy przestraszyli się rozpoznania i podjęli dwie udane próby kradzieży samochodów. Przy drugim incydencie zostali zidentyfikowani przez policjanta, w wyniku czego doszło do strzelaniny, po której w szpitalu zmarł starszy z braci – Tamerlan. Dopiero na podstawie pobranych odcisków palców udało się ustalić jego tożsamość i tożsamość jego brata²¹. **Co ważne, według amerykańskich śledczych upublicznienie wizerunku powstrzymało Carnajewów przed kolejnymi atakami, bo w trakcie ich zatrzymania policja znalazła przygotowane bomby**²². Najprawdopodobniej powstrzymało także przed atakiem bombowym Zabranina, który w tramwaju dźgnął igłą niezwiązaną z nim kobietę, która natychmiast zgłosiła sprawę Policji. Mieszkańcy, którzy odpowiedzieli na apel Policji o pomoc, nie potrafili podać jego imienia i nazwiska, ale wskazali miejsca, w których bywał, co pozwoliło policjantom go zatrzymać²³. Nie zawsze jednak apele Policji przynoszą efekt. Mimo że niemieckie koleje wyznaczyły nagrodę w wysokości 50 tys. euro, nikt nie rozpoznał mężczyzny, który podłożył bombę na dworcu w Bonn²⁴. Zarzuty wobec podejrzanego – Marca G. – zostały sformułowane na podstawie DNA jego żony i dziecka, znalezione go na elementach użytych do budowy bomby i na podstawie obecności w jego mieszkaniu substancji wykorzystanej w ładunku²⁵. Proces w tej sprawie rozpoczął się w 2014 r.²⁶ Analogicznie polska Policja wskazuje, że zatrzymanie wrocławskiego „bombera” było wynikiem analizy danych z różnych źródeł, nie akcentując szczególnej roli nagrań z kamer CCTV²⁷.

Uzyskanie wizerunku sprawcy z nagrania CCTV nie gwarantuje szybkiej identyfikacji, ponieważ współcześni terroryści ujawniają się dopiero w momencie ataku – tak było w Bostonie, Bonn, we Wrocławiu, a także w przypadku Andersa Breivika, a wcześniej Davida Copelanda (*nail bomber* – zamachy w Londynie w 1999 r.²⁸). Służby odpowiedzialne za zwalczanie terroryzmu i Policja nie mogą w takich sytuacjach posiłkować się zdjęciami z baz danych osób poszukiwanych. Zdarza się, że mimo podejrzeń o radykalizację, dysponowania przez służby informacjami o wyjazdach w rejon, gdzie prowadzona jest indoktrynacja, czy o nawiązywaniu kontaktów z osobami, które nawołują do działań terrorystycznych, nie skutkuje to umieszczeniem podejrzanego w bazie osób poszukiwanych, niebezpiecznych²⁹.

SKUTECZNOŚĆ SYSTEMÓW CCTV W PRZECIWDZIAŁANIU ZAMACHOM TERRORYSTYCZNYM

Oceniając skuteczność systemów monitoringu wizyjnego w zapobieganiu aktom terroryzmu, można wskazać, że są one przydatne przede wszystkim po ataku, co wynika z możliwości technicznych współczesnych systemów CCTV. Ataki przeprowadzone w ostatniej dekadzie w Europie pokazują, że do zamachu może dojść w dowolnym punkcie miasta, ale często terroryści wybierają obiekty związane z transportem – stacje metra (Londyn, Bruksela), kolei podmiejskiej (Madrzyt), lotniska (Bruksela) i środki transportu (Wrocław, Londyn). Łatwiej jest uzyskać wizerunek sprawcy w obiektach z ograniczoną liczbą wejść i wyjść, ze stałymi warunkami oświetleniowymi i gdzie architektura wymusza przechodzenie pieszych określonymi drogami, ponieważ te czynniki ułatwiają instalację i ustawienie kamer pod kątem rejestracji wizerunków. Uzyskanie tego samego efektu na otwartej przestrzeni jest dużo trudniejsze z uwagi na ograniczone zasięgi kamer; utrudnieniem są zmiany natężenia światła, drzewa, szyldy reklamowe itd. Ze względu na wysokie koszty tworzenia rozbudowanych, publicznych systemów CCTV, należy uznać, że pod kątem ewentualnej rejestracji wizerunków terrorystów kamery powinny być instalowane w strategicznych punktach miasta. Umożliwia to skuteczne wykorzystanie monitoringu w trakcie zabezpieczeń, np. miejskie imprezy organizuje się na placach, na których zainstalowano kamery; grupy kibiców, które mogą powodować zagrożenie, są prowadzone na stadion ulicami objętymi monitoringiem itd. Intensywny rozwój techniki CCTV oraz zwiększająca się liczba publicznych i prywatnych kamer w miastach pozwalają przypuszczać, że w przyszłości coraz większa powierzchnia będzie objęta rejestracją obrazów.

W kontekście zwalczania terroryzmu spore nadzieje wiąże się z rozwojem automatycznej analizy obrazu, która może zwiększyć potencjał systemów CCTV przez wykrywanie i alterowanie zagrożenia, zanim dojdzie do ataku. Naukowcy i producenci algorytmów koncentrują się m.in. na wykrywaniu „wałęsaniasię” – zbyt długiego pozostawiania w określonym obszarze bez celu – i na porzuceniu bagażu (w którym może być ukryta bomba). Warto pamiętać, że te narzędzia mają swoje ograniczenia. Simon Harris z IMS Research, firmy badawczej zajmującej się m.in. nowościami

SKUTECZNOŚĆ SYSTEMÓW CCTV

mi w obszarze monitoringu, zwrócił uwagę, że przy wprowadzaniu systemów na rynek nieprawdźwie przedstawiano możliwości algorytmów analizy obrazu, wyolbrzymiając je³⁰. Zastosowane w niewłaściwym miejscu, źle zdefiniowane, nie zadziałają lub będą generować wiele fałszywych alarmów. Operatorzy monitoringu, pracownicy ochrony czy policjanci będą ignorować inicjowane w ten sposób alarmy, co stworzy ryzyko, że przeoczą realne zagrożenie. **Doświadczenia częstochowskiego monitoringu ze Świątowych Dni Młodzieży wskazują, że wobec wielotysięcznego tłumu algorytmy analizy obrazu nie są przydatne.** Wydaje się, że z uwagi na stałe czynniki środowiskowe implementacja algorytmów może być łatwiejsza na lotniskach i na dworcach kolejowych czy stacjach metra. Z drugiej strony wiadomo, że wykrywanie pozostawionego bagażu w potoku ludzi w godzinach porannego i popołudniowego szczytu jest praktycznie niemożliwe, więc algorytmy mogą się okazać przydatne tylko w określonych strefach obiektu lub określonych godzinach, np. kiedy ruch osób jest mniejszy i kamery mogą „zobaczyć” pozostawione obiekty. Londyńskie zamachy, podczas których terroryści-samobójcy cały czas mieli plecaki-bomby przy sobie, przestrzegają, że nie zawsze postępowanie sprawców wypełnia założenia algorytmu. Brakuje obiektywnych narzędzi oceny skuteczności analizy obrazu – wyjątkiem jest tu system standardów i certyfikacji stworzony przez brytyjskie Home Office (wcześniej I-Lids, obecnie CAST – Centre for Applied Science and Technology)³¹. **Wydaje się, że algorytmy analizy obrazu mogą wspierać działania prewencyjne, ale warto przed ich instalacją dokonać testów w środowisku, w którym mają działać, zwracając uwagę na dobowy, tygodniowy rytm funkcjonowania danego miejsca i schematy zachowań ludzi, którzy z niego korzystają.**

Do automatycznego identyfikowania terrorystów na podstawie wizerunku uzyskiwanego z kamer CCTV także należy podejść z ostrożnością – państwowe badania przeprowadzone w Niemczech i USA wykazały realną skuteczność tych systemów w granicach 15–30%³². Naukowcy z krakowskiej AGH, realizujący badania nad systemem INDECT, wskazują, że z technicznego punktu widzenia jest to bardzo trudne zagadnienie³³.

Użyteczne mogą być algorytmy do przeszukiwania już zarejestrowanego obrazu CCTV, tzw. *forensic search*. Pozwalają one wyszukać w nagraniu np. wszystkie osoby, które były ubrane w czerwoną bluzkę, kurtkę lub sweter. Media spekulują, że FBI i policja wykorzystywały automatyczne przeszukiwanie nagrań po zamachu w Bostonie, co pozwoliło szybko dokonać preselekcji podejrzanych ze 120 000 zdjęć i 13 000 nagrań³⁴. **Warto podkreślić, że dopiero metodyczna analiza zachowania wytypowanych w ten sposób osób, przeprowadzona przez funkcjonariuszy, pozwoliła ustalić sprawców. W niektórych przypadkach jedna osoba oglądała to samo nagranie 400 razy³⁵.**

Warto podkreślić, że technika CCTV cały czas dynamicznie się rozwija. Po wprowadzeniu na rynek kamer megapikselowych popularność zyskuje standard 4K, czyli czterokrotność pikseli w stosunku do standardu Full HD. Oznacza to wyższą rozdzielczość, a co za tym idzie – możliwość powiększania wybranych obszarów z zarejestrowanego obrazu i zwiększanie zasięgu kamer. Na rynku są już dostępne kamery wieloobiektywowe, a producenci wprowadzają oprogramowanie umożliwiające w niewidoczny dla oka sposób łączyć obrazy z kilku

obiektywów w jeden obraz, który można obserwować w całości, a wybrane obszary w powiększeniu – jednocześnie. Wiele ośrodków i firm w Polsce oraz na świecie prowadzi prace nad doskonaleniem automatycznej analizy obrazu.

PODSUMOWANIE

Analiza rozwoju systemów monitoringu wizyjnego wskazuje na to, iż ich potencjał w kontekście zwalczania terroryzmu i zabezpieczenia wydarzeń organizowanych w przestrzeni miasta najprawdopodobniej będzie wzrastał. Na obecnym etapie ich rozwoju kluczowa jest wysoka jakość uzyskiwanych obrazów, profesjonalizacja działań operatorów i ich skuteczna współpraca z przedstawicielami Policji i innych służb. Wykorzystując systemy monitoringu wizyjnego i wprowadzając nowości techniczne, które mają zwiększyć ich skuteczność, warto pamiętać, że **jest to jedno z wielu narzędzi, które może być zastosowane dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas miejskich wydarzeń i że należy dążyć do synergicznego wykorzystania monitoringu i innych zasobów (łączenie informacji i możliwości, jakie dają różne narzędzia i zespoły ludzkie).**

mgr Paweł Wittich – psycholog, trener prowadzący szkolenia dla zarządzających i operatorów miejskich systemów CCTV; przeprowadza audyty skuteczności i bierze udział w opracowaniu koncepcji rozwoju tych systemów m.in. dla Krakowa, Katowic, Oleśnicy, Rudy Śląskiej, Włocławka i Zabrze.

mgr Tomasz Pasieka – kierownik referatu ds. Obsługi Systemu Monitoringu Wizyjnego Miasta Częstochowy, odpowiedzialny za przygotowanie procedur, szkolenia wewnętrzne dla zespołu operatorskiego. Organizował współpracę pomiędzy Urzędem Miasta i Komendą Miejską Policji oraz nadzorował wdrożenie systemu monitoringu wizyjnego Częstochowy. Koordynował działania systemu w czasie wizyty papieża i Świątowych Dni Młodzieży w Częstochowie.

¹ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Public Area CCTV and Crime Prevention: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis*, „Justice Quarterly”, 26:4, s. 730.

² Raport Najwyższej Izby Kontroli o funkcjonowaniu miejskich systemów monitoringu wizyjnego, s. 18–20, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,6400,vp,8169.pdf>.

³ Więcej: P. Wittich, *Instalacja kamer to za mało, żeby zbudować skuteczny miejski system monitoringu wizyjnego*, „Kwartalnik Policyjny” 2016, nr 1, s. 36.

⁴ *Funkcjonowanie Centrów Nadzoru systemu monitoringu wizyjnego – wnioski z obserwacji*, red. M. Gill, wydanie polskie – Akademia Monitoringu Wizyjnego, Gliwice 2005.

⁵ Art. 15 ust. 1 pkt 5a ustawy z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz. U. z 2016 r. poz. 1782).