

JOANNA KABZIŃSKA¹
MICHALINA SZAFRAŃSKA²

ZASADY EWALUACJI SKUTECZNOŚCI MONITORINGU WIZYJNEGO

Monitoring wizyjny jest obecnie jednym z najbardziej popularnych i w najszerszym zakresie wykorzystywanym środkiem mającym wpływać na bezpieczeństwo obywateli³. Zyskuje również rozgłos jako narzędzie służące do walki z terroryzmem, zwłaszcza w związku z intensywnym rozwojem technologii towarzyszącej systemom tzw. inteligentnego monitoringu pozwalającym na automatyczne rozpoznawanie obrazów (m.in. twarzy, podejrzanych zachowań obserwowanych osób, pakunków)⁴. W wielu miastach

¹ Dr Joanna Kabzińska — doktor nauk prawnych, psycholog, adiunkt w Wydziale Zamiejscowym SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego w Katowicach. Członek zespołu eksperckiego funkcjonującego na mocy „Porozumienia w sprawie współpracy na rzecz bezpieczeństwa w Gminie Miejskiej Kraków” zawartego między prezydentem miasta Krakowa a rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zainteresowania naukowe: psychologia i prawo, psychologia zeznań świadków i podejmowania decyzji w procesie sądowym, opiniowanie sądowo-psychologiczne w sprawach rodzinnych, strach przed przestępczością. Kierownik grantu przyznanego ze środków Narodowego Centrum Nauki pt. „Rola psychologii w procesie podejmowania decyzji przez zawodowych uczestników postępowania karnego”.

Adres do korespondencji: <jkabzinska@swps.edu.pl>.

² Dr Michalina Szafrąńska — doktor nauk prawnych, adiunkt w Katedrze Socjologii Prawa Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego. Członek zespołu eksperckiego funkcjonującego na mocy „Porozumienia w sprawie współpracy na rzecz bezpieczeństwa w Gminie Miejskiej Kraków” zawartego między prezydentem miasta Krakowa a rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zainteresowania naukowe: bezpieczeństwo obywateli, lokalna prewencja kryminalna, geolokalizacja przestępczości, strach przed przestępczością, populizm penalny, medialny obraz przestępczości oraz instytucji odpowiedzialnych za jej kontrolę, społeczne badania nad prawem, alternatywne metody rozwiązywania sporów. Autorka książek na temat populizmu penalnego oraz strachu przed przestępczością.

Adres do korespondencji: <michalina.szafranska@uj.edu.pl>.

³ P. Waszkiewicz, *Wielki Brat Rok 2010. Systemy monitoringu wizyjnego — aspekty kryminalistyczne, kryminologiczne i prawne*, Warszawa 2010, s. 17.

⁴ A. Stutzer, M. Zehnder, *Is camera surveillance an effective measure of counterterrorism?*, „Defence and Peace Economics” 2013, No. 24(1), s. 1–2.

monitoring wizyjny spotyka się z szeroką akceptacją obywateli⁵. Badania opinii społecznej sugerują, że zdecydowana większość mieszkańców Londynu, Oslo, Berlina, by wymienić tylko kilka, byłaby zadowolona lub z radością widziałyby kamery monitoringu w okolicy swojego miejsca zamieszkania⁶. Duże zaufanie do monitoringu wizyjnego wykazują również Polacy⁷. Przeprowadzone w Krakowie badania sondażowe dotyczące opinii mieszkańców na temat monitoringu wizyjnego wskazują na bardzo pozytywny stosunek respondentów do monitoringu⁸. Przy tym jedynie niewielki odsetek mieszkańców Krakowa dostrzega w nim zagrożenie dla prawa do prywatności osób znajdujących się w zasięgu kamer⁹ — odsetek ten jest przy tym znacząco mniejszy niż w innych miastach europejskich¹⁰.

Monitoring wizyjny jest inwestycją wymagającą znacznych nakładów finansowych¹¹. Ważnym zadaniem odpowiedzialnych instytucji publicznych jest zatem ustalenie, czy, dążąc do obniżenia poziomu przestępczości, czemu monitoring wizyjny zazwyczaj ma służyć, oraz do realizacji innych jego celów, wspomniane wydatki lepiej ponieść na kamery CCTV (ang. *Closed-Circuit TeleVision*) czy też raczej na inne środki prewencyjne, np. zwiększenie liczby funkcjonariuszy policji, zwiększenie liczby miejsc

⁵ S. Germain, A. Douillet, L. Dumoulin, *The legitimization of CCTV as a policy tool: Genesis and stabilization of a social-technical device in three French cities*, "British Journal of Criminology" 2011, No. 52, s. 294–308; także: L. Hempel, E. Töpfer, *CCTV in Europe. Final report*, Berlin 2004, <http://www.urbaneye.net/results/ue_wp15.pdf>, 30 sierpnia 2018 r.; T. Honess, E. Charman, *Closed circuit television in public places: its acceptability and perceived effectiveness*, Londyn 1992, <<http://www.casa.ucl.ac.uk/cyberspace/fcpu35.pdf>>, 30 sierpnia 2018 r.; J. McGrath, *Performing surveillance* [w:] K. Ball, K.D. Haggerty, D. Lyoun (red.), *Routledge handbook of surveillance studies*, Nowy Jork 2012, s. 83–90.

⁶ L. Hempel, E. Töpfer, *CCTV in Europe...*, wyd. cyt., s. 44.

⁷ J. Skórzyńska-Ślusarek, *Monitoring w życiu społecznym. Raport z badań*, Warszawa 2013, s. 15.

⁸ J. Kabzińska, *Monitoring wizyjny w opinii mieszkańców Krakowa* [w:] J. Czapska, P. Mączyński, K. Struzińska (red.), *Bezpieczne miasto. W poszukiwaniu wiedzy przydatnej praktykom*, Kraków 2017, s. 312.

⁹ Tamże, s. 315.

¹⁰ W badaniach J. Dittona przeprowadzonych w Glasgow obawy o wpływ monitoringu na prawa obywatelskie wyraziło 35% respondentów; zob. J. Ditton, *Crime and the city. Public attitudes towards open-street CCTV in Glasgow*, "British Journal of Criminology" 2000, No. 40, s. 701. Wysoki odsetek osób dostrzegających zagrożenia dla praw obywatelskich w związku z obecnością kamer CCTV w przestrzeni publicznej stwierdzono w badaniach w ramach projektu Urbaneye. W pięciu badanych europejskich stolicach średnio 41% respondentów zgodziło się ze stwierdzeniem, że kamery CCTV naruszają/mogą naruszać prawo do prywatności — przy czym odsetek ten był najwyższy wśród badanych mieszkańców Berlina (49%), najniższy zaś wśród Wiedeńczyków (36%); zob. L. Hempel, E. Töpfer, *CCTV in Europe...*, wyd. cyt., s. 46.

¹¹ Home Office Policing and Reducing Crime Unit, *Invitation to Tender: Evaluation of CCTV Initiatives*, Londyn 2001, s. 8; także: B.C.M. Koch, *The Politics of Crime Prevention*, Aldershot 1998, s. 49.

w zakładach karnych, opracowanie programów resocjalizacji bądź reedukacji sprawców przestępstw, poszerzenie oferty pomocy postpenitencjarnej, zwiększenie dostępności różnych form sprawiedliwości naprawczej, inwestowanie w lepsze oświetlenie ulic lub inne zmiany architektoniczne i urbanistyczne odpowiadające idei bezpiecznej przestrzeni¹² czy też organizowanie działań służących integracji społeczności lokalnych lub profilaktyce¹³. Wobec powyższego warto zastanowić się nad tym, co wiemy na ten temat z dotychczas opublikowanych badań na temat skuteczności monitoringu wizyjnego w zwalczaniu i zapobieganiu przestępczości?

Po pierwsze mimo globalnej powszechności stosowania tego narzędzia ograniczania przestępczości i innych zachowań społecznych, opublikowano dotychczas tylko kilka przeglądowych prac rzetelnie podsumowujących dotychczasowe ustalenia w kwestii jego skuteczności. Przeprowadzona przez Brandona C. Welsha i Davida P. Farringtona metaanaliza 22 badań eksperymentalnych nad efektywnością monitoringu wizyjnego wykazała, że na skutek instalacji kamer doszło do istotnego statystycznie, ale niewielkiego (4%) spadku przestępczości¹⁴. Późniejsza metaanaliza tych samych autorów uwzględniająca 44 badania eksperymentalne wskazuje na 16% spadek przestępczości. Bardziej wnikliwa analiza wyników prowadzi jednak do wniosku, że za ten spadek odpowiada przede wszystkim istotny spadek przestępczości w obrębie zamkniętych parkingów (51%). Tymczasem spadek przestępczości w przestrzeni publicznej był stosunkowo niewielki (7%) i statystycznie nieistotny¹⁵.

Po drugie kamery monitoringu wizyjnego zdają się mieć pewien wpływ tylko na niektóre rodzaje przestępstw — przede wszystkim te przeciwko mieniu (kradzieże samochodów, kradzieże kieszonkowe, kradzieże sklepowe, kradzieże z włamaniem, uszkodzenia mienia), natomiast w znikomym stopniu ograniczają przestępstwa związane z użyciem przemocy (ang. *violent crimes*)¹⁶.

¹² Chodzi o rekomendacje formułowane w ramach koncepcji zapobiegania przestępczości przez kształtowanie przestrzeni (ang. *crime prevention through environmental design*, dalej jako CPTED) w jej pierwotnej wersji (tzw. CPTED pierwszej generacji). Z czasem jej założenia ewoluowały od praktycznych wskazań technicznych, architektonicznych i urbanistycznych w kierunku szerszej perspektywy społecznej; zob. O. Newman, *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York 1972; także: J. Czapska (red.), *Zapobieganie przestępczości przez kształtowanie przestrzeni*, Kraków 2012.

¹³ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate the CCTV impact on crime*, "Crime Prevention and Community Safety: An International Journal" 2003, No. 5(3), s. 7.

¹⁴ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Effects of closed-circuit television on crime*, "The Annals of the American Academy of Political and Social Science" 2003, No. 587(1), s. 130.

¹⁵ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Public area CCTV and crime prevention: an updated systematic review and meta-analysis*, "Justice Quarterly" 2009, No. 26(4), s. 734 i nast.

¹⁶ G. Alexandrie, *Surveillance cameras and crime: a review of randomized and natural experiments*, "Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention" 2017, No. 18(2), s. 218; także: B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Public area CCTV...*, wyd. cyt., s. 734.

Po trzecie efektywność monitoringu jest ściśle uzależniona od bardzo wielu czynników, m.in. związanych ze sposobem, w jaki system monitoringu wizyjnego został zaprojektowany i jest zarządzany. Cele i oczekiwania wobec monitoringu (por. niżej), liczba i rodzaj kamer (w rozumieniu ich technicznych możliwości, jak choćby zasięgu czy jakości rejestrowanego obrazu), nasycenie obszaru kamerami, częstotliwość i jakość ich konserwacji, typ obserwowanego obszaru oraz istnienie barier ograniczających pole widzenia, procedury obowiązujące w centrum oglądu obrazu z kamer (dobór i wyszkolenie personelu, charakter oglądu — na bieżąco lub w sposób pasywny, przez całą dobę czy w wybranym czasie, liczba obrazów z kamer jednocześnie obserwowana przez operatora¹⁷, wykorzystywane oprogramowanie), możliwości podjęcia reakcji przez policję (lub inne służby) na zdarzenia zaobserwowane przez operatorów kamer¹⁸ — to wszystko ma wpływ na skuteczność kamer CCTV¹⁹. Wielość i różnorodność tych czynników czyni zarazem badania ewaluacyjne oraz porównywanie ich wyników przedsięwzięciami wymagającymi szczególnej ostrożności.

Po czwarte wreszcie uważa się, że kamery CCTV mogą wpływać nie tylko na obiektywny, ale również na subiektywny wymiar bezpieczeństwa, rozumiany jako strach przed przestępczością (ang. *fear of crime*)²⁰, czyli obawy o potencjalne stanie się ofiarą przestępstwa. Badania jednak również w tym zakresie dostarczają rozbieżnych rezultatów, ponieważ jedne wskazują, że kamery zmniejszają poziom obaw mieszkańców obszarów monitorowanych²¹, inne — wręcz przeciwnie²².

¹⁷ R. Surette, *The thinking eye. Pros and cons of second generation CCTV surveillance systems*, "Policing: An International Journal of Police Strategies and Management" 2005, No. 28(1), s. 152–173.

¹⁸ Badanie przeprowadzone w 84 sztokholmskich stacjach metra wskazuje, że istnieje związek między skutecznością monitoringu a możliwością natychmiastowej reakcji policji na obserwowane zdarzenia; zob. M. Priks, *The effect of surveillance cameras on crime: evidence from the Stockholm subway*, Monachium 2009, s. 9–13, <http://www.queensu.ca/dms/DMS_CourseMaterials_and_Outline/Readings-MPA831/SurveillanceCamerasAndCrime-831.pdf>, 30 sierpnia 2018 r.

¹⁹ A. Stutzer, M. Zehnder, *Is camera surveillance...*, wyd. cyt., s. 5.

²⁰ C. Phillips, *A review of CCTV evaluations: crime reduction effects and attitudes towards its use*, "Crime Prevention Studies" 1999, No. 10(1), s. 138. Szerzej na temat strachu przed przestępczością i wielorakich sposobach rozumienia i definiowania zjawiska zob. J. Kabzińska, M. Szafrąńska, *Strach przed przestępczością mieszkańców Krakowa w latach 2014–2016 w świetle wyników badań empirycznych*, „Archiwum Kryminologii” 2018, t. 60, s. 16 i nast.

²¹ A.A. Reid, M.A. Andresen, *The impact of closed-circuit television in a car park on the fear of crime: evidence from a victimization survey*, "Crime Prevention and Community Safety" 2012, No. 14(4), s. 293–316; także: N. Yavuz, E.W. Welch, *Addressing fear of crime in public space: gender differences in reaction to safety measures in train transit*, "Urban Studies" 2010, No. 47(12), s. 2491–2515.

²² T. Honess, E. Charman, *Closed Circuit Television in public places: its acceptability and perceived effectiveness*, Londyn 1992, s. 9; także: N. Zurawski, *'It is all about perceptions': closed-circuit television, feelings of safety and perceptions of space — what the people say*, "Security Journal" 2010, No. 23(4), s. 259–275.

Metaanaliza badań dotyczących wpływu na poczucie bezpieczeństwa różnych lokalnych oddziaływań prewencyjnych (sześć z nich dotyczyło instalacji monitoringu) dowodzi, że funkcjonowanie kamer CCTV ma znikome znaczenie w ograniczaniu odczuwanego przez użytkowników monitorowanych obszarów strachu przed przestępczością. Wyniki powyższej metaanalizy należy jednak interpretować ostrożnie, gdyż niektóre składające się na nią badania budzą metodologiczne wątpliwości²³.

Bez dyskusyjnym jest fakt, że jakość metodologiczna badań prowadzonych w obszarze zapobiegania i zwalczania przestępczości w istotnym stopniu różnicuje uzyskiwane rezultaty. Z metaanalizy przeprowadzonej przez Davida Weisburda, Cynthię M. Lum i Anthony'ego Petrosino jasno wynika, że im mniej trafna wewnętrznie metodologia badania, tym większa wielkość efektu²⁴. Innymi słowy, im słabsze metodologicznie badanie, tym większe prawdopodobieństwo, że wykaże pozytywny lub oczekiwany związek między analizowanymi zmiennymi (np. określonym działaniem prewencyjnym, a wybraną miarą przestępczości — najczęściej liczbą przestępstw). Do podobnych wniosków doszli autorzy metaanalizy 136 badań dotyczących działań prewencyjnych skoncentrowanych na monitorowaniu publicznej przestrzeni (przede wszystkim CCTV i działań z zakresu CPTED — ang. *crime prevention through environmental design*, tj. zapobieganie przestępczości poprzez odpowiednie kształtowanie otoczenia; np. oświetlenia ulicznego) i ich wpływu na przestępczość²⁵. Ogólna konkluzja płynąca z przytoczonych badań jest następująca: bez przeprowadzenia wysokiej jakości (w rozumieniu metodologicznym) badań skuteczności podejmowanych w przestrzeni publicznej działań prewencyjnych — w tym monitoringu wizyjnego — nie sposób rzetelnie odpowiedzieć na pytanie o to, co rzeczywiście działa w walce z przestępczością.

W jaki sposób należy zatem przystąpić do ewaluacji skuteczności monitoringu wizyjnego? Od kamer CCTV oczekuje się przede wszystkim obniżenia liczby przestępstw lub wykroczeń popełnionych w monitorowanym obszarze. Niemniej użytkowanie kamer telewizji przemysłowej to potencjalnie również szansa na: sprawniejsze wykrycie sprawców zarejestrowanych czynów, wykorzystanie nagrań w postępowaniach sądowych dla celów dowodowych, zwiększenie efektywności planowanych działań policji (np. służby patrolowej, zabezpieczenia konwojów lub imprez masowych), poprawę szybkości reakcji służb na zgłoszenia o przestępstwach i wykroczeniach w przestrzeni monitorowanej czy — wspomniany już — wzrost

²³ T. Lorenc i in., *Environmental interventions to reduce fear crime: systematic review of effectiveness*, "Systematic Reviews" 2013, No. 2(30), s. 2–10, <<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-2-30>>, 30 sierpnia 2018 r.

²⁴ D. Weisburd, C.M. Lum, A. Petrosino, *Does research design affect study outcomes in criminal justice?*, "The Annals of the American Academy of Political and Social Science" 2001, No. 578, s. 61.

²⁵ B.C. Welsh i in., *Research design influence on study outcomes in crime and justice: a partial replication with public area surveillance*, "Journal of Experimental Criminology" 2010, No. 7(2), s. 192 i nast.

poziomu poczucia bezpieczeństwa mieszkańców²⁶. W związku z powyższym prawidłowo przeprowadzona ewaluacja skuteczności monitoringu wizyjnego wymaga co najmniej: ustalenia zakładanych celów monitoringu, prawidłowego wyznaczenia obszarów, w których prowadzona będzie obserwacja, wyboru właściwej metody ewaluacji, a nadto przewyższenia licznych ograniczeń, na które zwykle trafiają badacze w procesie ewaluacji.

Ustalenie celów monitoringu wizyjnego

Zdefiniowanie celów, jakie ma spełniać monitoring wizyjny, stanowi kluczowy aspekt zarówno na etapie projektowania systemu, jak i późniejszej ewaluacji jego skuteczności²⁷. Skuteczny monitoring wizyjny to taki, który spełnia założone cele. Określone cele powinny również stanowić punkt odniesienia w toku całego okresu użytkowania kamer dla zapewnienia, że je spełniają — mimo nieuniknionych zmian o charakterze organizacyjnym czy technicznym.

Prawidłowe zdefiniowanie celów monitoringu wizyjnego nie jest możliwe bez zidentyfikowania wszystkich interesariuszy (ang. *stakeholders*) przyszłego systemu, rozumianych jako osoby lub podmioty, które wpływają lub na które może wpływać monitoring, i zaangażowania ich w proces wyboru celów²⁸. Wśród potencjalnych interesariuszy można wymienić: jednostki administracji publicznej, jednostki samorządu terytorialnego, prokuraturę, policję (w tym także biegłych z zakresu badania zapisów wizualnych), policje municypalne, konsultantów zaangażowanych w opracowanie założeń monitoringu i ich realizację, dostawców elementów monitoringu wizyjnego, podmioty odpowiedzialne za jego instalację i utrzymanie, menedżera systemu, personel zatrudniony do jego obsługi i wreszcie samych obywateli²⁹. Właściwa i wyczerpująca identyfikacja interesariuszy ma na celu również określenie zakresu ich odpowiedzialności za poszczególne działania podejmowane na etapie projektowania systemu, jego instalacji, organizacji i późniejszego funkcjonowania (użytkowania).

Potencjalne cele monitoringu wizyjnego można uporządkować w następujące kategorie³⁰:

²⁶ Tamże, s. 7.

²⁷ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport CCTS scheme*, Davenport 2002, s. 37, <<http://www.popcenter.org/library/scp/pdf/76-Goodwin.pdf>>, 30 sierpnia 2018 r.

²⁸ H.U. Keval, *Effective, design, configuration and use of digital CCTV*, Londyn 2009, s. 189, <<http://discovery.ucl.ac.uk/15793/1/15793.pdf>>, 30 sierpnia 2018 r.

²⁹ Tamże, s. 189 i nast.

³⁰ J. Malmenbratt, D.J. Brooks, *CCTV surveillance: the differing aims and functions of CCTV within the corporate stratum*, Perth 2015, s. 30 i nast., <<http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1040&context=asi>>, 30 sierpnia 2018 r.; także: D. Brooks, J. Corkill, *The languages of CCTV*, "Australian Security Magazine" 2012, No. February/March, s. 57–59; R.V.G. Clarke, *Situational crime prevention*, Nowy Jork 1997, s. 14; J. Fay, *Encyclopedia of security management*, Burlington

- prewencyjne — zapobiegające przestępstwom (lub wykroczeniom) w obszarze monitorowanym m.in. poprzez odstraszenie potencjalnych sprawców od ich popełniania w obszarze znajdującym się w zasięgu kamer monitoringu wizyjnego lub poprzez zwiększoną kontrolę społeczną nad obszarem objętym monitoringiem — na częścię uczęszczanych przez obywateli obszarach trudniej o okazję do popełnienia przestępstwa, które nie zostanie wykryte (zob. cele społeczne poniżej),
- wykrywcze — dotyczące zwiększenia wykrywalności przestępstw (lub wykroczeń), a także zwiększenia wykrywalności ich sprawców poprzez zatrzymywanie sprawców na „gorącym uczynku”, podejmowanie pościgu za sprawcą przestępstwa (wykroczenia) „śledzonego” przez operatorów albo prowadzenie poszukiwań sprawców lub ich identyfikacji z wykorzystaniem wcześniejszych nagrań monitoringu. Wśród celów wykrywczych mieszczą się również te związane z wsparciem poszukiwań osób zaginionych (np. poprzez odtwarzanie drogi poruszania się osoby przed zaginięciem),
- logistyczne — w ramach których wymienić można kontrolę przebiegu zgromadzeń oraz imprez artystycznych i rozrywkowych (w tym masowych) odbywających się w przestrzeni objętej monitoringiem, a ponadto celowe zarządzanie zasobami służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny (np. kierowanie patroli do miejsc wymagających szczególnego nadzoru),
- dowodowe — wiążące się z dostarczaniem materiału dowodowego na potrzeby postępowań przygotowawczych i postępowań sądowych dotyczących faktu popełnienia przestępstwa (wykroczenia), jego przebiegu, tożsamości sprawcy bądź sprawców, *modus operandi* sprawcy bądź sprawców lub identyfikacji świadków zdarzeń,
- społeczne — wśród nich wzrost poczucia bezpieczeństwa (spadek strachu przed przestępczością) osób znajdujących się w zasięgu kamer CCTV, zmiana zachowań obywateli w przestrzeni publicznej znajdującej się w zasięgu monitoringu wizyjnego (np. częstsze odwiedzanie miejsc użyteczności publicznej, lokali gastronomicznych, miejsc rozrywki, sklepów znajdujących się na obszarze monitorowanym), ale także zmiana zachowań w zakresie podejmowania przez obywateli środków mających na celu ochronę osób i mienia przed przestępczością (np. przedsięwzięcie zwiększonych środków ostrożności), możliwość szybkiego reagowania na zdarzenia zagrażające życiu i zdrowiu osób znajdujących się w przestrzeni objętej monitoringiem (np. zasłabnięcia, wypadki itp.), wzrost społecznej świadomości dotyczącej zysków i strat (o charakterze materialnym i niematerialnym) wynikających z imple-

2007, s. 271; M.L. Gill, *CCTV*, Leicester 2003, s. 128; C. Hale, *Fear of crime: a review of the literature*, “International Review of Victimology” 1996, No. 4(2), s. 79; W.H. Sousa, T.D. Madensen, *Citizen acceptance of police interventions: an example of CCTV surveillance in Las Vegas, Nevada*, “Criminal Justice Studies” 2016, No 29(1), s. 41–42; C. Phillips, *A review of CCTV...*, wyd. cyt., s. 124; N. Tilley, *Understanding car parks, crime and CCTV: evaluation lessons from safer cities*, Londyn 1993, s. 3 i nast.

mentacji monitoringu wizyjnego, a także wzrost społecznej akceptacji dla monitoringu wizyjnego oraz działań wybranych interesariuszy monitoringu wizyjnego (m.in. policji, straży miejskiej).

Nie sposób również nie wspomnieć na marginesie rozważań o celach monitoringu wizyjnego o biznesowych celach interesariuszy, którzy będą odpowiedzialni za dostarczenie elementów systemu, jego instalację i utrzymanie w całym okresie jego funkcjonowania³¹. Monitoring wizyjny może spełniać wiele z potencjalnych celów, jednak niewykluczone jest również, że dla poszczególnych obszarów monitorowanych cele nie będą tożsame. Wybór celów jest uzależniony od szeregu czynników, w tym m.in. od zasięgu monitoringu, jego architektury, technicznych możliwości, jakie stwarza, specyfiki obszaru, który ma zostać nim objęty, czy wreszcie oczekiwań interesariuszy.

Wybór obszarów, w których przeprowadzona zostanie ewaluacja

Kamery monitoringu wizyjnego zazwyczaj instalowane są w miejscach, gdzie ich spodziewana skuteczność będzie największa, czyli w miastach o wysokiej liczbie ludności, centrach miast, na parkingach oraz w innych miejscach, gdzie poziom przestępczości jest wysoki³². Wybór miejsc, w których zostaną zainstalowane kamery CCTV, powinien być poprzedzony cyklicznymi analizami przestępczości i przejawów naruszania porządku publicznego. W wielu przypadkach taka pogłębiona analiza wzorców przestępczości na wybranym obszarze dokonywana jest z wykorzystaniem technologii opartych na systemach informacji geograficznej (ang. *geographic information systems*). Niejednokrotnie źródłem informacji o miejscach, w których lokalizacja kamer będzie najbardziej efektywna, są przedstawiciele służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny, którzy dobrze znają dany teren, lub inni interesariusze bezpieczeństwa publicznego³³.

Na skuteczność kamer monitoringu wizyjnego w wybranym obszarze zdają się mieć wpływ (poza właściwą lokalizacją kamer) także często dokonywane symultanicznie z montażem kamer zmiany w przestrzeni monitorowanej (takie jak poprawa dotychczasowego lub montaż dodatkowego oświetlenia, montaż ogrodzenia, malowanie, porządkowanie przestrzeni)

³¹ H.U. Keval, *Effective, design, configuration...*, wyd. cyt., s. 191.

³² B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Effects of Closed Circuit Television Surveillance on crime*, "Campbell Systematic Reviews" 2008, No. 17, s. 2, <<https://www.campbellcollaboration.org/library/effects-of-closed-circuit-television-surveillance-on-crime.html>>, 30 sierpnia 2018 r.

³³ N. La Vigne, S.S. Lowry, A.M. Dwyer, J.A. Markman, *Using public surveillance systems for crime control and prevention. A practical guide for law enforcement and their municipal partners*, Waszyngton 2011, s. 3, <<https://www.urban.org/sites/default/files/publication/27551/412402-Using-Public-Surveillance-Systems-for-Crime-Control-and-Prevention-A-Practical-Guide-for-Law-Enforcement-and-Their-Municipal-Partners.PDF>>, 30 sierpnia 2018 r.

oraz rozlokowanie widocznego dla obywateli personelu odpowiedzialnego za bezpieczeństwo czy wreszcie publikowanie w środkach masowego przekazu zarejestrowanych przez kamery CCTV wizerunków sprawców przestępstw i wykroczeń w monitorowanym obszarze³⁴. Nie bez znaczenia dla efektywności monitoringu wizyjnego jest również właściwe, tj. dobrze widoczne dla użytkowników monitorowanej przestrzeni, oznakowanie miejsc, które objęte są zasięgiem kamer (lub miejsc lokalizacji kamer). Z jednej strony montaż oznakowania przyczynia się do skuteczniejszego odstraszenia potencjalnych sprawców, z drugiej zaś może uspokajać pewne obawy mieszkańców i użytkowników obszarów monitorowanych dotyczące ingerencji monitoringu w sferę praw obywatelskich³⁵.

Aby możliwe było prawidłowe przeprowadzenie ewaluacji, w okresie poprzedzającym instalację kamer na danym terenie powinien występować zauważalny poziom przestępczości i naruszeń porządku publicznego. Badacze zajmujący się analizą skuteczności monitoringu wskazują, że nominalna liczba odnotowanych na danym obszarze przestępstw (w określonym przedziale czasowym poprzedzającym instalację kamer) musi wynosić minimum 20³⁶. W przeciwnym razie nieuprawnione będzie statystyczne wnioskowanie na podstawie zaobserwowanych zmian w zakresie poziomie przestępczości. Alternatywnie problem ten można rozwiązać, uzupełniając podstawową analizę w zakresie liczby przestępstw analizą liczby wykroczeń, a także zachowań społecznych. Możliwe (i postulowane) jest również dokonywanie pomiaru nie tylko obiektywnego bezpieczeństwa (na podstawie statystyk, np. policyjnych), ale i uzupełniająco jego subiektywnego wymiaru, czyli poczucia bezpieczeństwa mieszkańców³⁷.

Stricte w odniesieniu do ewaluacji skuteczności monitoringu wizyjnego fundamentalne znaczenie ma właściwy dobór obszarów, w których ewaluacja zostanie przeprowadzona. Koniecznym jest wybór minimum dwóch typów obszarów — eksperymentalnego (objętego zasięgiem kamer monitoringu wizyjnego) i kontrolnego (nieobjętego zasięgiem kamer monitoringu wizyjnego). Taki sposób postępowania jest jednym z podstawowych warunków rzetelności prowadzonej ewaluacji³⁸. Brak wyznaczenia obszaru kontrolnego sprawia, że niemożliwą staje się odpowiedź na pytanie, na ile obserwowany spadek przestępczości czy wzrost poczucia bezpieczeństwa w obszarze monitorowanym możemy przypisać rzeczywiście kamerom

³⁴ N. Tilley, *Understanding car parks...*, wyd. cyt., s. 23.

³⁵ L. Mazerolle, D. Hurley, M. Chamlin, *Social behavior in public space: an analysis of behavioral adaptations to CCTV*, "Security Journal" 2012, No. 15(3), s. 73.

³⁶ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Effects of Closed...*, wyd. cyt., s. 5.

³⁷ Tamże, s. 20.

³⁸ M. Gill, A. Spriggs, *Assessing the impact of CCTV*, Londyn 2005, s. 123; także: P. Waszkiewicz, *Wielki Brat Rok...*, wyd. cyt., s. 101 i nast.; B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Crime prevention effects of Closed Circuit Television: a systematic review*, Londyn 2002, s. 3–4; B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Making public places safer. Surveillance and crime prevention*, Oksford 2009, s. 131 i nast.

CCTV, a na ile innym czynnikiem czy nawet ogólnokrajowym trendom w zakresie poziomu przestępczości³⁹.

Oba obszary — eksperymentalny i kontrolny — powinny spełniać kryterium podobieństwa. Podobieństwo to powinno obejmować wymiar urbanistyczny (m.in. pod względem rozmiaru obszaru, rodzaju dominującej zabudowy czy układu urbanistycznego, liczby miejsc parkingowych, liczby miejsc rozrywki — lokali gastronomicznych i rozrywkowych, liczby sklepów, w tym sklepów prowadzących całodobową sprzedaż alkoholu), populacyjny (m.in. pod względem struktury demograficznej populacji zamieszkującej dany obszar — wiek, pochodzenie etniczne, nasycenie obszaru imigrantami, struktury własnościowej obszaru, czasu zamieszkiwania obszaru, poziomu bezrobocia wśród mieszkańców, liczby mieszkańców korzystających z pomocy społecznej, liczby mieszkańców żyjących poniżej progu ubóstwa) oraz w zakresie nasilenia i rodzaju popełnianych na danym obszarze przestępstw oraz wykroczeń⁴⁰. Aby zapewnić, że oba obszary są również podobne w zakresie oddziaływań prewencyjnych służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny, ważne jest, aby oba znajdowały się w obszarze właściwości tej samej jednostki policji (lub tym samym obszarze patrolowym)⁴¹.

Ponadto istotną właściwością obszaru eksperymentalnego jest to, aby instalacja kamer monitoringu wizyjnego w tym obszarze była dokonywana po raz pierwszy, a sama ewaluacja w obu obszarach powinna być przeprowadzona minimum dwukrotnie, tj. przed instalacją monitoringu wizyjnego w obszarze eksperymentalnym, a także po dokonanej instalacji (najlepiej cyklicznie) w równych odstępach czasu.

Niewiele miejsca w literaturze poświęconej ewaluacji monitoringu wizyjnego poświęca się wyborowi obszaru eksperymentalnego, czyli tego, w którym instalowane są kamery. Wynika to zapewne z faktu, że badacze mają przeważnie znikomy (albo wręcz żaden) wpływ na jego wybór. Zazwyczaj o miejscu instalacji decydują przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego lub służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny, kierując się nie zawsze precyzyjnie określonymi przesłankami. Z oczywistych względów kamery monitoringu instaluje się przeważnie w miejscach, w których przestępczość stanowi istotny i dotkliwy dla mieszkańców problem. Pewne minimum na etapie wyboru obszaru eksperymentalnego powinno natomiast stanowić mapowanie przestępczości w wybranym obszarze⁴².

³⁹ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 8.

⁴⁰ N. La Vigne i in., *Using public surveillance...*, wyd. cyt., s. 17.

⁴¹ J.H. Ratcliffe, T. Taniguchi, R.B. Taylor, *The crime reduction effects of public CCTV cameras: a multi-method spatial approach*, "Justice Quarterly" 2009, No. 26(4), s. 752.

⁴² A. Stutzer, M. Zehnder, *Is camera surveillance...*, wyd. cyt., s. 6.

Wybór metody ewaluacji

Zasadniczo wyróżnić można dwa rodzaje ewaluacji funkcjonowania monitoringu wizyjnego: ewaluację wyników oraz ewaluację procesu. Każdy z nich omówiony zostanie poniżej wraz ze wskazaniem możliwych do wykorzystania w jego zakresie metod. Oprócz tego dokonuje się również analiz zysków i kosztów, aby ustalić, na ile efekty, które udało się uzyskać poprzez wdrożenie monitoringu, równoważą koszty jego wdrożenia oraz funkcjonowania⁴³.

Ewaluacja wyników oznacza sprawdzenie, czy wdrożony monitoring wizyjny realizuje założone cele, oraz ustalenie, w jaki sposób ewentualnie można jego efektywność poprawić⁴⁴. Dobór metod badawczych oraz struktura wykorzystywanych narzędzi zależeć będzie zatem od założonych celów oraz priorytetów w tym zakresie.

Cele prewencyjne

Jeśli celem monitoringu jest zapobieganie przestępstwom lub wykroczeniom w obszarze monitorowanym poprzez odstraszenie potencjalnych sprawców od ich popełniania, wskaźnikiem efektywności monitoringu może być obniżenie się poziomu przestępczości na danym terenie po wdrożeniu monitoringu. Oczywiście wymaga to zarazem kontroli wskaźnika wykrywalności oraz ewentualnych innych zmiennych, które mogą mieć wpływ na zmiany w dynamice przestępczości. Jest to wskaźnik wykorzystywany najczęściej w badaniach ewaluacyjnych dotyczących monitoringu wizyjnego, toteż istnieją najbardziej precyzyjne i szczegółowe wytyczne dotyczące prowadzenia takich badań.

Minimalny standard w tym zakresie spełniają wyłącznie takie schematy quasi-eksperymentalne, w których analizowane są dane na temat przestępczości sprzed wdrożenia monitoringu i po jego wdrożeniu w dwóch obszarach, tj. eksperymentalnym (kamery) i kontrolnym (brak kamer). Schemat ten osiąga poziom trzeciego (z pięciu) na najpopularniejszej i powszechnie akceptowanej dla badań kryminologicznych skali metod badawczych z Maryland (ang. *Maryland Scientific Methods Scale*) określającej metodologiczną jakość badań dotyczących ewaluacji działań z zakresu polityki kryminalnej⁴⁵. Skala opracowana została na potrzeby metaanaliz efektywności polityk, programów i działań z zakresu prewencji kryminalnej. Jej głównym celem jest zwrócenie uwagi na fakt, że badania

⁴³ N.G. La Vigne i in., *Evaluating the use of public surveillance cameras for crime control and prevention*, Waszyngton 2011, s. 19, <<https://pdfs.semanticscholar.org/8fa3/fd52f7cb961caadf9053c091100e0a75b888.pdf>>, 30 sierpnia 2018 r.

⁴⁴ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 3; także: N.G. La Vigne i in., *Evaluating the use...*, wyd. cyt., s. 9.

⁴⁵ D.P. Farrington i in., *Maryland Scientific Methods Scale* [w:] L.W. Sherman, D.P. Farrington (red.), *Evidence-based crime prevention*, Nowy Jork 2002, s. 13.

zmierzające do oceny skuteczności podobnych działań mogą istotnie się różnić pod względem dbałości o poprawność metodologiczną. Wyniki badań niekwalifikujących się co najmniej do poziomu trzeciego należy traktować z ostrożnością, bowiem pod względem metodologicznym są one co najmniej wątpliwe⁴⁶.

Do dokonywania pomiarów wykorzystuje się zwykle dane z oficjalnych źródeł (liczba przestępstw i wykroczeń zgłoszonych lub stwierdzonych w oparciu o statystyki podmiotów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny) lub tych nieoficjalnych (badania wiktyimizacyjne). Z uwagi na ciemną liczbę przestępstw nieujawnionych w statystykach kryminalnych optymalne jest uwzględnienie danych z obu źródeł⁴⁷. Ważny jest ostrożny i świadomy dobór przestępstw, których dynamika będzie obserwowana w ramach quasi-eksperymentu. Porównywanie ogólnej liczby przestępstw obarczone jest ryzykiem uwzględnienia w niej czynów, w odniesieniu do których prewencyjne cele monitoringu nie są realizowane (np. przemoc domowej, przestępstw gospodarczych, przestępstw przeciwko wymiarowi sprawiedliwości). Niewątpliwie należy uwzględnić wśród nich zarówno przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu, jak i te przeciwko mieniu, kierując się jako kryterium podstawowym powszechnością popełniania podobnych czynów w przestrzeni publicznej⁴⁸. W podobny sposób dobrać należy obserwowane wykroczenia. Przy tym, w odniesieniu do obu kategorii czynów, należy skupić się na czynach popełnianych relatywnie — często w obszarze badanych i kontrolnym, aby uniknąć problemów z interpretacją uzyskanych wyników⁴⁹.

Dodatkowo przedmiotem obserwacji i porównań w ramach schematu quasi-eksperymentalnego mogą być również inne zachowania społeczne zaobserwowane przez operatorów kamer (np. hałasująca grupa młodzieży przed blokiem), które jednak nie noszą znamion przestępstw lub wykroczeń, a także ewentualnie podjęte w takiej sytuacji działania (np. wysłanie patrolu policji w okolice zajścia)⁵⁰. W takiej sytuacji operatorzy muszą dysponować stosownymi wytycznymi oraz narzędziami do rejestrowania podobnych zdarzeń.

W literaturze kryminologicznej dotyczącej ewaluacji monitoringu postuluje się ponadto korzystanie z dodatkowych źródeł danych oraz metod badawczych pozwalających ustalić efektywność prewencyjną kamer, w tym w szczególności wywiady ze sprawcami przestępstw/wykroczeń dotyczące

⁴⁶ Tamże, s. 14.

⁴⁷ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 12.

⁴⁸ Zob. V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 23; także: E.L. Piza, J.M. Caplan, L.W. Kennedy, *Detection of crime, resource deployment, and predictors of success: a multi-level analysis of CCTV in Newark*, Nowy Jork 2013, s. 6, <http://www.rutgerscps.org/uploads/2/7/3/7/27370595/nijcctvstudy_execsum_pizacaplankenedy.pdf>, 30 sierpnia 2018 r.

⁴⁹ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Effects of Closed...*, wyd. cyt., s. 5.

⁵⁰ B. Vollaard, J. Hamed, *Why the police have an effect on violent crime after all: evidence from the British Crime Survey*, "The Journal of Law and Economics" 2012, No. 55(4), s. 901–924.

ich wiedzy na temat lokalizacji kamer, sposobu ich działania i ich roli w wyborze miejsca popełnienia przestępstwa lub wykroczenia⁵¹ oraz analizie akt postępowań sądowych w celu ustalenia zmian w zakresie *modus operandi* sprawców, aby sprawdzić, czy starają się oni świadomie unikać kamer⁵².

Cele wykrywcze i dowodowe

W tym zakresie wskaźnikiem skuteczności monitoringu będzie zwiększenie poziomu wykrywalności przestępstw i wykroczeń. Przy tym, podobnie jak w przypadku celów prewencyjnych, należy zdawać sobie sprawę z ograniczonej przydatności ogólnych danych (np. statystyk policyjnych) dotyczących wykrywalności. Trudno bowiem na ich podstawie stwierdzić, jak wiele przestępstw lub wykroczeń udało się stwierdzić w następstwie wykorzystania obrazu z kamer. Optymalne byłoby zatem uzupełnienie danych statystycznych o informacje na temat liczby interwencji podjętych w następstwie oglądu monitoringu, w tym w szczególności:

- zakończonych ujęciem sprawcy w trakcie czynu lub bezpośrednio po nim,
- zakończonych ujęciem sprawcy bezpośrednio po czynie w wyniku pościgu z wykorzystaniem monitoringu,
- zakończonych stwierdzeniem popełnienia przestępstwa lub wykroczenia (gdy sprawca zbiegł),
- liczby zaakceptowanych wniosków o wydanie nagrań dla potrzeb postępowań przygotowawczych i postępowań sądowych⁵³.

Dodatkowo materiał statystyczny może być uzupełniony o dane jakościowe z wywiadów pogłębionych z policjantami i strażnikami miejskimi o informacje na temat realnej przydatności nagrań z kamer dla celów wykrywczych i dowodowych (np. czy jakość obrazu umożliwia zidentyfikowanie sprawców, czy nagrania odgrywają znaczącą rolę w materiale dowodowym) oraz na temat innych sposobów wykorzystania nagrań w codziennej pracy (np. publikowanie nagrań w mediach w celu identyfikacji sprawcy lub ustalenia miejsca jego pobytu, ustalanie przebiegu czynu lub danych świadków zdarzenia, poszukiwanie osób zaginionych)⁵⁴.

⁵¹ M. Gill, K. Loveday, *What do offenders think about CCTV?*, "Crime Prevention and Community Safety: An International Journal" 2003, No. 5(3), s. 17–25.

⁵² V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 43.

⁵³ M.P.J. Ashby, *The value of CCTV surveillance cameras as an investigative tool: an empirical analysis*, "European Journal of Criminal Policy and Research" 2017, No. 23(3), s. 441–459; także: M. Gill, A. Spriggs, *Assessing the impact...*, wyd. cyt., s. 30.

⁵⁴ T. Levesley, A. Martin, *Police attitudes to and use of CCTV*, Londyn 2005, <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218141420/http://rds.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs05/rdsolr0905.pdf>>, 30 sierpnia 2018 r.

Cele społeczne

W tym zakresie kluczową rolę odgrywają lokalne badania sondażowe z celowym doбором próby (ang. *community survey*) obejmującej mieszkańców lub aktywnych użytkowników monitorowanych przestrzeni oraz obszaru kontrolnego⁵⁵. Wskaźnikami osiągnięcia społecznych celów monitoringu będą przede wszystkim wzrost poczucia bezpieczeństwa (spadek strachu przed przestępczością) osób znajdujących się w zasięgu kamer⁵⁶, a także zmiana zachowań obywateli w przestrzeni publicznej znajdującej się w zasięgu monitoringu wizyjnego (np. częstsze odwiedzanie miejsc użyteczności publicznej, lokali gastronomicznych, miejsc rozrywki, sklepów znajdujących się na obszarze monitorowanym), jak i zmiana zachowań w zakresie podejmowania przez obywateli środków mających na celu ochronę osób i mienia przed przestępczością (np. przedsięwzięcie zwiększonych środków ostrożności lub rezygnacja z takowych)⁵⁷.

Dodatkowo pomiarom poddać można również postawy obywateli wobec monitoringu wizyjnego, w szczególności zaś wiedzę na temat faktu instalacji kamer, poziom społecznej świadomości dotyczącej zysków i strat (o charakterze materialnym i niematerialnym) wynikających z implementacji monitoringu wizyjnego, a ponadto stopień społecznej akceptacji dla monitoringu wizyjnego oraz działań jego wybranych interesariuszy (m.in. policji, straży miejskiej)⁵⁸. Obie grupy zagadnień mogą być dodatkowo lub wyłącznie przedmiotem badań jakościowych w postaci wywiadów indywidualnych lub zogniskowanych wywiadów grupowych, które mogą dostarczyć bardziej szczegółowej wiedzy na temat roli monitoringu w zwiększaniu poczucia bezpieczeństwa mieszkańców (ważne dla weryfikacji wyników badań ilościowych) czy też ewentualnych problemów dostrzeganych przez badanych i pomysłów na usprawnienie systemu. Grupą szczególnego zainteresowania w tym zakresie powinni być właściciele lub pracownicy punktów usługowych (ang. *business people*) położonych w obszarze eksperymentalnym i kontrolnym oraz przedstawiciele lokalnych władz (np. radni dzielnic) z uwagi na długotrwałą lub ciągłą obecność w badanych obszarach oraz znajomość ich specyfiki i szczególnych problemów⁵⁹.

Drugi, często stosowany rodzaj ewaluacji, to ewaluacja procesu, która zakłada sprawdzenie, czy wdrożenie monitoringu nastąpiło

⁵⁵ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 6.

⁵⁶ J.T. Choo, J. Park, *Exploring the effects of CCTV upon fear of crime: A multi-level approach in Seoul*, "International Journal of Law, Crime and Justice" 2017, No. 49, s. 35–45.

⁵⁷ S.J. McLean, R.E. Worden, M. Kim, *Here's looking at you: An evaluation of public CCTV cameras and their effects on crime and disorder*, "Criminal Justice Review" 2013, No. 38, s. 303–334.

⁵⁸ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 8 i nast.

⁵⁹ W.H. Sousa, T.D. Madensen, *Citizen acceptance of police interventions: an example of CCTV surveillance in Las Vegas, Nevada*, "Criminal Justice Studies" 2016, No. 29(1), s. 40–56.

zgodnie z założeniami oraz czy jego obsługa jest właściwa, i ustalenie, jakie usprawnienia powinny zostać wprowadzone, aby codzienna praca z nim była bardziej efektywna. W tym zakresie wykorzystuje się zarówno metody jakościowe (wywiady pogłębione indywidualne lub grupowe), jak i ilościowe (ankiety, analizy dokumentów). Pierwsze wykorzystuje się przede wszystkim w celu poznania doświadczeń osób pracujących na co dzień z kamerami monitoringu oraz zebrania ewentualnych postulatów dotyczących udoskonalenia jego działania. Analizie powinny zostać poddane procedury dotyczące korzystania z kamer, ewentualne problemy z ich stosowaniem oraz postulaty optymalizacyjne w zakresie oglądu, rejestracji zdarzeń, archiwizacji nagrań, udostępniania danych, reagowania w sytuacji zaobserwowania zdarzenia wymagającego interwencji itd. Wywiady powinny również pomóc w ustaleniu innych dysfunkcji monitoringu (np. technicznych, komunikacyjnych, organizacyjnych itd.)⁶⁰.

Najważniejsze ograniczenia badań ewaluacyjnych nad skutecznością monitoringu wizyjnego i możliwości ich przewyżczenia

Badania poświęcone ocenie skuteczności monitoringu wizyjnego niejednokrotnie napotykają pewne bariery związane zarówno z ich implementacją, jak i ewaluacją. Ograniczenia te mogą zakłócać obraz rzeczywistej efektywności kamer CCTV, dlatego prawidłowo przeprowadzone badania ewaluacyjne powinny uwzględniać i minimalizować ryzyko ich wpływu na osiągnięte rezultaty.

Jednym z kluczowych wyzwań stojących przed badaniami ewaluacyjnymi skuteczności monitoringu wizyjnego jest omawiany już problem właściwego doboru obszaru eksperymentalnego i kontrolnego. Prawidłowy dobór wymaga zidentyfikowania obszarów podobnych urbanistycznie, populacyjnie i w zakresie poziomu przestępczości, które różnią się jedynie tym, że w jednym z nich planowane jest zamontowanie kamer monitoringu wizyjnego. Wiele badań ewaluacyjnych kwituje tę kwestię milczeniem (lub enigmatycznym sformułowaniem o podobieństwie wybranych obszarów)⁶¹. Nie ulega wątpliwości, że znalezienie dwóch obszarów spełniających tak rozumiane kryterium podobieństwa nie jest zadaniem łatwym. Jako remedium na trudność w zidentyfikowaniu obszarów podobnych proponuje się porównanie przynajmniej kilku par obszarów — eksperymentalnych i kontrolnych. Innym proponowanym rozwiązaniem jest losowe przypisywanie wybranego obszaru do warunków eksperymentalnych lub kontrolnych, ewentualnie badanie tego samego obszaru w różnych okresach, gdy obszar

⁶⁰ M. Gill, A. Spriggs, *Assessing the impact...*, wyd. cyt., s. 63 i nast.; także: G.J.D. Smith, *Behind the screens: Examining constructions of deviance and informal practices among CCTV control room operators in UK*, "Surveillance and Society" 2004, No. 2(2/3), s. 376–395.

⁶¹ A. Cerezo, *CCTV and crime displacement: a quasi-experimental evaluation*, "European Journal of Criminology" 2013, No. 10(2), s. 226; także: M. Gerell, *Hot spot policing with actively monitored CCTV cameras: does it reduce assaults in public places?*, "International Criminal Justice Review" 2016, No. 26(2), s. 192.

podlega i nie podlega monitorowaniu (co jest możliwe na małych obszarach, w których stosowane są przenośne kamery monitoringu wizyjnego⁶²).

Niekiedy, w związku z coraz większą powszechnością nadzoru wizyjnego, na przeszkodzie skutecznej ewaluacji stoi niemożność znalezienia obszaru, który nie znajdowałby się w zasięgu kamer (obszaru kontrolnego). Wobec tych trudności proponuje się czasem dobranie jako obszaru kontrolnego przestrzeni, która ma stały poziom monitoringu, tzn. monitoring był obecny przed wdrożeniem go w obszarze eksperymentalnym i pozostanie w obszarze kontrolnym także po zainstalowaniu kamer w obszarze eksperymentalnym. Tam gdzie to możliwe, postuluje się objęcie analizą bardzo małych obszarów — wszak nie jest możliwe, aby kamery CCTV obejmowały swym zasięgiem każdy fragment miejskiej przestrzeni. Wreszcie najbardziej kontrowersyjne z rozwiązań, to wycofanie monitoringu wizyjnego z wybranego obszaru. Trudno jednak wyobrazić sobie, że takie działanie nie spotka się ze sprzeciwem mieszkańców oraz użytkowników dotychczas monitorowanego obszaru⁶³.

Kolejną trudność w procesie ewaluacji monitoringu wizyjnego stanowi zjawisko przeniesienia przestępczości (ang. *crime displacement*) polegające na tym, że na skutek podjętych środków prewencyjnych (np. montażu kamer CCTV) przestępczość i jej sprawcy „przenoszą się” ze swoją działalnością na teren nieobjęty interwencją⁶⁴. Choć przeniesienie najczęściej w literaturze rozumiane jest we wskazanym powyżej sensie przestrzennym (ang. *spatial displacement*), może polegać również na przeniesieniu: czasowym (ang. *temporal displacement*) — przestępstwa są popełniane o innej niż dotychczas porze (np. w nocy zamiast w ciągu dnia), taktycznym (ang. *tactical displacement*) — przestępstwa są popełniane w inny sposób niż dotychczas, celowym (ang. *target displacement*) — przestępstwa są popełniane wobec innych niż uprzednio podmiotów lub przedmiotów (w tym także np. dokonywanie kradzieży z włamaniem w innym typie zabudowy, z kolei zamiast włamań do garaży dokonywanie przestępstw w komórkach lokatorskich, piwnicach itp.), i wreszcie funkcjonalnym (ang. *functional displacement*) — sprawcy popełniają inny typ przestępstw niż uprzednio⁶⁵.

Badania empiryczne wskazują, że przeniesienie przestępczości może być „skutkiem ubocznym” interwencji prewencyjnych⁶⁶, choć nie jest

⁶² D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 13.

⁶³ Tamże, s. 14.

⁶⁴ S.D. Johnson, R.T. Guerette, K. Bowers, *Crime displacement: what we know, what we don't know and what it means for crime reduction*, „Journal of Experimental Criminology” 2014, No. 10(4), s. 549.

⁶⁵ R. Hesseling, *Displacement: a review of empirical literature* [w:] R.V. Clarke (red.), *Crime prevention studies*, Vol. 3, Monsey 1994, s. 198 i nast.

⁶⁶ Zob. A.A. Braga, A.V. Papachristos, D.M. Hureau, *The effects of hot spots policing on crime: an updated systematic review and meta-analysis*, „Justice Quarterly” 2014, No. 31(4), s. 633–663; także: C.W. Telep i in., *Displacement of crime and diffusion of crime control benefits in large-scale geographical areas: a systematic review*, „Journal of Experimental Criminology” 2014, No. 10(4), s. 515–548; D. Weisburd i in., *Does crime just move around the corner? A controlled study of spatial displacement and diffusion of crime control benefits*, „Criminology” 2006, No. 44(3), 549–591.

to nieodzowne. Co więcej, jego negatywne skutki rzadko przewyższają zyski z samej interwencji⁶⁷. Niektórzy badacze spierają się, czy w wyniku podjętych działań prewencyjnych częściej dochodzi do przeniesienia przestępczości czy raczej zjawiska przeciwnego — rozproszenia korzyści (ang. *diffusion of benefits*) polegającego na tym, że w wyniku interwencji spadek poziomu przestępczości obejmuje większy obszar niż ten, w którym jej dokonano⁶⁸.

Nie rozstrzygając tego, które z wspomnianych zjawisk — przeniesienie przestępczości czy rozproszenie korzyści — jest bardziej prawdopodobnym efektem instalacji kamer monitoringu, ani tego, jaki jest potencjalny rozmiar ich wpływu na przestępczość, należy stwierdzić, że badania poświęcone ewaluacji monitoringu wizyjnego powinny obejmować próby zminimalizowania ryzyka wpływu wspomnianych zjawisk na szacowanie skuteczności kamer. Badacze proponują kilka potencjalnych rozwiązań. Po pierwsze wybór większej liczby obszarów eksperymentalnych i kontrolnych, w których prowadzona będzie ewaluacja (5–10 obszarów każdego rodzaju)⁶⁹. Po drugie kontrolę potencjalnego przeniesienia przez dokonanie wyboru nie dwóch (eksperymentalny i kontrolny), a trzech typów obszarów: eksperymentalnego, w którym zainstalowane zostaną kamery CCTV, kontrolnego, w którym nie zainstalowano kamer CCTV oraz który nie sąsiaduje z obszarem eksperymentalnym, kontrolnego, w którym nie zainstalowano kamer CCTV, ale który sąsiaduje z obszarem eksperymentalnym⁷⁰. Jeśli przestępczość w obszarze eksperymentalnym po montażu kamer monitoringu wizyjnego zmaleje, a jednocześnie wzrośnie w sąsiadującym obszarze kontrolnym oraz nie ulegnie zmianie (lub zmaleje) w obszarze niesąsiadującym, wówczas można podejrzewać, że doszło do przestrzennego przeniesienia przestępczości. Jeśli po zamontowaniu kamer w obszarze eksperymentalnym maleje, podobnie jak i w obszarze kontrolnym sąsiadującym z eksperymentalnym, i jednocześnie pozostaje bez zmian lub wzrasta w niesąsiadującym obszarze kontrolnym, można przypuszczać, że nastąpiła dyfuzja korzyści.

Kolejną potencjalną barierą w trafnym oszacowaniu skuteczności monitoringu wizyjnego jest możliwy wzrost liczby przestępstw i wykroczeń w obszarze monitorowanym⁷¹. Naturalnie w wyniku instalacji kamer CCTV oczekuje się, że spełnią one cel prewencyjny — zapobiegna popełnianiu przestępstw i wykroczeń (odstraszą potencjalnych sprawców lub wzmogą społeczną kontrolę nad monitorowanym obszarem). Kamery monitoringu wizyjnego mogą służyć jednak — jak już podkreślano — celom wykrywczym, tj. zwiększeniu wykrywalności przestępstw i wykroczeń. Objęcie zasięgiem kamer wybranego obszaru może doprowadzić do wzrostu liczby stwierdzanych tam przestępstw i wykroczeń (w porównaniu z okresem

⁶⁷ J.E. Eck, *The threat of crime displacement*, "Criminal Justice Abstracts" 1993, No. 253, s. 527–546; także: R. Hesseling, *Displacement: a review...*, wyd. cyt., s. 217.

⁶⁸ R.T. Guerette, K. Bowers, *Assessing the extent of crime displacement and diffusion of benefits: a review of situational crime prevention evaluations*, "Criminology" 2009, No. 47(4), s. 1331–1368.

⁶⁹ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 13.

⁷⁰ Tamże, s. 13.

⁷¹ C. Phillips, *A review of CCTV...*, wyd. cyt., s. 128.

poprzedzającym instalację kamer) na skutek zwiększonej ich wykrywalności właśnie dzięki dostępowi do monitoringu⁷². Ten paradoks wynikający z kolizji dwóch istotnych celów monitoringu wizyjnego można do pewnego stopnia kontrolować, uzupełniając podstawową analizę liczby stwierdzonych w obszarach przestępstw i wykroczeń (przed i po instalacji kamer CCTV), dodatkowo analizą liczby interwencji służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny (policja, straże gminne) w badanych obszarach analogicznie — zarówno w okresie poprzedzającym instalację monitoringu wizyjnego, jak i po jego uruchomieniu⁷³.

Nie mniej istotną trudnością stojącą przed badaczami zajmującymi się ewaluacją skuteczności monitoringu wizyjnego (i innych działań prewencyjnych) jest problem w oddzieleniu wpływu monitoringu wizyjnego od innych czynników i działań z nim związanych. Dla przykładu instalacja kamery CCTV wiąże się często z jednoczesną koniecznością poprawy oświetlenia lub uporządkowania przestrzeni (wycięcie zieleni itp.) w celu poprawy widoczności. Remedium na te bóle pozostaje (o ile to możliwe) takie zaprojektowanie planu eksperymentalnego, w którym każda zmiana w przestrzeni podlega kontroli np. poprzez wprowadzenie czterech warunków: instalacji CCTV i poprawy oświetlenia ulicznego, wyłącznie instalacji CCTV, wyłącznie poprawy oświetlenia ulicznego oraz warunku kontrolnego (brak zmian w przestrzeni)⁷⁴.

Ponadto powszechnie rekomenduje się, aby nie traktować monitoringu jako samoistnego sposobu na walkę z przestępczością, lecz łączyć go z innymi strategiami ograniczania antyspołecznych zachowań (np. CPTED, wzmożone patrołowanie)⁷⁵. Monitoring jest instalowany przede wszystkim w obszarach, w których przestępczość stanowi problem społeczny i jej poziom jest istotnie wyższy niż w innych miejscach. To w jeszcze większym stopniu utrudnia oszacowanie znaczenia kamer w procesie dążenia do poprawy bezpieczeństwa i porządku w mieście, gdyż takie obszary (ang. *hot spots*) są przedmiotami licznych oddziaływań prewencyjnych. Trudno wyobrazić sobie, że obszar szczególnie narażony na wzmożoną przestępczość i wykroczenia, ze względu na poprawność metodologiczną badań ewaluacyjnych nad wybranym środkiem prewencyjnym, nie zostaje poddany intensywnym i wieloaspektowym oddziaływanom prewencyjnym. Rozwiązanie omawianego problemu stanowić może, po pierwsze, kontrola zmian dokonywanych przez podmioty odpowiedzialne za dostarczenie, instalację i techniczną obsługę kamer w otoczeniu na etapie

⁷² M. Gill, A. Spriggs, *Assessing the impact...*, wyd. cyt., s. 30.

⁷³ B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Crime Prevention effects...*, wyd. cyt., s. 43; także: B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Effects of Closed...*, wyd. cyt., s. 110–133; B.C. Welsh, D.P. Farrington, *Making public places...*, wyd. cyt., s. 131 i nast.

⁷⁴ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 13.

⁷⁵ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 4; także: E.L. Piza, *The crime prevention effect of CCTV in public places: a propensity score analysis*, "Journal of Crime and Justice" 2018, No. 41(1), s. 12; E.L. Piza, J.M. Caplan, L.W. Kennedy, A.M. Gilchrist, *The effects of merging proactive CCTV monitoring with directed police patrol: a randomized controlled trial*, "Journal of Experimental Criminology" 2015, No. 11, s. 43–69.

instalacji monitoringu wizyjnego oraz w całym okresie jego użytkowania⁷⁶, po drugie, ponowne dokonywanie wielokrotnych (cyklicznych) pomiarów poziomu przestępczości (oraz innych wskaźników skuteczności monitoringu wizyjnego), zarówno przed wdrożeniem, jak i po wdrożeniu kamer, co pozwala oszacować trwałość ewentualnego wpływu monitoringu na przestępczość.

Wskazane powyżej bariery są przejawem problemu towarzyszącego wielu badaniom ewaluacyjnym, tj. wpływu innych, niż oddziaływania prewencyjne, zmiennych zakłócających. Działaniami o charakterze prewencyjnym (CCTV, CPTED, patrole policji itp.), podejmowanym w przestrzeni publicznej, towarzyszy wiele czynników, których wpływ trudno jest oszacować, a jeszcze trudniej kontrolować. Niemniej planując i realizując badania ewaluacyjne monitoringu wizyjnego, należy podjąć próbę identyfikacji potencjalnych zmiennych zakłócających, które mogą dotyczyć m.in. specyfiki obszarów, na których zainstalowano kamery monitoringu wizyjnego, albo szczególnych charakterystyk użytkowników obszarów monitorowanych. Wytypowanie zmiennych zakłócających wymaga ponadto sformułowania hipotez dotyczących ich wpływu na skuteczność kamer monitoringu i ich testowania w procesie ewaluacji. Zakłócający wpływ na rezultaty ewaluacji mogą mieć zmiany dokonywane w obrębie obszaru monitorowanego, które mogą mieć związek z poziomem przestępczości (np. nasycenie kamerami obszaru), a które wymagają kontroli w całym okresie użytkowania.

Mając na uwadze realizację prewencyjnych i społecznych celów monitoringu wizyjnego, należy w procesie jego implementacji wziąć pod uwagę, że ich realizacja zależy w dużej mierze od odpowiedniego nagłośnienia faktu zainstalowania kamer monitoringu wizyjnego oraz lokalizacji. Trudno oczekiwać, że kamery CCTV wpłyną na zachowania użytkowników obszarów monitorowanych, jeśli nie wiedzą oni o ich instalacji. W perspektywie długoterminowej należy mieć na względzie, że podtrzymanie skuteczności monitoringu wizyjnego wymaga cyklicznych publikacji medialnych poświęconych „sukcesom” monitoringu⁷⁷. Wreszcie szczególne znaczenie w trosce o ograniczanie wpływu zmiennych zakłócających ma dobór podmiotów/osób zajmujących się ewaluacją monitoringu wizyjnego spoza kręgu podmiotów/osób odpowiedzialnych za jego wdrożenie i finansowanie. Osoby zajmujące się ewaluacją monitoringu nie powinny w żadnym stopniu być zainteresowane określonym rezultatem ewaluacji, w przeciwnym razie powstaje wątpliwość co do niezależności i stronniczości ewaluacji. Potencjalne konflikty interesów powinny zostać przynajmniej zadeklarowane⁷⁸.

Podsumowanie

Obiektywne i subiektywne bezpieczeństwo obywateli stanowi istotny problem społeczny zarówno na poziomie ogólnokrajowym, jak i lokalnym.

⁷⁶ M. Gill, A. Spriggs, *Assessing the impact...*, wyd. cyt., s. 10.

⁷⁷ V. Goodwin, *Evaluation of the Devonport...*, wyd. cyt., s. 15.

⁷⁸ D.P. Farrington, K.A. Painter, *How to evaluate...*, wyd. cyt., s. 14.

W celu ich podtrzymywania lub wzmacniania — w myśl idei polityki kryminalnej opartej na dowodach naukowych (ang. *evidence based criminal policy*) — powinno się wdrażać inicjatywy, których skuteczność i celowość uzasadniają rzetelnie przeprowadzone badania naukowe, a nie pozame-rytoryczne argumenty o charakterze politycznym czy ideologicznym⁷⁹. Decydując się na inwestycję w monitoring wizyjny, podmioty za nią odpowiedzialne powinny rozważyć wiele zagadnień związanych z właściwym przygotowaniem i zarządzaniem inwestycją. Nancy G. La Vigne i współpracownicy formułują 10 zasad odpowiedzialnego wdrażania monitoringu wizyjnego⁸⁰:

- określenie potrzeb, za które ma odpowiadać monitoring wizyjny, oraz budżetu inwestycji,
- zaplanowanie (przed inwestycją) zasad zarządzania kamerami, niezbędnej infrastruktury oraz innych kosztów, jakie mogą wynikać z funkcjonowania monitoringu w perspektywie czasu,
- dobór miejsc lokalizacji kamer w taki sposób, by zapewnić dobrą widoczność,
- rozważenie integracji monitoringu wizyjnego z innymi technologiami (np. systemami inteligentnego monitoringu, mapami przestępczości),
- zachowanie równowagi między użytecznością monitoringu a ochroną prywatności i innych praw obywatelskich,
- rozważenie zysków i kosztów wprowadzenia kamer opierających się na stałym, aktywnym monitoringu (nieprzerwana obserwacja obrazu z kamer przez operatorów),
- integracja kamer monitoringu z istniejącymi praktykami i procedurami w zakresie zapewniania bezpieczeństwa i porządku publicznego,
- ukształtowanie i utrzymanie realistycznych oczekiwań wobec jakości zapisów monitoringu,
- wykorzystanie monitoringu wizyjnego jako narzędzia stanowiącego uzupełnienie dotychczasowych działań prewencyjnych (np. patrole policyjne), wykrywczych i dowodowych,
- świadomość dowodowych możliwości zapisów z monitoringu wizyjnego, które mogą stanowić tylko (lub aż) uzupełnienie innych środków dowodowych (np. zeznań świadków).

Monitoring wizyjny, podobnie jak żaden inny środek prewencyjny, nie jest wyłączną receptą na problem bezpieczeństwa mieszkańców wielkich miast. Przestrzeganie powyższych zasad oraz zaplanowanie rzetelnej ewaluacji funkcjonowania monitoringu daje jednak szansę na maksymalizację korzyści płynących z wykorzystania tego narzędzia przy jednoczesnej optymalizacji kosztów związanych z jego wykorzystaniem, konserwacją lub rozbudową.

⁷⁹ T. Gabor, *Evidence-based crime prevention programs: a literature review*, 2011, s. 9, <<http://docplayer.net/449663-Evidence-based-crime-prevention-programs-a-literature-review.html>>, 30 sierpnia 2018 r.

⁸⁰ N. La Vigne i in., *Evaluating the use...*, wyd. cyt., s. 1.

Słowa kluczowe: CCTV, monitoring wizyjny, ewaluacja monitoringu wizyjnego, prewencja

Streszczenie: Zgodnie z ideą polityki karnej opartej na dowodach (ang. *evidence based crime policy*) w celu poprawy obiektywnego i subiektywnego bezpieczeństwa obywateli należy wdrażać takie inicjatywy, których skuteczność i celowość znajdują potwierdzenie w rzetelnie przeprowadzonych badaniach naukowych. Coraz częściej realizacji wspomnianych celów służy monitoring wizyjny cieszący się zresztą społeczną aprobatą. Jako że instalacja i zarządzanie takim systemem są działaniami kosztochłonnymi, kluczową kwestią jest zatem czy — w celu obniżenia poziomu przestępczości — wspomniane wydatki lepiej ponieść na kamery CCTV (ang. *Closed-Circuit TeleVision*) czy inne środki prewencyjne. Nie sposób jednak — co często zdarza się w praktyce — w ocenie skuteczności narzędzi prewencyjnych poprzestać na anegdotycznych doniesieniach o ich skuteczności. Bez przeprowadzenia wysokiej jakości (w rozumieniu metodologicznym) badań skuteczności monitoringu wizyjnego nie można rzetelnie odpowiedzieć na pytanie, czy jest on rzeczywiście skuteczny w walce z przestępczością. Przeprowadzenie badań ewaluacyjnych służących ocenie skuteczności kamer CCTV wymaga jednak rozważenia kilku kluczowych kwestii. Niniejszy artykuł stanowi zbiór rekomendacji dotyczących prawidłowej ewaluacji skuteczności monitoringu wizyjnego, która powinna zostać zaplanowana już na etapie projektowania systemu. Publikacja zawiera szczegółowy przegląd celów monitoringu wizyjnego, bez określenia których nie sposób wskazać, czy monitoring jest skuteczny (skuteczny to taki, który realizuje zakładane cele). Ponadto wskazuje on w jaki sposób wybrać obszary, w których zostanie przeprowadzona ewaluacja monitoringu, i zaplanować procedurę eksperymentalną. Wreszcie wskazuje, jaką metodę ewaluacji wybrać i w jaki sposób radzić sobie z nieuniknionymi ograniczeniami badań eksperymentalnych nad skutecznością monitoringu.

Keywords: CCTV, public surveillance systems, CCTV evaluation, prevention

Summary: According to evidence based crime policy to efficiently increase both — safety and sense of safety — of citizens initiatives are to be implemented which are supported by evidence demonstrating their effectiveness. Public surveillance systems are becoming one of the most important tools to provide safety and are widely accepted by citizens. Due to the fact, that installation and management of public surveillance systems requires vast financial investments a fundamental question ought to be posed - in order to decrease crime rates should money be spent on CCTV (*Closed-Circuit TeleVision*) cameras or other prevention programs and interventions. Many assessments of prevention measures are merely anecdotal in nature. Unfortunately, without high quality (in methodological sense) experimental data on CCTV effectiveness it is impossible to decide whether public surveillance actually reduces crime. To evaluate CCTV effectiveness several key aspects are to be considered even before the system is implemented. Presented article contains recommendations on how to plan and execute a proper evaluation research. Firstly, CCTV goals ought to be clearly stated. An effective system is the one that manages to achieve its goals. Secondly, areas where the evaluation research will be conducted need to be cautiously chosen and experimental plan developed. Thirdly, an evaluation method ought to be selected and finally inevitable boundaries of experimental research need to be identified and addressed when planning the evaluation.