

Stanisław MORDWA 

PROFILOWANIE GEOGRAFICZNE, CZYLI WYKORZYSTANIE ANALIZ PRZESTRZENNYCH DO WYKRYWANIA SPRAWCÓW PRZESTĘPSTW

3

Dr hab. Stanisław Mordwa, prof. UŁ – *Uniwersytet Łódzki*
Wydział Nauk Geograficznych
Instytut Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej
Zakład Geografii Gospodarczej i Polityki Społecznej
ul. Kopcińskiego 31, 90-142 Łódź
e-mail: stanislaw.mordwa@geo.uni.lodz.pl

ZARYS TREŚCI: Głównym celem artykułu jest przedstawienie podstaw profilowania geograficznego, jako metody mającej zastosowanie w analizach przestrzennych sporządzanych na potrzeby wykrywania sprawców przestępstw. Wychodząc z założenia, że rozmieszczenie przestępstw i zachowania sprawców wykazują pewne prawidłowości przestrzenne, wykorzystuje się podejście geograficzne w procesie wykrywania tych sprawców. W kolejnych częściach artykułu przedstawione zostały podstawy teoretyczno-metodologiczne profilowania geograficznego, uwarunkowania skuteczności prowadzenia analiz przestrzennych, zasady generowania geoprofilu. Na podstawie analizowanej literatury przedstawiona została krytyka i ograniczenia stosowania profilowania geograficznego, ale także dowiedziona została efektywność tej metody jako techniki śledczej.

SŁOWA KLUCZOWE: Profilowanie kryminalne, geografia przestępczości, kartowanie przestępczości, systemy informacji przestrzennej (SIP).

GEOGRAPHIC PROFILING, AS THE APPLICATION OF SPATIAL ANALYSES IN DISCOVERING THE OFFENDERS OF CRIMES

ABSTRACT: The main aim of this article is to present geographic profiling as a method useful in spatial analyses for the purpose of discovering criminals. It's clear that distribution of crimes and the behaviours of criminals show certain spatial regularities, therefore, a geographical approach can be used to discover these offenders. In the following parts of the article the author

presents theoretical and methodological foundations of geographical profiling, determinants of the effectiveness of spatial analyses and principles of creating geoprofiles. Based on the literature under review, criticism and limitations of the use of geographic profiling will be presented, but also the effectiveness of this method as an investigative technique will be demonstrated.

KEYWORDS: Criminal profiling, geography of crime, crime mapping, geographic information systems (GIS).

3.1. Wprowadzenie

Podjęcie przestrzenne ma już swoją ugruntowaną pozycję w różnych dyscyplinach naukowych zajmujących się przestępczością. Znane są powszechnie dwie zasady: *przestępstwa mają nieodłączny atrybut jakości przestrzennej* oraz, *że przestępstwa nie są rozmieszczone w sposób losowy*¹. Obecnie podejście geograficzne skupia swoją uwagę na udzielaniu odpowiedzi w następujących kwestiach: *w jakim środowisku społeczno-przestrzennym mieszkają przestępcy?, gdzie znajdują oni najbardziej pożądane cele swoich ataków?, jakimi środkami, którymi drogami i na jaką odległość przemieszczają się przestępcy?, jakie cechy posiadają miejsca, w których dochodzi do przestępstw?*, a także: *na których obszarach mamy do czynienia ze szczególnie dużym nasileniem zjawisk patologicznych?* Ponadto w latach 90. XX wieku w wielu środowiskach naukowych zaczęto się zastanawiać nad możliwością naukowego przewidywania miejsc przyszłych zdarzeń przestępczych (*prospective mapping, predictive policing, pre-crime, RTM*)², czy miejsc, z którymi związany jest sprawca przestępstwa w toczącym się śledztwie (*geographic profiling*), a także nad możliwością kształtowania anty-przestępczych przestrzeni (szerzej: Mordwa 2013: 41–67). Koncepcja *geographic profiling* została rozwinięta przez Kima Rossmo w Kanadzie oraz równolegle przez Davida Cantera w Wielkiej Brytanii w latach 90. XX wieku. David Canter szczególnie nacisk położył na szczegółową analizę miejsca popełnienia przestępstwa, będącą kluczowym elementem w jego wyjaśnieniu i wykryciu sprawcy. Pisał: „najbardziej obiektywnym i możliwym do zaobserwowania aspektem każdego przestępstwa jest to, gdzie do niego doszło” (Canter 2003: 6). Wykorzystywanie analizy miejsc popełnionych czynów w celu lepszego zrozumienia zachowania przestępcy i wykrycia miejsca, w którym on przebywa, nazywane jest profilowaniem

¹ Szerokie omówienie różnorodnych przestrzennych aspektów przestępczości (także w kontekście rozwoju historycznego tego typu analiz) można znaleźć w publikacjach R. Wortley’a i L. Mazzerole (2008), E. Bogackiej (2011), B. Czarneckiego (2011), M. Leitnera (2013), S. Mordwy (2013), N. Sypion-Dutkowskiej (2014). Omawianie ich w tym opracowaniu znacznie poszerzyłoby jego rozmiary, a nie jest to jego przedmiotem ani celem.

² Szerzej na ten temat pisali np. J. Caplan i in. (2011), J. Fitterer i in. (2015), B. Jefferson (2018), A. Meijer, M. Wessels (2019).

geograficznym. Terminu tego (*geographic profiling*) zaczął używać Kim Rossmo w odniesieniu do pakietu oprogramowania komputerowego swojego autorstwa.

Profilowanie geograficzne to technika śledcza pozwalająca ustalić najbardziej prawdopodobne miejsce zamieszkania sprawcy czynu (lub każdą inną lokalizację, w której przestępca spędza względnie dużo czasu), na podstawie geograficznej analizy miejsc popełnionych przestępstw oraz innych tzw. śladów przestrzennych (Rossmo 2000: 4). Oznacza to, że dom sprawcy (lub inne miejsca, które są mu nieobce) można ze znacznym prawdopodobieństwem zidentyfikować na podstawie miejsc dokonanych przez niego przestępstw. Innymi słowy, jest to narzędzie pomagające organom ścigania w ustalaniu priorytetowych obszarów poszukiwania sprawcy (Ratcliffe 2004: 73–75), co daje z kolei możliwość zawężenia grupy osób, na które należy zwrócić uwagę. Profilowanie geograficzne w swoich podstawach metodologicznych wykorzystuje nieprzypadkowy charakter zachowań przestępczych i wybieranych przez sprawców miejsc. Ponieważ lokalizacje przestępstw przeważnie wybierane są rozmyślnie, to dla większości czynów opracowano wzorce ich rozmieszczenia.

Profilowanie geograficzne ma zastosowanie w przypadku powiązanych ze sobą przestępstw (szerzej na ten temat: Pludrzyńska 2012: 136–137), czyli noszących znamiona czynów seryjnych, popełnionych przez tego samego sprawcę (najczęściej jest tak w przypadku morderstw, napadów na tle seksualnym, pedofilii, podpaleń, włamań, kradzieży, prześladowań telefonicznych – penalizowanych w Polsce jako *stalking*, czy podkładania bomb – Szlachetka 2011: 175). Ponadto jest ono użyteczne w wykrywaniu sprawcy pojedynczego czynu³, w odniesieniu do którego stwierdzono wiele różnych lokalizacji z nim związanych (użycie karty kredytowej lub telefonu komórkowego, kamery monitoringu). W oparciu o te lokalizacje możliwe staje się wyznaczenie, z możliwie dużym prawdopodobieństwem, miejsca kolejnego przestępstwa lub miejsca, z którym związany jest sprawca (Gierowski, Jaśkiewicz-Obydzińska 2002: 195). Ale tak naprawdę, współcześnie zleca się opracowywanie profili geograficznych zawsze wtedy, gdy działalność poszukiwanego sprawcy daje się zaznaczyć na mapie (Lach 2014: 40). Wynika z tego, że „nie wszystkie typy przestępców czy przestępstw mogą być geograficznie profilowane” (Rossmo 2000: 211), gdyż nie w każdym przypadku mamy do czynienia z mobilnością sprawcy lub pozostawianiem przez niego „śladów przestrzennych”, czyli różnych lokalizacji jego dziennej aktywności. Generalnie jednak, technik profilowania geograficznego używa się współcześnie wszędzie tam, gdzie sprawca atakuje nieznaną sobie ofiarę, ponadto analizuje się nawet działalność grup terrorystycznych (Ruszczyk 2016).

³ Np. David Canter i Laura Hammond (2007) badając przypadki włamań w miastach brytyjskich dowiedli, że metoda może być przydatna także w przypadku tylko jednego przestępstwa. Uznali to za jej istotną zaletę i kierunek rozwoju profilowania geograficznego, co rzeczywiście później nastąpiło.

Celem artykułu jest przedstawienie podstaw teoretyczno-metodologicznych profilowania geograficznego, jako techniki mającej zastosowanie w analizach przestrzennych, sporządzanych na potrzeby wykrywania sprawców przestępstw. Jak się okazuje, rozmieszczenie przestępstw i zachowania sprawców wykazują pewne prawidłowości przestrzenne, można zatem wykorzystać podejście geograficzne w procesie wykrywania tych sprawców. W artykule starano się ponadto zwrócić uwagę na zalety profilowania geograficznego, przy uwzględnieniu wszakże jego poważnych ograniczeń i uwarunkowań skuteczności wypracowywanych wyników. Oczywiście opisywana technika nie jest w stu procentach skuteczna albo wolna od wad. Dlatego w kolejnych częściach artykułu starano się odnieść także do najważniejszych obszarów krytyki przedmiotu tego artykułu.

3.2. Podstawy teoretyczno-metodologiczne

Pod względem tematycznym profilowanie geograficzne mieści się w zakresie kryminologii, a zwłaszcza dwóch nurtów kryminologii środowiskowej – tzw. *predictive policing* i *risk terrain modeling* – RTM (Rossmo, Rombouts 2008). Jednak jako metoda zwalczania przestępczości należy do nauk policyjnych, a przede wszystkim do domeny kryminalistyki i tzw. *crime science*. Wśród najważniejszych podstaw teoretycznych profilowania geograficznego należy wymienić (Rossmo, Rombouts 2008: 137):

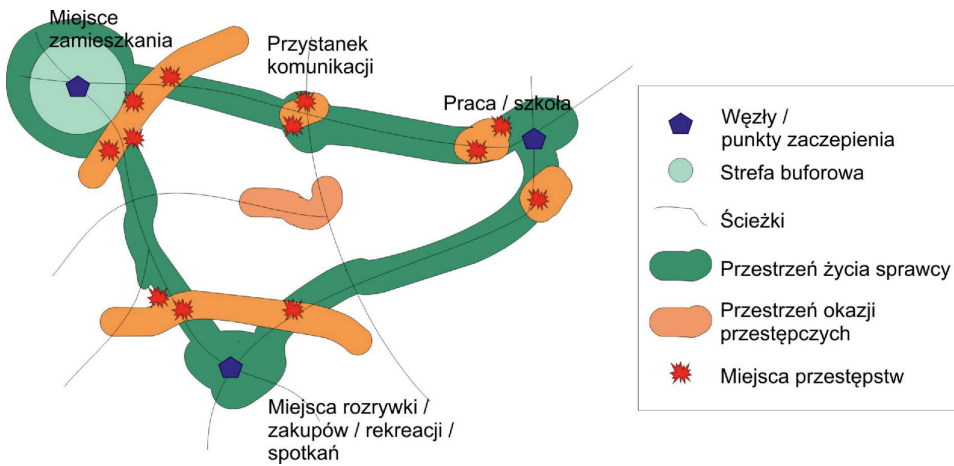
- teorię racjonalnego wyboru (*rational choice theory*),
- teorię działań rutynowych (*routine activity theory*),
- teorię wzorców przestępczych (*crime pattern*),
- koncepcje związane z funkcją oporu przestrzeni (*distance decay function*) i *journey-to-crime*.

Teoria racjonalnego wyboru Ronalda V. Clarke’a i Marcusa Felsona (1993) bazuje na XVII-wiecznej teorii ekonomicznej. Zgodnie z nią działania przestępców można uznać za racjonalne mimo, że działają oni w sytuacji ograniczonej czasem, w stresie, przy ograniczonej percepcji i bez dostępu do wszystkich informacji. Większość przestępców myśli racjonalnie i podejmuje racjonalne decyzje. Uwzględniają oni zagrożenie i ryzyko popełnienia przestępstwa, ale także potrafią oszacować spodziewane zyski. Niektóre osoby decydują się na udział w przestępstwie, mając na względzie maksymalizację korzyści (np. władza, rewanż, powodzenie, pieniądze, status w grupie, emocje), przy jednoczesnej minimalizacji kosztów (np. niekaralność, więzienie, ostracyzm, wstyd, postępowanie karne). Zatem wybór drogi przestępczej dokonywany jest w oparciu o racjonalną analizę przewidywanych kosztów i korzyści.

Z kolei teoria działań rutynowych Lawrence’a E. Cohena i Marcusa Felsona (1979), a zmodyfikowana przez Johna E. Ecka próbuje wyjaśnić, dlaczego prze-

stępstwa występują w określonych miejscach i w określonym czasie. Według autorów teorii, przestępstwo jest skutkiem wystąpienia trzech okoliczności: zmotywowanego sprawcy, odpowiedniego celu lub ofiary oraz miejsca pozbawionego dozoru. Ponadto stwierdza się, że przestępcy wybierają (bądź znajdują) swoją ofiarę podczas swojej dziennej ścieżki życia, np. podróży do pracy, do domu, na zakupy. John E. Eck jest twórcą koncepcji trójkąta przestępczego (*problem analysis triangle* lub *the crime triangle*). Zgodnie z tą koncepcją nie należy przywiązywać zbytnej uwagi np. na tym, dlaczego rodzą się przestępcy, w jakim środowisku przebywają albo co zrobili. Należy bowiem skupić się konkretnie na akcie popełnianego czynu, na sposobach ograniczania okazji i pokus pro-przestępczych oraz zwiększaniu możliwości wykrycia sprawców tego czynu (zwiększeniu ryzyka dla przestępcy). Przestępstwo wynika z układu relacji: przestępca – ofiara/cel – miejsce oraz jej „kontrolerów”: nadzorca – strażnik – zarządca. Analiza pojawiających się w tym układzie problemów powinna w danym przypadku doprowadzić do odpowiedzi na pytania: *jak powstrzymać przestępców przed dokonaniem kolejnego czynu, wykorzystując do tego uprawnienia ich nadzorców/kuratorów? jak ograniczyć prawdopodobieństwo stania się ofiarą?* oraz *jak zmienić miejsca, w których problemy te pojawiają się?* (Clarke, Eck 2005: 28–29).

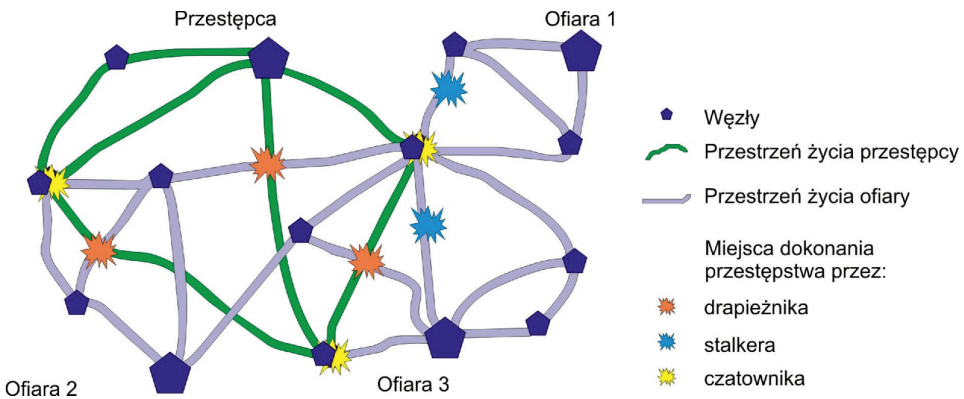
Wzorce przestępczości zostały opracowane przez Patricię L. i Paula J. Brantinghamów (1981), którzy dokonali połączenia teorii racjonalnego wyboru i działań rutynowych z przestrzenią geograficzną. We wzorcu tym ujęte są interakcje, jakie zachodzą między przestępcami a ich fizycznym i społecznym otoczeniem. Zakłada się, że miejsca zamieszkania przestępców znajdują się w centrum obszaru ich przestępczej aktywności. Tereny wokół wysyłają niejako pewne sygnały, które są interpretowane przez sprawców, jako miejsca odpowiednie dla popełnienia określonego czynu, bezpieczne z ich punktu widzenia. Z czasem sprawcy przestępstw potrafią wykorzystywać sprzyjające cechy przestrzeni geograficznej dla osiągnięcia swoich korzyści. Obserwuje się, że wraz ze wzrostem doświadczenia przestępczego sprawców, pro-przestępcze własności przestrzeni odbierane są przez nich coraz bardziej intuicyjnie, co przyspiesza decyzję o popełnieniu przez nich czynu. W koncepcji Patricii L. i Paula J. Brantinghamów zdefiniowana została przestępcza mapa mentalna (*offender awareness space*), która jest tożsama z jego osobistą przestrzenią aktywności (dzienną ścieżką życia), na którą z kolei składają się węzły i ścieżki. Ścieżki to wszelkiego rodzaju drogi łączące węzły, którymi mogą być miejsca, gdzie sprawcy mieszkają, pracują, robią zakupy, czyli gdzie zaspokajają swoje codzienne potrzeby. Jeśli przestępca napotka w swojej przestrzeni aktywności odpowiednią ofiarę lub cel może dojść do określonego rodzaju przestępstwa. Z punktu widzenia ofiary stopień pokrycia jej przestrzeni aktywności z przestępczą mapą mentalną wyjaśnia ryzyko wiktyimizacji tej ofiary (ryc. 1).



Ryc. 1. Schemat teorii wzorców przestępczości

Źródło: oprac. własne na podstawie P.L. i P.J. Brantingham (2010: 245).

Na podstawie powyższych teorii, z punktu widzenia wyboru przez przestępcę miejsca ataku, można wyróżnić trzy typy przestępców. Są to: drapieżnik (*raptor*), stalker i czatownik (*ambusher*). Typ drapieżnika atakuje od razu po napotkaniu swojej ofiary, stalker początkowo śledzi ofiarę i dokonuje ataku w dogodnym dla siebie miejscu i czasie, natomiast czatownik atakuje po zwabieniu ofiary do miejsca, które jest pod jego kontrolą (ryc. 2).



Ryc. 2. Dzielne ścieżki życia różnego typu przestępców i ich ofiar

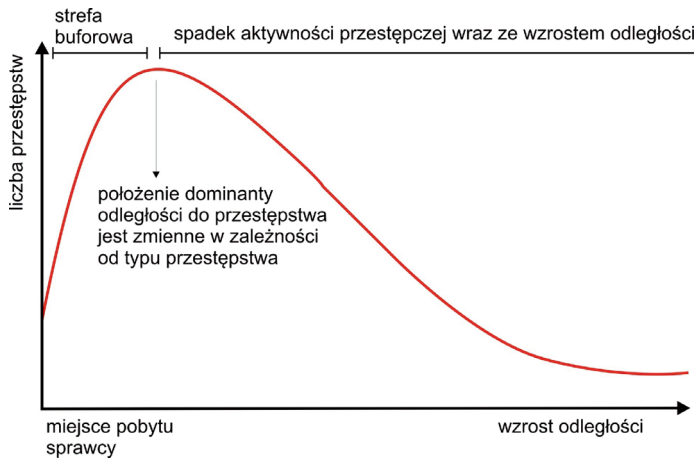
Źródło: oprac. własne.

Zasada najmniejszego wysiłku (*least effort principle*) została opracowana na podstawie prawa George'a K. Zipfa – jednego z pierwszych modeli grawitacji (Rhodes, Conly 1981). Modele grawitacji i potencjału były rozwijane na gruncie

geografii na podstawie badań np. migracji, dojazdów do pracy czy przepływu towarów, kapitału i innowacji. Adaptując te modele zauważono prawidłowość, że miejsca popełniania przestępstw oraz miejsca zamieszkania sprawców (lub ich miejsca pracy) znajdują się bardzo blisko siebie (ryc. 3). Na tej podstawie Brent E. Turvey użył nawet określenia, że w większości spraw mamy do czynienia z „leniwymi przestępcami” (*lazy criminals* – Turvey 2012: 87). Sądzi się bowiem, że przestępcy nie pokonują dużych odległości, aby popełnić przestępstwo – aktywność przestępcza sprawcy znacząco zmniejsza się w miarę oddalania się od jego domu (Harries 1999: 27). Kim Rossmo (2000: 87) ponadto stwierdził: „jeśli dostępnych jest wiele celów o podobnej atrakcyjności, to zgodnie z zasadą najmniejszego wysiłku wybrany zostanie ten najbliższy”. Geograficznym wyrazem zasady najmniejszego wysiłku jest funkcja oporu przestrzeni/odległości – zasada, zgodnie z którą częstotliwość dokonywanych przez sprawcę czynów szybko zmniejsza się wraz z koniecznością dalszych podróży przestępcy od jego domu (Rengert, Piquero, Jones 1999: 429). Zasada oporu odległości nie oznacza, że miejsca popełnianych przestępstw znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie domów sprawców. Wówczas istniałoby zbyt duże ryzyko, że zostaną oni zidentyfikowani przez osoby, które ich znają. Dlatego wokół domów sprawców możliwe jest istnienie strefy buforowej (*buffer zone*), w której przestępcy niezwykle rzadko dopuszczają się swoich czynów⁴. Dla większości sprawców strefa ta ogranicza się do najbliższego kwartału lub kilkuset metrów. Unikanie popełnienia przestępstwa w pobliżu domu skutkowałoby mniejszym prawdopodobieństwem jego popełnienia w bezpośrednim sąsiedztwie domu, a następnie gwałtownym wzrostem prawdopodobieństwa popełnienia czynu, aż do osiągnięcia odległości, w której prawdopodobieństwo to jest najwyższe – od tej odległości liczba dalszych podróży przestępczych szybko maleje. Możliwość istnienia strefy buforowej uzasadniana jest także chęcią uniknięcia ryzyka bycia wziętym pod uwagę przez policję prowadzącą kolejne dochodzenie, jeśli przestępstwo zostałoby popełnione zbyt blisko domu sprawcy. Rozmiary strefy buforowej mogą być różne, w zależności od rodzaju przestępstwa, a także o odległości, które sprawcy są skłonni pokonać na miejsce swojego czynu. Na podstawie danych z Finlandii stwierdzono np. istnienie dużo większej strefy buforowej w przypadku rozbojów, niż to zidentyfikowano dla zgwałceń czy morderstw (Santtila i in. 2008: 351).

Stopień mobilności kryminalistów, wybór środka transportu oraz konkretnej drogi zmienia się w zależności od typu i cech osobowości sprawcy (Holmes, Holmes 1996: 155). Uwaga ta dotyczy zarówno przemieszczania się i wyboru przez przestępcę miejsca zbrodni, jak również możliwego do ustalenia schematu ucieczki z tego miejsca, np. w przypadku porzucania zwłok przez morderców,

⁴ W nielicznych polskich badaniach albo stwierdzono wyraźne jej istnienie (Goldschneider 2012: 217), albo wskazano na jej brak lub znikome rozmiary w polskiej populacji sprawców włamań i rozbojów (Górski 2018a: 59; Górski 2018b: 41).



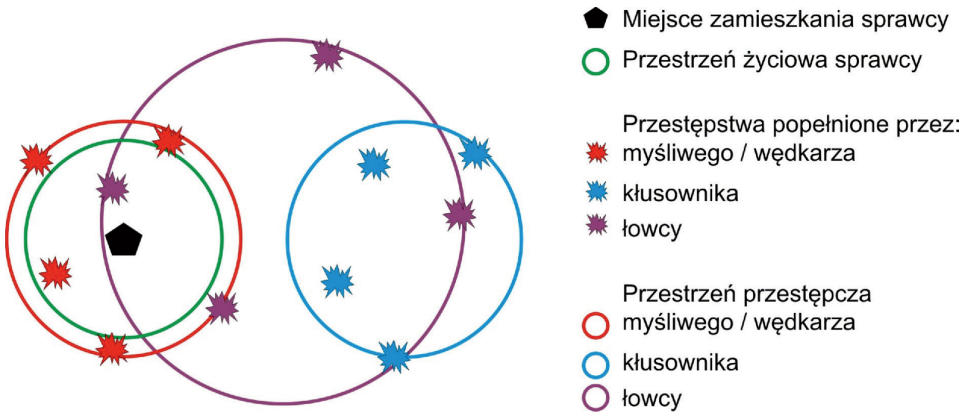
Ryc 3. Funkcja oporu przestrzeni
Źródło: oprac. własne.

czy ucieczki z obrabowanego banku (Rossmo 2000: 155). Na podstawie teorii okręgów⁵ Davida Cantera i Paula Larkina (1993), można wyróżnić cztery typy przestępców: myśliwy (*hunter, marauder*), kłusownik (*poacher, commuter*), wędkarz (*troller*) i łowca (*traper*) – dla których charakterystyczne są odmienne metody wyszukiwania ofiar lub celów (Rossmo 2000: 139–144). Myśliwy i wędkarz generalnie dokonują swoich czynów w okolicy miejsca zamieszkania, natomiast kłusownik i łowca są skłonni pokonać znaczne odległości, aby osiągnąć swój cel (ryc. 4). Różnica w sposobie działania między myśliwym i wędkarzem polega na tym, że myśliwy specjalnie wyrusza w celu popełnienia przestępstwa, natomiast wędkarz popełnia zbrodnie niejako przy okazji swojej normalnej działalności. W przypadku obu tych typów ich przestrzeń przestępczej aktywności jest tożsama z przestrzenią życia codziennego. Typ kłusownika skłonny jest pokonać znaczne odległości w celu popełnienia przestępstwa, operuje zatem w terenie, którego dokładnie nie zna, który jest mu obcy. Łowca natomiast zwabia swoje ofiary do miejsca, które kontroluje, niezależnie od tego czy są one w pobliżu jego miejsca zamieszkania, czy nie.

Na podstawie analizy relacji między zachowaniem przestrzennym sprawcy i miejscem jego zamieszkania, można odróżnić dwa główne typy przestępców: myśliwego i kłusownika, czyli sprawców stabilnych oraz mobilnych⁶. Wybór

⁵ Nazwa teorii pochodzi od okręgu, który stanowi podstawę modelu i wyznacza wstępny obszar poszukiwania miejsc, z którymi związany jest sprawca. Średnicę tego okręgu wyznacza się poprzez połączenie dwóch najbardziej odległych od siebie czynów, należących do tej samej serii.

⁶ David Canter i Paul Larkin dokładnie przyjrzeni się 45 przypadkom napaści na tle seksualnym, gdzie każdy ze sprawców dopuścił się co najmniej dwóch ataków. Okazało się, że w 41 przypadkach (91%) miejsce zdarzenia znajdowało się w niewielkiej odległości od domu sprawcy. Zauważono zatem „silne potwierdzenie hipotezy, zgodnie z którą typ myśliwego jest najbardziej wzorcowy dla tej grupy sprawców przestępstw” (Canter,



Ryc. 4. Teoria okręgów a typy przestępstw

Źródło: oprac. własne.

miejsca przestępstwa uwarunkowany jest oczywiście jego rodzajem, np. włamywacze (tylko 35% z nich zaliczyć można do typu myśliwych) są skłonni pokonywać większe odległości niż podpalacze (w 90% przypadków reprezentują oni typ myśliwego), a zdecydowanie najbliższej miejsca zamieszkania działają przestępcy seksualni (93% – Meaney 2004: 131)⁷. Ponadto, w oparciu o teorię okręgów, Kim Rossmo stwierdził: „w najprostszyc przypadkach miejsca zamieszkania przestępców znajdują się w centrum ich obszaru przestępczego i można je wyznaczyć przy pomocy jednego z podstawowych mierników przestrzennych, czyli środka ciężkości” (Rossmo 2000: 195). Według Ronalda M. Holmesa i Stephena T. Holmesa, teoria okręgów stanowi dobry przykład połączenia profilowania geograficznego z psychologicznym, w której wykorzystano opracowania dotyczące map mentalnych i zachowań behawioralnych (Holmes, Holmes 1996: 153).

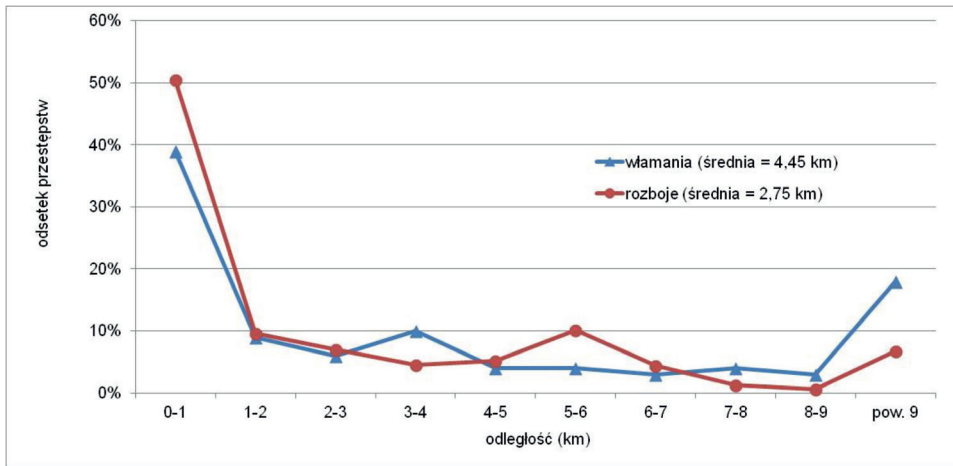
Koncepcja *journey-to-crime* (JTC, drogi-do-przestępstwa) opiera się na założeniu, że przestępcy są bardziej skłonni popełniać przestępstwa bliżej swoich domów i zgodnie z funkcją oporu przestrzeni liczba przestępstw maleje wraz ze wzrostem odległości od „bazy” sprawcy. Nawet jeśli przestępcy są mobilni, to nie są oni skłonni pokonywać dużych odległości. Zasada ta wynika także z teorii racjonalnego wyboru: przecież im większa jest odległość do pokonania przez przestępcę do miejsca popełnienia czynu, tym większe koszty musiałby on

Larkin 1993: 67). Takie modele zostały opracowane także dla sprawców innego rodzaju przestępstw, np. aż 87% gwałcicieli posiadało miejsce swojego zamieszkania wewnątrz okręgu.

⁷ Niską, bo 50% stabilność włamywaczy potwierdzają także wyniki innych badań Richarda N. Kocsisa i in. (2002: 51). W wynikach pionierskich polskich badań okazało się jednak, że sprawcy rozbojów byli rzadziej zaliczani do grupy stabilnych niż włamywacze (Górski 2018a: 57–58).

ponieść. Znaczna większość przestępstw dokonywana jest w promieniu zaledwie mili od domu sprawcy (Kent, Leitner, Curtis 2006: 183–184). Na podstawie badań opublikowanych przez Sławomira Bartnickiego (1987: 45–46) stwierdzono, że w Warszawie ok. 50% rozbojów i 40% włamań miało miejsce w promieniu zaledwie 1 km od domu wykrytego później sprawcy (ryc. 5). Na podstawie danych z Warszawy z 2011 roku, Michał Górski (2018b: 32) uzyskał odmienne i wyższe wyniki – zapewne z powodu uwzględnienia w obliczeniach miejsca zameldowania sprawcy, zamiast miejsca jego pobytu – trudno bowiem sobie wyobrazić, aby włamywacz specjalnie pokonywał 7772 km w celu popełnienia przestępstwa w Warszawie. Wyznaczona przez Michała Górskiego mediana pokonanych odległości dla włamań wyniosła 3,05 km (średnia 30,11), a dla rozbojów 5,06 km (przy średniej 81,88 km). Tym niemniej na podstawie także innych badań można zgeneralizować, że ogólnie przestępstwa popełniane przeciwko życiu i zdrowiu ludzi, dokonywane są znacznie bliżej miejsca zamieszkania sprawców niż przestępstwa skierowane przeciwko mieniu. Na przykład w Washington D.C. mediana dystansów pokonywanych, aby dokonać rozboju, włamania czy zgwałcenia wyniosła odpowiednio 2,6, 1,9 oraz 1,2 km od miejsca zamieszkania sprawców. W Wielkiej Brytanii stwierdzono, że nie-seryjni gwałciciele pokonują krótsze odległości (mediana wynosiła 2,3 km) niż gwałciciele seryjni (4,0 km), aczkolwiek w San Diego prawidłowość ta była dokładnie odwrotna. Przeciętny przestępca seryjny podróżował na odległość 2,84 km od swojego domu, podczas gdy gwałciciele „jednorazowi” pokonywali przeciętnie 5,63 km (za: Harries, Le Beau 2007: 322). Zauważono także prawidłowość, zgodnie z którą czyny popełniane spontanicznie są generalnie dokonywane w niewielkich odległościach od domu sprawcy, podczas gdy na miejsce czynów zaplanowanych sprawca jest skłonny pokonać większy dystans. Wyniki uzyskane na podstawie danych z Mediolanu wskazują, że przeciętnie krótsze odległości pokonują mordercy (mediana odległości wyniosła 0,98 km) niż gwałciciele (1,84 km). Dla porównania, sprawcy rozbojów skłonni byli pokonać przeciętnie aż 5,76 km (Santtila i in. 2008: 350). Na podstawie przypadków zgromadzonych z przestrzeni całej Finlandii wyznaczono, że mordercy przeciętnie pokonują 0,85 km (mediana), a gwałciciele 2,44 km. W przypadku zabójstw tak krótką drogę-do-przestępstwa uzasadniono silnymi korelatami czynów ($p < 0,001$): ciało ofiary znaleziono w pomieszczeniach mieszkalnych, ciało znaleziono na miejscu morderstwa, sprawca zniszczył lub uszkodził dobytek ofiary w jej domu (Santtila i in. 2007: 7, 10, 11).

W porównaniu z badaniami zachodnimi należy zauważyć ubogość polskich badań dotyczących relacji między miejscem zamieszkania sprawcy a miejscem popełnienia przestępstwa. Poza przywołanymi już opracowaniami Michała Górskiego (2008b) i Sławomira Bartnickiego (1987), a także artykułem Magdaleny Goldschneider (2012), tego typu literatura nie istnieje, brak jest opracowań dotyczących polskich przestępców. Tymczasem w literaturze zachodniej istnieją



Ryc. 5. Dystanse pokonywane przez sprawców z miejsca pobytu do miejsca przestępstwa
 Źródło: oprac. własne na podstawie danych S. Bartnickiego (1987: 45–46).

np. dokładne opracowania istotnych różnic drogi pokonanej przez cztery różne typy podpalaczy, wyróżnione ze względu na odmienne rodzaje motywacji (Fritzon 2001: 49–50). Z tego też powodu w ustawieniach programów służących do profilowania, profilerzy w Polsce niejako skazani są na wykorzystywanie parametrów różnych przestępstw wypracowanych w innych krajach, co oczywiście może nie sprzyjać uzyskaniu dokładniejszych geoprofilu. Aby zatem efektywnie wykorzystywać zalety profilowania geograficznego, potrzebne jest stworzenie krajowej bazy informacji dotyczących uprzednio rozwiązanych spraw.

Podsumowując, jako wnioski wynikające z założeń teoretycznych można wypunktować, że:

- do większości przestępstw dochodzi w relatywnie małej odległości od miejsca zamieszkania sprawcy;
- liczba przestępstw istotnie zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od miejsca zamieszkania sprawcy;
- młodociani przestępcy są mniej mobilni od sprawców dorosłych;
- wzorce przemieszczania się sprawców i pokonywane przez nich odległości różnią się, zależnie od typu czynu;
- mobilność sprawcy i miejsce zbrodni są przewidywalne.

3.3. Uwarunkowania skuteczności analiz przestrzennych

Pomimo wielu nowych badań i ulepszeń modeli sporządzania profili geograficznych, w całej tej koncepcji tkwią pewne wady, słabości, ograniczenia; mają one podłoże zarówno teoretyczne, jak i empiryczne (Levine, Block 2011). Wśród

problemów o charakterze teoretycznym zwrócić uwagę należy na problem przemieszczania się sprawców. Różne są bowiem indywidualne predyspozycje poszczególnych osób podejmujących decyzję o podróży. Ważnymi zmiennymi w tym zakresie jest płeć, wiek, rozkład przestrzenny atraktorów przestępczości, koszty podróży, występowanie barier fizycznych i społecznych, kulturowe wzorce migracji czy posiadanie pojazdu. Przestępca, który jest właścicielem pojazdu jest w tym zakresie mniej ograniczony niż osoby, które muszą przemieszczać się pieszo lub środkami komunikacji publicznej. Także kierunek przemieszczania się nie jest dowolny. Mieszkańcy przedmieść zdecydowanie częściej podróżują w kierunku centrum aglomeracji, gdzie jest więcej okazji przestępczych, czy wszelkich atraktorów przestępczości. Drugim kierunkiem migracji są znane sprawcy okoliczne obszary przestępcze. Co więcej, szacowany koszt podróży może być różnie interpretowany przez osoby o odmiennym statusie ekonomicznym, niektórych z nich może zniechęcać do działania. Niestety, w programach służących do tworzenia profili geograficznych nie ma możliwości uwzględnienia waloryzacji przestrzeni pod kątem jej dostępności i atrakcyjności z punktu widzenia sprawców. Skutkiem kulturowych wzorców migracji oraz występowania barier o charakterze fizycznym i społecznym jest konieczność odpowiedniego kalibrowania ustawień programu używanego do profilowania. Kalibracji tej można dokonać w oparciu o analizy i badania naukowe w kontekście i na poziomie lokalnym – o ile takie analizy i badania w ogóle istnieją. Zauważono na przykład, że wzorce zachowań przestępców brytyjskich są istotnie odmienne od tych rejestrowanych w Nowej Zelandii (Hammond 2014). Ponadto stosowanie procedury profilowania geograficznego ma pewne ograniczenia i uwarunkowania, które wpływają na jej skuteczność (Harries, Le Beau 2007: 323–326). Wśród nich można przede wszystkim wskazać na następujące kwestie:

- Lepiej więcej zdarzeń niż mniej (przyjmuje się, że do sporządzenia prawidłowego geoprofilu sprawcy należy przypisać mu co najmniej trzy–pięć popełnionych przestępstw. Nie może być przy tym żadnych wątpliwości co do sprawstwa tych czynów).
- Spostrzegawczy i zmotywowany śledczy – od tej osoby/osób zależy, czy skarzy ona, że jednemu sprawcy można przypisać jakąś serię przestępstw. Niewłaściwe przypisanie danemu sprawcy jakichś czynów może skutkować źle opracowanym geoprofilem, w konsekwencji czego działania policyjne zostaną skoncentrowane w niewłaściwych miejscach, bądź nie na tych osobach. Należy zatem korzystać tylko z pewnych i potwierdzonych informacji. Obecnie istnieje już pomocne specjalistyczne oprogramowanie, dzięki któremu analitycy są w stanie wyróżnić przestępstwa będące potencjalnie elementami serii (Górski 2017).
- Identyczne *modus operandi*, czyli charakterystyczny sposób zachowania się sprawcy czynu przestępczego, który kształtują indywidualne cechy sprawcy.

Im więcej jest cech wspólnych w poszczególnych dochodzeniach, tym prawdopodobieństwo wypracowania lepszego profilu geograficznego jest większe. W znacznym stopniu zwraca się uwagę na podobieństwo działania sprawcy pod kątem elementów o charakterze przestrzennym: 1) miejsce, gdzie doszło do pierwszego spotkania sprawcy i jego przyszłej ofiary, 2) miejsce pierwszego ataku, 3) miejsce zbrodni, 4) miejsce usunięcia ciała ofiary (Szlachetka 2011: 177).

- Grupowanie się zdarzeń zarówno w czasie, jak i przestrzeni oraz zgodnie z funkcją oporu przestrzeni/odległości. Koncentracja przestrzenna zdarzeń w opozycji do zasady oporu odległości. W literaturze szeroko opisywana jest sprawa BTK (skrót od słów *bind, torture, kill*, które charakteryzowały sposób działania Dennisa Radera), jako przykład, kiedy profilowanie geograficzne zawiodło. Zbrodnie BTK były po pierwsze rozciągnięte w czasie (od pierwszego morderstwa do ujęcia minęło 31 lat), a ponadto w okolicy jego miejsca zamieszkania w Park City dokonał on tylko dwóch czynów. Pozostałe były dokonywane w odległej o ponad 20 km Wichita (inne hrabstwo w stanie Kansas) i koncentrowały się wokół kampusu uniwersyteckiego, znanego sprawcy z okresu studiów.
- Geoprofil oznacza najbardziej prawdopodobne miejsce zamieszkania przestępcy lub inne miejsce (węzeł), z którego rozpoczyna swoje poszukiwania ofiary lub okazji. Jeżeli sprawca w trakcie swojej serii przestępstw wykorzystuje dwa lub więcej węzłów, tym trudniej jest go z wysokim prawdopodobieństwem wyśledzić, czyli zawęzić obszar jego poszukiwań.
- Sprzyjająca struktura organizacyjna – najlepiej jeśli wszystkie zdarzenia miały miejsce w obszarze działania tego samego organu ścigania – łatwiej jest wówczas o skojarzenie, że nastąpiło przestępstwo seryjne.
- Niezbędne są odpowiednie informacje geograficzne – kwalifikacje pracowników – dostęp do baz danych. Z powodu zbyt małej ilości informacji o przestrzennej aktywności sprawcy, nie wszystkie serie czynów przestępczych nadają się do sporządzenia profilu. Taki profil mógłby wprowadzić w błąd i zdeorganizować pracę organów ścigania (van Koppen, Elffers, Ruiters 2011).
- Techniki profilowania geograficznego są generalnie nieskuteczne w przypadku przestępców mobilnych (typ kłusownika) i mało skuteczne w poszukiwaniu sprawców w typie łowcy, czyli w sprawach, gdy miejsca zbrodni są nie związane z przestrzenią życiową przestępcy. Szczęśliwie takie wykluczenia stanowią zdecydowaną mniejszość wśród ogółu przestępstw.

Sam Kim Rossmo wśród elementów w znaczny sposób wpływających na precyzję geoprofilu, podobnie wskazywał na: dokładność analizy miejsca zdarzenia, typ i styl działania sprawcy, dostępność okazji przestępczej, dzienną ścieżkę życia ofiary, rutynowe czynności sprawcy i ofiary, specyficzność zachowania sprawcy, układ dróg i przystanków komunikacji zbiorowej, granice obszaru, formy i funk-

cje zagospodarowania obszaru, strukturę demograficzną mieszkańców okolicy (Rossmo 2000). Kolejnym ograniczeniem stosowania profilowania geograficznego jest to, aby przestępcy zostawiali po sobie tzw. ślady przestrzenne. Pożądane jest, aby dokonywali oni czynów w miejscach o podobnej charakterystyce, korzystali z telefonów, dokonywali płatności za różne usługi kartami płatniczymi. Znane są przypadki, kiedy osoby stosujące profilowanie geograficzne poniosły porażki, jak np. w sprawie D.C. Snipera (czyli Johna A. Muhammada, któremu pomagał Lee B. Malvo). Świadomie unikał on pozostawiania po sobie jakichkolwiek śladów (Turvey 2012: 91–94). Snajper i jego towarzysz pokonywali samochodem, w którym mieszkali, duże odległości i nigdzie nie zostawiali na dłużej. Swoje czyny popełniali na obszarach, których nie znali – chociaż przypominały one swoją fizjonomią miejsce, z którego pochodzili. W ich przypadku opracowany geoprofil był błędny (nb. zawiódł także sporządzony niezależnie profil psychologiczny), brakowało bowiem „punktów zaczepienia” (*anchor points*; znanych jako węzły w teorii wzorców przestępczych), czyli miejsc, z którymi związani byli sprawcy.

3.4. Tworzenie profilu geograficznego i jego efekty

Profil geograficzny praktycznie przygotowuje się przy pomocy różnych programów komputerowych, w których zaimplementowane są różne techniki GIS-owskie. Do najważniejszych takich programów, pośród kilku innych, należą: RIGEL (opracowany przez Kima Rossmo; ECRI s.a.), DRAGNET (Davida Cantera; davidcanter.com s.a.) i CrimeSTAT (Neda Levine’a; CrimeStat III s.a.). W tych programach mamy w istocie do czynienia z algorytmami, które dokonują analizy współrzędnych miejsc dokonywanych przestępstw i które zmierzają do wyliczenia prawdopodobieństwa miejsca zamieszkania sprawcy na analizowanym obszarze (tzw. *jeopardy surface* – trójwymiarowa powierzchnia prawdopodobieństwa). Istnieją opracowania, w których dokonano porównania skuteczności wspomnianych aplikacji zarówno na podstawie prawdziwych przypadków, jak i danych fikcyjnych, np. raport sporządzony przez Toma Richa i Michaela Shively’ego (2004), krytyka tegoż raportu dokonana przez Kima Rossmo (2005) i odpowiedź Neda Levine’a (2005), a także: Snook i in. (2004, 2005) oraz Bennell i in. (2007). Zazwyczaj porównywano skuteczność i dokładność wybranej aplikacji z innymi metodami analiz przestrzennych bądź z tego typu zdolnościami wybranych osób. Jednak jak można to było przewidzieć, nie ma zgodnych opinii co do tego, jakich parametrów ewaluacyjnych użyć i w efekcie, które oprogramowanie bądź ludzka intuicja są najlepsze. Pewne jest natomiast, że nie istnieje żadna metoda, która z zawrotną dokładnością wskazałaby miejsca dokonania czynów zabronionych.

Przy pomocy poszczególnych programów generuje się warstwę graficzną, którą nakłada się na mapę terenu, w celu stworzenia tzw. geoprofilu. Na nim przy

pomocy kolorów kalkuluje się poziom prawdopodobieństwa, czyli szans, że z danym punktem w jakiś sposób związany jest sprawca⁸. W efekcie nie dostajemy zatem gotowego, konkretnego punktu, gdzie znajdziemy sprawcę, ale obszar, z którym z największym możliwym prawdopodobieństwem związany jest sprawca serii przestępstw. Poszczególne programy kalkulują to prawdopodobieństwo z wykorzystaniem różnych ustawień, technik i metod. W związku z tym uzyskuje się różne geoprofile, nawet dla tych samych serii danych. David Canter i Laura Hammond (2007: 378–381) wykazali na podstawie serii włamań w dużych brytyjskich miastach w latach 1998–2001, że nawet używając tego samego programu DRAGNET możliwe było uzyskanie różnych wskaźników prawdopodobieństwa w zależności od zastosowanej metody. Zatem przy sporządzaniu geoprofilu, niezależnie od tego jaki program jest wykorzystywany, niezwykle istotne okazuje się wykształcenie i doświadczenie profilera.

W ciekawym opracowaniu Dereka Paulsena (2006) bezpośrednio porównano dokładność wyników uzyskanych: poprzez badania intuicji studentów oraz dzięki programom RIGEL, Dagnet oraz pięciu różnym metodom profilowania z pakietu CrimeSTAT (testowane były trzy różne przestrzenne miary centrograficzne). Analiz dokonano na podstawie czynów wybranych z 247 serii przestępstw popełnionych w Baltimore między 1994 i 1997 r., które obejmowały szeroki wachlarz różnych czynów popełnionych przeciwko życiu i zdrowiu, a także przeciwko mieniu. Na podstawie obliczonych wielu różnych miar dokładności Derek Paulsen doszedł do wniosku, że lepsze wyniki przewidywania miejsc, z którymi związani są sprawcy, dają zwykle miary analizy przestrzennej niż tradycyjne metody profilowania.

Tworzenie geoprofilu sprawcy przestępstw można w istocie sprowadzić do kilku etapów, które obejmują:

- a. Geolokalizację (lub geokodowanie) miejsc popełnionych przestępstw lub innych śladów przestrzennych pozostawionych przez sprawcę. Ważne jest tutaj właściwe wytypowanie czynów, które: 1) noszą znamiona seryjności, 2) można jednoznacznie przypisać temu samemu sprawcy. Zespoleńnię miejsc związanych z działalnością seryjnego przestępcy możliwe jest dzięki zaimplementowanemu do programów komputerowych narzędziu analizy powiązań (*linkage analysis*).
- b. Powiązanie lokalizacji przestępstw z innymi istotnymi warstwami przestrzennymi, *modus operandi* sprawcy oraz specyfiką rodzaju popełnionych czynów. W tym etapie dodaje się kolejne warstwy tematyczne, np. z innymi podobny-

⁸ W profilowaniu geograficznym wykorzystuje się osiągnięcia systemów GIS, które pozwalają na wizualizację danych w oparciu o ich związki z informacjami zawartymi na innych warstwach, np. gęstość zaludnienia, struktury społeczno-demograficzne, ulice i drogi, komunikacja zbiorowa (przystanki, rozkłady jazdy), formy i funkcje zagospodarowania przestrzeni itd.

- mi lokalizacjami do miejsc rozpatrywanych czynów, siatkę dróg, lokalizację przystanków autobusowych i stacji kolejowych, granice wokół miejsc zdarzeń (fizyczne, psychiczne, formalne), formy i funkcje użytkowania terenu, demografię okolicy, dzienne ścieżki życia ofiar.
- c. Uzyskanie powierzchni prawdopodobieństwa miejsc związanych ze sprawcą. Algorytmy programów dokonują oceny wprowadzonych danych o miejscach zdarzeń i tworzą scenariusze przebiegu przestępstwa. Efektem ich działania jest mapa. Mapa ta pozwala na: nadanie priorytetów w dalszym postępowaniu wykrywczym, efektywniejszą dyslokację sił policyjnych, uszczegółowienie zapytań do innych baz policyjnych, priorytetyzację danych adresowych.
 - d. Modyfikowanie modelu w oparciu o dodatkowe ustalenia śledcze (np. wykorzystanie warstwy rozmieszczenia grup etnicznych, wieku ludności, marki samochodu itp.).
 - e. Po wyznaczeniu najbardziej prawdopodobnego obszaru, z którym związany jest sprawca, następuje zwrot w kierunku tradycyjnie stosowanych technik śledczych, ale już na zawężonym obszarze:
 - wyszukiwania oparte na rejestrach adresów potencjalnych sprawców;
 - zwiększone patrole policyjne w okolicy;
 - wywiady środowiskowe.
 - f. Weryfikacja modeli profilowania geograficznego w oparciu o informacje dotyczące wykrytego sprawcy.

Dobrym przykładem wykorzystania profilowania geograficznego są np. sprawy Roberta Picktona, Raymonda Lopeza czy Roberta Yatesa. Szeroko opisywana w literaturze jest sprawa zabójcy Roberta Picktona, gdyż była to pierwsza sprawa, w której wykorzystano profilowanie geograficzne. Na podstawie miejsc porwań i zabójstw prostytutek z Vancouver (Kanada), Kim Rossmo stwierdził, że są one dziełem seryjnego mordercy i wskazał najbardziej prawdopodobne miejsce zamieszkania sprawcy. Niestety, jego sugestie nie zostały wówczas poważnie potraktowane i śledztwo trwało przez to dłużej. W tym czasie morderca mógł popełnić kolejne czyny (Moses 2019: 238–239). Wykorzystanie oprogramowania RIGEL przysłużyło się do ujęcia sprawcy setek włamań Raymonda Lopeza – znanego jako *Chair Burglar* z racji rutynowego wykorzystywania krzeseł w trakcie popełniania czynów. Warto dodać, że za doskonałość przeprowadzonego dochodzenia w sprawie tego włamywacza Departament Policji z Irvine (Kalifornia) zdobył nagrodę Międzynarodowego Stowarzyszenia Szefów Policji (IACP). Robert Yates (*Spokane Killer*) to były żołnierz, żonaty ojciec pięciorga dzieci (szczegółowy opis dochodzenia: Roh, Leipnik 2005: 144–148). W latach 1996–98 w okolicy miasta Spokane (stan Washington) znaleziono porzucone ciała zamordowanych kobiet. Początkowo w śledztwie brano pod uwagę przypadki dziesięciu zwłok kobiet, przeważnie prostytutek. Ponieważ przy ciałach znajdowano torebki foliowe z nadrukowaną nazwą jednej z pięciu sieci sklepów założono, że właśnie

w tych sklepach sprawca robi zakupy. Na mapę naniesiono lokalizację wszystkich sklepów. W wyznaczeniu poszukiwanego obszaru pomocny okazał się fakt, że jedna z sieci w Spokane posiadała tylko jeden sklep, a inna sieć tylko dwa punkty sprzedaży. Ponieważ z relacji świadków wynikało, że sprawca porusza się białym samochodem marki Chevrolet Corvette, to zastosowanie technik profilowania geograficznego pozwoliło na ograniczenie poszukiwanego obszaru do jednej mili kwadratowej (była to 0,1% powierzchni Spokane, zamieszkała przez 1% mieszkańców). Na tym obszarze wytypowany został właśnie Robert Yates, wcześniej zatrzymany w samochodzie z jedną z prostytutek, a jeszcze wcześniej oskarżany przez inną nierządnicę o użycie wobec niej brutalnej przemocy. Zatrzymany podejrzany, wobec przedstawionych mu zarzutów, przyznał się do 13 zabójstw, z czego 1 ofiara była zakopana w jego ogródku (porównaj: teoria okręgów i strefa buforowa). Ponadto analiza zapisu urządzenia GPS, używanego przez mordercę w jego samochodzie, pozwoliła na przypisanie mu trzech dodatkowych zabójstw, za co został skazany w 2002 roku na karę śmierci (ostatecznie wyrok został zamieniony na dożywocie).

3.5. Krytyka, ograniczenia i perspektywy profilowania geograficznego

Jak przedstawiono na przypadkach spraw Snipera D.C. i BTK, profilowanie geograficzne ma pewne wymagania i ograniczenia w jego zastosowaniu. Z tego powodu metoda ta spotyka się z głosami krytyków, którzy wskazują na dalsze jej niedoskonałości i ramy w jej stosowaniu. Te niedoskonałości i ograniczenia stosowania profilowania geograficznego zostały zebrane przez Brenta E. Turvey'a (2012: 90). Przynajmniej przede wszystkim zwraca się uwagę, że omawiany typ profilowania narusza zasady analizy behawioralno-dowodowej. Zebrany w trakcie śledztwa materiał dowodowy brany jest pod uwagę tylko pod kątem analiz przestrzennych, bez uwzględnienia jego kontekstu behawioralnego i emocjonalnego. Ponadto, mimo że sam Kim Rossmo zwracał uwagę na zalety i osiągnięcia profilowania psychologicznego, w algorytmach programów nie uwzględniono implementacji profili psychologicznych (zapewne także z powodu braku podstaw naukowych profilowania psychologicznego). Wydaje się, że ich uwzględnienie znacznie polepszyłyby skuteczność geoprofilu. Kolejny zarzut, który wynika z nieuwzględniania w profilowaniu geograficznym wszystkich zebranych dowodów i kontekstu behawioralnego, polega na trudności rozróżnienia przez tą metodę podobnych czynów popełnionych przez dwóch lub więcej sprawców działających na tym samym obszarze.

Inne wątpliwości związane ze stosowaniem profilowania geograficznego wynikają z algorytmów wykorzystywanych w oprogramowaniu. Do programu, który wyznacza geoprofil wprowadza się dane dotyczące wszystkich pozytywnie zweryfikowanych ze sprawą przypadków, co później nie jest już sprawdzane. Może to doprowadzić do powstania błędnego geoprofilu. Ponadto algorytm postępowania

zakłada, że punkt zaczepienia sprawcy znajduje się w niewielkiej odległości od jego obszaru działalności przestępczej. Tak jest w przeważającej większości przypadków – ale przecież nie zawsze.

Uwzględnienie tych i innych uwag w kolejnych wersjach oprogramowania służącego do sporządzania geoprofilu mogłoby podnieść ich skuteczność. Paradoksalnie można jednak dodać, że nie istnieją nietrafne profile geograficzne! Co najwyżej, w niektórych przypadkach, okaże się że sprawcy zamieszkiwali obszary mniej prawdopodobne (Górski 2015: 37).

W artykule zwrócono uwagę na różne podstawy teoretyczno-metodologiczne profilowania geograficznego. Jakkolwiek badacze i praktycy inspirują się osiągnięciami i perspektywami różnych dyscyplin (głównie psychologii, nauk policyjnych, kryminologii, kryminalistyki, geografii, GISc) to cele im stawiane na gruncie profilowania są te same. Zdaniem autora artykułu profilowanie geograficzne staje się coraz bardziej popularne i znane wśród praktyków policyjnych. Poza dwoma ośrodkami badań i tworzenia algorytmów poszukiwania sprawców, związanymi z osobami Davida Cantera (wywodzącego swoje koncepcje z osiągnięć psychologii środowiskowej) i Kima Rossmo (podejście bardziej kryminologiczne i geograficzne), do rozwijania metody pod względem teoretycznym i technicznym przyłączyły się kolejne osoby, ośrodki i instytucje. Powszechne już bazowanie oprogramowania (RIGEL, DRAGNET, CrimeSTAT) na technologiach GIS, spowodowało pojawienie się nowych pakietów coraz lepiej dostosowujących się do badań praktycznych. Z tego powodu profilowanie geograficzne cieszy się coraz większym zaufaniem śledczych, oferując coraz wyższe prawdopodobieństwa wskazania miejsca zamieszkania sprawcy lub okolicy, którą intensywnie on użytkuje. Sam profil sprowadzony do postaci mapy, będącej efektem interpolacji wielu uwzględnionych w śledztwie zmiennych, jest łatwy do interpretacji. Mapy przedstawiające hierarchię obszarów poszukiwań przestępców dają konkretną odpowiedź, gdzie należy poszukiwać sprawcy i są mniej abstrakcyjne niż wszelkie inne wskazówki (zachowania społeczne, orientacja seksualna, stan psychiczny). Dlatego w ostatnich latach profilowanie geograficzne jest rozwijane jako metoda naukowa, a nie tylko intuicyjna – bazująca na teorii. Podstawowym celem profilowania geograficznego jest wspomaganie poszukiwań miejsc i obszarów, w których przebywa sprawca i jest to realizowane na podstawie wypracowanych wielu modeli zachowań, przewidyujących nieprzypadkowy sposób działania przestępców. W tym celu metoda ta jest sukcesywnie i solidnie testowana przez reprezentantów różnych dyscyplin, którzy przyczyniają się do coraz bardziej efektywnego kalibrowania ustawień programów profilujących. Oczywiście współczesne profilowanie geograficzne powinno być także otwarte na informacje wypracowane na podstawie innych technik śledczych. Dlatego powinno ono dawać możliwość implementacji dotychczasowych ustaleń wobec sprawcy, np. informacji demograficznych czy biograficznych.

Zaprezentowany w tym artykule przegląd literatury związanej z profilowaniem geograficznym dowodzi, że profilowanie geograficzne jest realnym i przydatnym narzędziem podczas śledztw, jest czymś więcej niż tylko zgadywaniem miejsca pobytu sprawcy. Tę opinię autora potwierdzają wyniki badań Karli Emeno z zespołem (2015). Przeprowadzili oni przekrojowe badania ankietowe wśród przeszkolonych specjalistów z ośmiu krajów. 47 pytań ankietowych dotyczyło przydatności, dokładności, sposobu generowania profili i rodzaju analizowanych przypadków. Uzyskane wyniki wskazują, że respondenci woleli samodzielnie generować profile indywidualnie. W 77% przypadków używali do tego specjalistycznego oprogramowania i tylko w pozostałych przypadkach wykorzystane zostały inne techniki analizy przestrzennej. W większości sporządzone profile okazywały się być trafne i dokładne – dlatego profilowanie zostało uznane za przydatną metodę w poszukiwaniu przestępców (najczęściej włamywaczy, sprawców rozbojów, gwałcicieli i morderców). Z badań Karli Emeno i in. (2015) wynika także, że dobrze wyszkoleni profilerzy bardzo często uzyskują dokładne profile geograficzne pozwalające na identyfikację przestępców. Niestety, często też do sporządzania profili geograficznych zatrudniane są nie przeszkolone w tym zakresie osoby. Czasem także niektórym profilerom zdarza się naruszać istotne zasady generowania profili. Przecież fakt, że ludzkie zachowanie jest przewidywalne, niekoniecznie oznacza, że przy generowaniu profili geograficznych nie jest wymagana specjalistyczna wiedza i umiejętności. Naruszanie zasad metodologicznych wpływa bowiem na przydatność profili dla śledztwa i może przyczyniać się do obniżenia zaufania wśród śledczych do całej metody profilowania.

3.6. Podsumowanie

Rozmieszczenie miejsc dokonanych przestępstw nie jest przypadkowe. Zatem odpowiednio zastosowane modele wykorzystujące tą własność mogą być pomocne w walce z przestępczością. Profilowanie geograficzne stanowi strategię, która pozwala wykorzystać teoretyczne podstawy współczesnego przestrzennego podejścia do badań przestępczości – a jako narzędzie może zostać wykorzystane w pracy operacyjnej w ramach systemu strategicznego zarządzania informacją. Związek z metodami analizy przestrzennej polega na wykorzystaniu ich podstawowych założeń dla interpretacji rozmieszczenia zdarzeń kryminalnych popełnionych przez tego samego sprawcę.

Poza znanymi przykładami, kiedy omawiana procedura nie sprawdziła się, istnieje wiele przykładów skuteczności profilowania geograficznego, które doprowadziło do wykrycia i ujęcia sprawcy. Profilowanie geograficzne nie jest obecnie gotową receptą na schwytanie nieznanego sprawcy – ale to połączenie teorii, praktyki i nowoczesnych technologii – sukces ten może przybliżyć.

W książce Kacpra Gradonia (2010) znaleźć można opis wywiadu z profilerem pracującym dla Metropolitan Police w Londynie. Stwierdził on, że profilowanie geograficzne jest przydatnym narzędziem, aczkolwiek niedostatecznie wykorzystywanym w pracy policji brytyjskiej. Dzieje się tak, gdyż nadal jeszcze niewielu tylko dochodzeniowców wie o istnieniu tego typu narzędzia. Mimo iż coraz częściej proszony jest o sporządzanie profili w sprawach powiązanych z zabójstwami, zgwałceniami i uprowadzeniami, to uważa on, że bardziej jego praca byłaby przydatna w takich sprawach jak włamania, rozboje czy kradzieże. Jego potencjał jest niewykorzystany także z tego powodu, że pozostaje on przeważnie poza głównym nurtem prowadzonego śledztwa, a także jeśliby jego analizy byłyby zamawiane we wcześniejszych etapach prowadzonego śledztwa. Na zakończenie wywiadu powiedział, że jego współpraca z policjantami układa się znakomicie, a opracowane przez niego geoprofile w każdym przypadku znalazły zastosowanie w prowadzonym śledztwie. Dzieje się tak dlatego, że skuteczność metod analiz kryminalnych zostaje coraz częściej zauważona przez policjantów (Gradoń 2010: 227–229). Skoro w trakcie prowadzonego śledztwa mogą być oni wyposażeni w pomocne profile geograficzne, to czemu mieliby z nich nie korzystać, wspierając nimi swoje działania? Zupełnie inaczej swoje relacje z oficerami FBI opisują Maurice Godwin i Fred Rosen (2004). FBI nie było skłonne udostępniać bardzo wrażliwych i szczegółowych informacji, które zebrało w przypadkach seryjnych zabójstw – niezbędnych dla naukowców do lepszego opracowania algorytmów sporządzania geoprofilu. Autorzy stwierdzają ponadto swoją frustrację z nawiązaniem współpracy z organami ścigania w ogóle. Detektywi w większości przypadków nie byli zainteresowani współpracą i korzystaniem z ich opracowań.

Profilowanie geograficzne spotyka się także z wieloma głosami krytyki, często podważane są jego podstawy naukowe. Profilowanie utożsamiane jest z ciągiem stawianych na bieżąco hipotez, których prawidłowość uwarunkowana jest przez wiele czynników, takich jak wiarygodność oględzin miejsca zbrodni (porównaj: Lach 2014: 126–130), zaangażowanych ekspertów, sekcji zwłok, zeznań świadków, rzetelność baz danych i opracowań kryminologicznych, indywidualne zdolności profilerów oraz stosowana przez nich metoda. Dlatego też trzeba mieć świadomość, że otrzymany profil jest na tyle wiarygodny, na ile wiarygodne są dane, na których opiera się profiler oraz metoda przez niego stosowana (nie można wymagać od profilerów geograficznych wskazania konkretnego adresu miejsca zamieszkania przestępcy, tak samo jak przecież nie oczekuje się od profilerów kryminalistycznego podania dokładnego numeru telefonu do tegoż sprawcy). Dlatego też sugeruje się, aby korzystając z tego narzędzia wykazywać daleko idącą ostrożność (Turvey 2012: 93). Jak jednak w swojej recenzji książki Kima Rossmo pisze Christopher W. Bruce (analityk kryminalny z Denver i Prezydent of International Association of Crime Analysts): „[...] pomimo moich obaw [...] ostatecznie byłem przekonany, że wolę mieć opracowany profil geograficzny

niż go nie mieć” oraz dalej: „[...] jestem teraz [...] bardziej skłonny do uwzględnienia wpływu miejsca zamieszkania przestępcy na wybór przez niego miejsca zbrodni” (Bruce, Smith, Stallo 2007: 388). Podkreślić zatem należy, że profilowanie geograficzne nie rozwiązuje spraw – robią to funkcjonariusze śledczy, którym ta technika może być, w przekonaniu autora tego tekstu, bardzo pomocna – choćby do zawężania obszaru poszukiwań. Niestety, doświadczenia autora (a także Beaty Pludrzyńskiej, 2012: 139), powstałe na podstawie rozmów z policjantami i ze środowiskiem naukowym wskazują, że technika ta nie jest jeszcze w Polsce dostatecznie znana. Ale niewątpliwie jest to technologia przyszłości, która daje obietnicę postępu.

Literatura

- Bartnicki S., 1987, *Geografia przestępczości miejskiej* [The Geography of Urban Crime], [w:] Rajkiewicz A., Tokarski Z. (red.), *Zagrożenia społeczne i warunki oraz środki ich przewyżyczenia. Polska 2000* [Social Threats and Conditions and Means of Overcoming Them], Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa: 37–48.
- Bennell C., Snook B., Taylor P.J., Corey S., Keyton J., 2007, *It's no riddle, choose the middle: The effect of number of crimes and topographical detail on police officer predictions of serial burglars' home locations*, „Criminal Justice and Behavior”, 34(1): 119–132. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0093854806290161>
- Bogacka E., 2011, *Współczesny dorobek światowych i polskich badań przestrzennych aspektów przestępczości*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, 152: 13–24.
- Brantingham P.J., Brantingham P.L. (red.), 1981, *Environmental criminology*, SAGE Publications, Beverly Hills.
- Brantingham P.L., Brantingham P.J., 2010, *Notes on the Geometry of Crime*, [w:] Andresen M.A., Brantingham P.J., Kinney J.B. (red.), *Classics in Environmental Criminology*, Routledge, Boca Raton: 231–256.
- Bruce C.W., Smith S.C., Stallo M., 2007, *Reviews: Geographic Profiling. D. Kim Rossmo. Boca Raton, FL, CRC Press, 2000. 347 pp.*, „Police Practice and Research”, 8(4): 385–388.
- Canter D., 2003, *Mapping Murder: The Secrets of Geographical Profiling*, Virgin Books, London.
- Canter D., Hammond L., 2007, *Prioritizing Burglars: Comparing the Effectiveness of Geographical Profiling Methods*, „Police Practice and Research”, 8: 371–384. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15614260701615086>
- Canter D., Larkin P., 1993, *The Environmental Range of Serial Rapists*, „Journal of Environmental Psychology”, 13(1): 63–69.
- Caplan J.M., Kennedy L.W., Miller J., 2011, *Risk Terrain Modeling: Brokering Criminological Theory and GIS Methods for Crime Forecasting*, „Justice Quarterly”, 28(2): 360–381. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07418825.2010.486037>

- Clarke R.V., Eck J.E., 2005, *Crime analysis for problem solvers in 60 small steps*, U.S. Dept. of Justice. Office of Community Oriented Policing Services (COPS), Washington, <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS66534> (dostęp: 7.07.2019).
- Clarke R.V., Felson M., 1993, *Routine Activity and Rational Choice*, Transaction Publishers, New Brunswick.
- Cohen L.E., Felson M., 1979, *Social change and crime rate trends: A routine activity approach*, „American Sociological Review”, 44(4): 588–608. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2094589>
- CrimeStat III (b.d.), <https://www.icpsr.umich.edu/CrimeStat/> (dostęp: 11.02.2019).
- Czarnecki B., 2011, *Przestrzenne aspekty przestępczości. Metoda identyfikacji czynników zagrożeń w przestrzeni miejskiej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- davidcanter.com (b.d.), <https://www.davidcanter.com/professional-services/software/> (dostęp: 11.02.2019).
- Emeno K., Bennell C., Snook B., Taylor P.J., 2015, *Geographic profiling survey: A preliminary examination of geographic profilers views and experiences*, „International Journal of Police Science & Management”, 18(1): 3–12.
- Environmental Criminology Research Inc. [ECRI] (b.d.), <http://ecricanada.com/> (dostęp: 5.01.2020).
- Fitterer J., Nelson T.A., Nathoo F., 2015, *Predictive crime mapping*, „Police Practice and Research”, 16(2): 121–135. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15614263.2014.972618>
- Fritzon K., 2001, *An examination of the relationship between distance travelled and motivational aspects of firesetting behavior*, „Journal of Environmental Psychology”, 21(1): 45–60.
- Gierowski J.K., Jaśkiewicz-Obydzińska T., 2002, *Zabójcy i ich ofiary. Psychologiczne podstawy profilowania nieznanymi sprawców zabójstw* [Killers and Their Victims. Psychological Profiling of Unknown Killers], Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków.
- Godwin M., Rosen F., 2004, *Tracker: Hunting Down Serial Killers*, Thunder’s Mountain Press, New York.
- Goldschneider M., 2012, *Przestępczość na warszawskiej Pradze z perspektywy współczesnych teorii ekologicznych w kryminologii* [Crime in the Warsaw Praga District from the Environmental Criminology Perspective], „Archiwum Kryminologii”, 34: 207–252.
- Górski M., 2015, *Podstawy profilowania geograficznego* [Basics of Geographic Profiling], „Problemy Współczesnej Kryminologii”, 19: 35–42.
- Górski M., 2017, *Prediction of related burglaries on the basis of behavioural, spatial and temporal consistency*, „Problems of Forensic Sciences”, 109: 5–25.
- Górski M., 2018a, *Buffer zone and circle theory on the example of burglaries and robberies*, „Problems of Forensic Sciences”, 113: 51–66.
- Górski M., 2018b, *The distance covered by perpetrators and their behaviour at the scene of the incident in the case of burglaries and robberies*, „Problems of Forensic Sciences”, 113: 27–50.
- Gradoń K., 2010, *Zabójstwo wielokrotne. Profilowanie kryminalne* [Multiple Killing: Criminal Profiling], Wolters Kluwer, Warszawa.

- Hammond L., 2014, *Geographical profiling in a novel context: prioritising the search for New Zealand sex offenders*, „Psychology, Crime & Law”, 20(4): 358–371. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/1068316X.2013.793331>
- Harries K.D., 1999, *Mapping Crime: Principle and Practice*, US Department of Justice, Washington.
- Harries K.D., Le Beau J., 2007, *Issues in the Geographic Profiling of Crime: Review and Commentary*, „Police Practice and Research”, 8(4): 321–333.
- Holmes R.M., Holmes S.T., 1996, *Profiling violent crimes: An investigative tool*, SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Jefferson B.J., 2018, *Predictable Policing: Predictive Crime Mapping and Geographies of Policing and Race*, „Annals of the American Association of Geographers”, 108(1): 1–16. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/24694452.2017.1293500>
- Kent J.D., Leitner M., Curtis A.J., 2006, *Evaluating the usefulness of functional distance measures when calibrating journey-to-crime distance decay functions*, „Computers Environment and Urban Systems”, 30(2): 181–200. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2004.10.002>
- Kocsis R.N., Cooksey R.W., Irwin H.J., Allen G., 2002, *A Further Assessment of "Circle Theory" for Geographic Psychological Profiling*, „Australian & New Zealand Journal of Criminology”, 35(1): 43–62.
- Lach B., 2014, *Profilowanie kryminalistyczne [Forensic Profiling]*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Leitner M. (red.), 2013, *Crime modeling and mapping using geospatial technologies*, Springer, Heidelberg.
- Levine N., 2005, *The evaluation of geographic profiling software: Response to Kim Rossmo's critique of the NIJ methodology*, 8.05.2005, <http://www.nedlevine.com/Response%20to%20Kim%20Rossmo%20Critique%20of%20the%20GP%20Evaluation%20Methodology.May%20%202005.doc> (dostęp: 3.07.2019).
- Levine N., Block R., 2011, *Bayesian Journey-to-Crime Estimation: An Improvement in Geographic Profiling Methodology*, „The Professional Geographer”, 63(2): 213–229. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00330124.2010.547152>
- Meaney R., 2004, *Commuters and Marauders: An Examination of the Spatial Behaviour of Serial Criminals*, „Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling”, 1(2): 121–137. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jip.12>
- Meijer A., Wessels M., 2019, *Predictive Policing: Review of Benefits and Drawbacks*, „International Journal of Public Administration”, 42(12): 1031–1039. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01900692.2019.1575664>
- Mordwa S., 2013, *Przestępczość i poczucie bezpieczeństwa w przestrzeni miasta. Przypadek Łodzi [Crime and the Sense of Security within City Space. The Łódź Case]*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Moses S.K., 2019, *Forensic Archaeology and the Question of Using Geographic Profiling Methods Such as "Winthroping"*, [w:] Moran K.S., Gold C.L. (red.), *Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature Switzerland: 235–244.
- Paulsen D., 2006, *Human versus machine: A comparison of the accuracy of geographic profiling methods*, „Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling”, 3(2): 77–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jip.46>

- Pludrzyńska B., 2012, *Profilowanie geograficzne. Praktyka zagraniczna i propozycje implementacji rozwiązań przez polskie instytucje wymiaru sprawiedliwości i organa ścigania* [Geographic Profiling. The Foreign Practice and the Polish Judicial Institutions and Law Enforcement Agencies Proposals for Implementing its Solutions], „Wojskowy Przegląd Prawniczy”, 1–2: 135–144.
- Ratcliffe J.H., 2004, *Crime Mapping and the Training Needs of Law Enforcement*, „European Journal on Criminal Policy and Research”, 10(1): 65–83.
- Rengert G.F., Piquero A.R., Jones P.R., 1999, *Distance Decay Reexamined*, „Criminology”, 37(2): 427–445.
- Rhodes W.M., Conly C., 1981, *Crime and mobility: An empirical study*, [w:] Brantingham P.J., Brantingham P.L. (red.), *Environmental criminology*, SAGE Publications, Beverly Hills: 167–188.
- Rich T., Shively M., 2004, *A methodology for evaluating geographic profiling software*, 12.2004, <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/208993.pdf> (dostęp: 7.07.2019).
- Roh S., Leipnik M.R., 2005, *Geographic Profiling and Spatial Analysis of Serial Homicides*, [w:] Wang F. (red.), *Geographic Information Systems and Crime Analysis*, Idea Group Publishing, Hershey: 137–152. DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-59140-453-8.ch008>
- Rossmo D.K., 2000, *Geographic Profiling*, CRC Press, Boca Raton.
- Rossmo D.K., 2005, *An evaluation of NIJ's evaluation methodology for geographic profiling software*, 9.03.2005, <http://www.txstate.edu/gii/geographic-profiling/publications/contentParagraph/01/document/Response%20to%20NIJ%20GP%20Evaluation%20Methodology.doc> (dostęp: 7.07.2019).
- Rossmo K., Rombouts S., 2008, *Geographic profiling*, [w:] Wortley R., Mazerolle L. (red.), *Environmental criminology and crime analysis*, Willan Pub., Cullompton: 136–149.
- Ruszczyk A., 2016, *Profilowanie geograficzne w sprawach kryminalnych*, *Gazeta Śledcza*, 4.04.2016, <http://gazetasledcza.pl/2016/04/o-profilowaniu-geograficznym/#.XfggGyjdjGh> (dostęp: 13.12.2019).
- Santtila P., Laukkanen M., Zappala A., 2007, *Crime behaviours and distance travelled in homicides and rapes*, „Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling”, 4(1): 1–15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jip.56>
- Santtila P., Laukkanen M., Zappala A., Bosco D., 2008, *Distance travelled and offence characteristics in homicide, rape, and robbery against business*, „Legal and Criminological Psychology”, 13(2): 345–356. DOI: <http://dx.doi.org/10.1348/135532507x238673>
- Snook B., Taylor P.J., Bennell C., 2004, *Geographic profiling: The fast, frugal and accurate way*, „Applied Cognitive Psychology”, 18(1): 105–121. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/acp.956>
- Snook B., Zito M., Bennell C., Taylor P.J., 2005, *On the complexity and accuracy of geographic profiling strategies*, „Journal of Quantitative Criminology”, 21(1): 1–26.
- Sypion-Dutkowska N., 2014, *Uwarunkowania przestrzenne przestępczości w wielkim mieście w ujęciu GIS (na przykładzie Szczecina)*, „Studia KPZK PAN”, 159: 2–121.
- Szlachetka P., 2011, *Profilowanie geograficzne* [Geographic Profiling], [w:] Konieczny J., Szostak M. (red.), *Profilowanie kryminalne* [Criminal Profiling], LEX a Wolters Kluwer Business, Warszawa: 170–185.

- Turvey B.E., 2012, *Criminal profiling: An introduction to behavioral evidence analysis*, Academic Press, San Diego.
- van Koppen M.V., Elffers H., Ruiter S., 2011, *When to Refrain from Using Likelihood Surface Methods for Geographic Offender Profiling: An Ex Ante Test of Assumptions*, „Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling”, 8(3): 242–256. DOI: <https://doi.org/10.1002/jip.141>
- Wortley R., Mazerolle L. (red.), 2008, *Environmental Criminology and Crime Analysis*, Willan Pub., Cullompton.

Historia artykułu

Data wpływu: 30 października 2019

Data akceptacji: 31 grudnia 2019