Kryminalistyka w zmieniającym się świecie

WYBRANE ZAGADNIENIA

Redakcja naukowa
DARIUSZ WILK

Kryminalistyka w zmieniającym się świecie

WYBRANE ZAGADNIENIA

Poznań 2025

Cykl wydawniczy
W kręgu prawa i bezpieczeństwa
ISBN 978-83-65988-98-0

Recenzja naukowa cyklu
dr hab. inż. Piotr Kwiatkiewicz, prof. UAM

Recenzja naukowa
dr hab. Arkadiusz Czwołek, prof. UMK

© Wydawnictwo Naukowe FNCE & Dariusz Wilk, 2023
© Wydawnictwo Nauka i Innowacje, 2025

Opracowanie redakcyjne i korekta: dr Dariusz Wilk
Projekt okładki: Kaja Żabińska
Druk i dystrybucja: Grupa Wydawnicza FNCE



Publikacje naukowe
oraz beletrystyka
www.fnce.info

Wydawnictwo Nauka i Innowacje
ISBN 978-83-65988-99-7



Wydanie II
Poznań 2025

Spis treści

Wykaz skrótów 7

Wstęp 11

Wojciech Filipkowski
Koncepcja strategii kryminalistycznej profesora T. Hanauska współcześnie . . 13

Paweł Łabuz
Taktyka i strategia kryminalistyczna czynności operacyjno-rozpoznawczych . . 25

Agnieszka Nowotka
Oględziny śledczo-kryminalistyczne w sprawach zgwałceń zbiorowych (na podstawie wybranych akt sądowych) 37

Rafał Skowronek
Zgon na terenie kopalni węgla kamiennego – aspekty medyczno-sądowe i kryminalistyczne rekonstrukcji zdarzenia 55

Olga Mazur
Przesłuchanie podejrzanego i dokumentowanie tej czynności w toku postępowania karnego w opinii sędziów i obrońców 65

Dariusz Wilk
Zabezpieczenia w polskich banknotach a zwalczanie i zapobieganie fałszerstwom banknotów. Aspekty kryminalistyczne i społeczne 89

Michał Filipowski, Jan Wacławik, Piotr Woldan
Narkotesty i przyczyny wskazań fałszywie pozytywnych w badaniach przesiewowych na obecność substancji psychoaktywnych 111

Michał Rycaj
Zaginiona ekspedycja sir Johna Franklina – zastosowanie nowoczesnych metod kryminalistycznych przy badaniu zagadnień historycznych 131

Julia Bałtenbach
Status lingwistyki kryminalistycznej jako interdyscyplinarnej dziedziny nauk sądowych 143

Karolina Olszak-Häußler
Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw wczoraj, dziś, jutro 159

Piotr Słowiński
Kryminalistyczne znaczenie dowodów sieciowych wobec przestępstw wykorzystujących funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy 179

Katarzyna Lenczewska-Soboń, Paweł Opitek
Tokeny NFT jako dzieło sztuki wykorzystywane do popełniania przestępstw . . 199

Amanda Krać-Batyra, Tomasz Sidor, Paweł Dejko
W poszukiwaniu nielegalnych treści pornograficznych – zakres badań informatycznych i antropologicznych 233

Wykaz skrótów

Akty prawne

k.k.	– ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz.U. z 2022 r., poz. 1138 ze zm.)
k.p.	– ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 2023 r., poz. 1510 ze zm.)
k.p.k.	– ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks postępowania karnego (Dz.U. z 2022 r., poz. 1375 ze zm.)
u.p.	– ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz.U. z 2023 r., poz. 171 ze zm.)
u.p.d.	– ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2023 r., poz. 1047 ze zm.)
u.p.p.p.	– ustawa z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz.U. z 2022 r. poz. 593 ze zm.)
Wytyczne nr 3 KGP	– Wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 sierpnia 2017 r. w sprawie wykonywania niektórych czynności dochodzeniowo-śledczych przez policjantów (Dz.Urz. KGP z 2017 r., poz. 59 ze zm).

Inne

AML	– procedury związane z przeciwdziałaniem praniu pieniędzy
KGP	– Komendant Główny Policji
NBP	– Narodowy Bank Polski
NFT	– niewymienialny token
LEX	– Internetowy System Prawny LEX Wolters Kluwer
SA	– Sąd Apelacyjny
SN	– Sąd Najwyższy

Wstęp

W 1893 r. Hans Gross, austriacki sędzia śledczy, wydał „Podręcznik dla sędziów śledczych, urzędników policyjnych, żandarmów itd." („Handbuch für Untersuchungsrichter, Polizeibeamte, Gendarmen, u.s.w.", wyd. Leuschner & Lubensky, Graz). Data wydania tego podręcznika jest uznawana za początek kryminalistyki jako nauki. W 2023 r. kryminalistyka obchodzi zatem swoje 130-lecie. W trakcie tego okresu znacznie zmieniło się samo społeczeństwo, standardy i jakość życia oraz technologie używane w życiu codziennym, jak i również otoczenie prawne i doktryny polityczne. Za takimi zmianami podążają, a czasami nawet i je wyprzedzają, przestępcy, którzy kierują swoją działalność na nowe cele i obszary, wykorzystując przy tym najnowsze rozwiązania techniczne oraz modyfikując *modus operandi*.

Również kryminalistyka zmieniła swoje oblicze i doświadczyła istotnego postępu w ciągu ostatnich 130 lat. Do rutynowej praktyki zostały wprowadzone nowe metody identyfikacji osób (np. analiza DNA, automatyczne systemy biometryczne), a wiele z nich zostało usprawnionych (np. identyfikacja daktyloskopijna poprzez automatyczne systemy identyfikacji – AFIS, ang. *Automated Fingerprint Identification System*). Ponadto na potrzeby kryminalistyki opracowano nowe lub dostosowano istniejące środki techniczne (m.in. skanowanie i rekonstrukcja 3D miejsca zdarzenia[1], badania obrazowe w medycynie sądowej[2], zaawansowane metody chemii analitycznej do badań mikrośladów[3], analizę śledczą przy użyciu rozwiązań informa-

---

[1] K. Maksymowicz, W. Tunikowski, *Praktyczne zastosowanie technologii obrazowania 3D w opiniowaniu medyczno-sądowym i analizach kryminalistycznych*, [w:] V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz, D. Wilk, J. Wójcikiewicz (red.), *Kryminalistyka a nowoczesne technologie*, Wyd. UJ, Kraków 2019, s. 153–176.

[2] G. Teresiński, A. Borowska-Solonynko, *Badania obrazowe*, [w:] G. Teresiński (red.), *Medycyna sądowa.* Tom 2, Wyd. PZWL, Warszawa 2020, s. 625-628.

[3] D. Wilk, *Nowoczesne metody fizykochemii kryminalistycznej w procesie karnym*, Wyd. JAK, Kraków 2018; P. Kościelniak, M. Król, R.Wietecha-Posłuszny, M. Woźniakiewicz (red.), *Analityka sądowa*, PWN, Warszawa 2022.

tycznych[4]) oraz metody taktyczne (np. sposoby prowadzenia przesłuchania). Podjęto również działania usprawniające organizację pracy osób lub służb prowadzących czynności identyfikacyjne i śledcze (m.in. w zakresie identyfikacji osób zdarzeń masowych – DVI, ang. *Disaster Victim Identification*[5]).

Wszystko to sprawia, że wiedzę i umiejętności z zakresu nauk sądowych, w tym kryminalistyki, które są niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia czynności dowodowych[6], należy sukcesywnie aktualizować. Taki też był cel dwóch ogólnopolskich konferencji zorganizowanych wspólnie przez Pracownię Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Koło Naukowe Kryminalistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego im. prof. Tadeusza Hanauska:

- „Kryminalistyka XXI wieku", 9 kwietnia 2021 r. (Kraków, on-line),
- „Taktyka i technika kryminalistyczna w zmieniającym się świecie", 8-9 kwietnia 2022 r. (Kraków, on-line), w trakcie której uczczono pamięć prof. Tadeusza Hanauska – patrona Koła Naukowego Kryminalistyki UJ oraz pierwszego kierownika Pracowni Kryminalistyki UJ (wcześniej Zakładu i Katedry), a przede wszystkim wybitnego, zasłużonego naukowca w dziedzinie kryminalistyki (w dniu 15 kwietnia 2022 r. minęło 20 lat od jego śmierci).

Niniejsza monografia wpisuje się w potrzebę pogłębiania i poszerzania wiedzy kryminalistycznej, w tym wzajemnej wymiany myśli i poglądów na temat rozwoju współczesnej taktyki, techniki i strategii kryminalistycznej, związanego z dynamicznymi zmianami społecznymi lub technologicznymi. W monografii zestawiono trzynaście opracowań na temat różnych zagadnień z kryminalistyki lub nauk sądowych, zarówno teoretycznych, jak i praktycznych. Poszczególne rozdziały dotyczą: strategii kryminalistycznej, czynności procesowych oraz interdyscyplinarnych badań w kryminalistyce. W ostatniej części monografii zamieszczono teksty dotyczące przestępczości w świecie wirtualnym lub związanej z technologiami informatycznymi. Niektóre rozdziały zostały opracowane w wyniku licznych dyskusji przeprowadzonych w trakcie wspomnianych konferencji.

---

[4] D.R. Hayes, *Informatyka w kryminalistyce. Praktyczny przewodnik*, Helion, Gliwice 2021.

[5] A. Frankowski, A. Ossowski, *Polski Zespół DVI. Standardy identyfikacji ofiar katastrof*, Wyd. CLKP, Warszawa 2022.

[6] J. Gurgul, *O wadliwości opinii biegłego w procesie karnym*, „Prokuratura i Prawo" 2015, nr 4, s. 79–102; *idem*, *Sprzeciw wobec pomysłów metaopinii. Szlachectwo zobowiązuje*, „Prokuratura i Prawo" 2020, nr 12, s. 71–96.

Autorzy oraz redaktor monografii mają nadzieję, że przedstawione teksty umożliwią poszerzenie wiedzy z kryminalistyki i nauk sądowych, a także staną się inspiracją do dokonywania dalszych odkryć, które pozwolą organom ścigania i przedstawicielom wymiaru sprawiedliwości na korzystanie z wiarygodnych metod identyfikacji oraz prowadzenie w sposób prawidłowy i efektywny czynności o charakterze wykrywczym lub dowodowym.

Dariusz Wilk
redaktor naukowy

Wojciech Filipkowski*

Koncepcja strategii kryminalistycznej profesora T. Hanauska współcześnie

Wprowadzenie

Profesor Tadeusz Hanausek uważał, że wśród działów kryminalistyki jest miejsce także na strategię[1]. Miała ona występować obok znanych i ugruntowanych jej działów, takich jak taktyka i technika. Zwrócił on uwagę na fakt, iż już w latach jego działalności naukowej następował niezwykle dynamiczny rozwój przestępczości w skali świata. Jego zdaniem uzasadniało to zaproponowanie badań w tej nowej dziedzinie. Uważał, że kryminalistyka jest nauką, która powinna również zajmować się przewidywaniem oraz przyszłym rozpoznaniem i zwalczaniem przestępstw. Badania w zakresie strategii kryminalistycznej powinny się opierać zarówno na badaniach własnych kryminalistyków, ale także na wynikach badań kryminologicznych. Ponadto analiza rozwoju przestępczości powinna uwzględniać także zmiany zachodzące w innych krajach, zwłaszcza sąsiednich. Strategia nie miała ograniczać się do badań prognostycznych. W ich wyniku powinny zostać zaproponowane metody, które miałyby zapobiegać temu rozwojowi, być odpowiednie i dostosowane do tego, aby zwalczać tą przestępczość w dającej się przewidzieć przyszłości.

To powinno być punktem wyjścia do przygotowywania rozwoju taktyki i techniki kryminalistycznej wobec zmieniającej się przestępczości. Obecnie rozwój ten jest przede wszystkim prowadzony w ramach badań włas-

* **Wojciech Filipkowski** – dr hab., prof. UwB w Pracowni Kryminalistyki Katedry Prawa Karnego i Kryminologii Wydziału Prawa Uniwersytetu w Białymstoku, ORCID: 0000-0001-6248-0888.

[1] T. Hanausek, *Kryminalistyka. Zarys wykładu*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1998, s. 40.

nych kryminalistyków. Natomiast ogromny wpływ ma tutaj rozwój innych dyscyplin naukowych, z których to kryminalistyka czerpie inspiracje celem realizacji swoich funkcji. Tym samym w chwili obecnej na rozwój takich obszarów, jak np. biologia, medycyna, fizyka, chemia, nauki informatyczne w dużej mierze mają wpływ na kierunki rozwoju taktyki i techniki kryminalistycznej. Jest to całkowicie zrozumiałe i nawiązuje do tradycji kryminalistyki jako nauki[2].

Należy jednak podkreślić, że jest to podejście reaktywne. Wynika ono także ze ścisłego powiązania kryminalistyki zwłaszcza z postępowaniem karnym oraz prawem karnym materialnym[3]. Tworzenie polityki kryminalnej wiąże się z opisem obrazu przestępczości lub wybranych kategorii przestępstw w przeszłości aż do ich stanu obecnego i proponowanie adekwatnych względem niego rozwiązań z uwzględnieniem stanu rozwoju innych nauk i technologii. Natomiast koncepcja T. Hanauska jest przykładem **podejścia proaktywnego**. Można powiedzieć, że jest to podejście wyprzedzające. Wynika ono z założenia, że jeżeli jesteśmy w stanie określić kierunki zmian we współczesnym świecie w najbliższej dającej się przewidzieć przyszłości, to racjonalnym jest prowadzenie badań nad metodami, środkami i działaniami w zakresie techniki i taktyki kryminalistycznej, aby sprostać tym zagrożeniom, które jesteśmy w stanie przewidzieć. Jest to podejście racjonalne, gdyż oparte na podstawach naukowych[4]. W chwili obecnej dość intensywnie rozwija się prognozowanie w naukach społecznych i informatycznych. Tym samym istnieje szansa na to, aby wyprzedzić przestępczość i być przygotowanym na nadchodzące zmiany.

Podejście kryminalistyczne – w odróżnieniu od kryminologicznego – koncentruje się wokół stosowanych i możliwych działań organów państwowych, w szczególności organów ścigania, służb specjalnych i wymiaru sprawiedliwości, które w swojej praktyce stosują wybrane techniki i taktyki kryminalistyczne. W związku z tym zaproponowane rozwiązania będą miały inny charakter niż te, będące wynikiem badań nauk społecznych czy kryminologii w szczególności. Dotyczy to właśnie środków i metod działania typowych dla tych organów państwowych.

---

[2] J. Kasprzak, B. Młodziejowski, W. Kasprzak, *Kryminalistyka. Zarys systemu*, Wyd. Difin, Warszawa 2015, s. 29.

[3] *Ibidem*, s. 33.

[4] Z.M. Wawrzyniak, T. Tarnawski, R. Pytlak, P. Cichosz, G. Borowik, D. Suski, *Budowa modelu dynamiki i struktury przestępczości*, [w:] B. Hołyst (red.), *Prognozowanie kryminologiczne w wymiarze społecznym*, t. 1, Wyd. PWN, Warszawa 2017, s. 19 i n.

Oczywistym jest, że nie możemy być w stu procentach pewni rozwoju przestępczości lub wybranej kategorii przestępstw w przyszłości, gdyż podejście oparte na prawdopodobieństwie tym właśnie się charakteryzuje. To, co odróżnia sytuację z lat 90-tych XX w., kiedy T. Hanausek przedstawiał swoją koncepcję, to rozwój nauk informatycznych, których był entuzjastą. Osiągnięcia takich obszarów wiedzy jak uczenie maszynowe w połączeniu z rosnącą mocą obliczeniową komputerów oraz ogromnymi zasobami danych w postaci zdigitalizowanej pozwalają na prowadzenie badań predykcyjnych[5]. Jest to już wykorzystywane przez sektor prywatny w przypadku opracowywania własnych strategii związanych z działalnością gospodarczą[6]. Jest to także częściowo realizowane w ramach polityki bezpieczeństwa państwa[7], w szczególności cyberbezpieczeństwa[8].

Dlatego zaproponowana przez T. Hanauska koncepcja strategii kryminalistycznej jako odrębnego działu kryminalistyki miała charakter profetyczny. Rozwijane współcześnie metody badań prognostycznych należy wykorzystywać w badaniach kryminalistycznych[9]. Dlatego niniejsze opracowanie zakłada dwa podstawowe cele: charakterystykę samej koncepcji strategii kryminalistycznej oraz przedstawienie jej powiązań ze strategiczną analizą kryminalną. Ta ostatnia wywodzi się z anglosaskiej koncepcji *Intelligence-Led Policing* (w wolnym tłumaczeniu pracy policji opartej na analizie informacji pozostających w dyspozycji tego organu ścigania)[10].

---

[5] C. McCue, *Data mining and predictive analysis, intelligence gathering and crime analysis*, Butterworth-Heinemann, Burlington 2006, s. 53 i n. oraz s. 117 i n.

[6] A.K. Sharma, D.M. Sharma, N. Purohit, S. Kumar Rout, S.A. Sharma, *Analytics techniques: descriptive analytics, predictive analytics, and prescriptive analytics*, [w:] P. Mary Jeyanthi, T. Choudhury, D. Hack-Polay, T.P. Singh, S. Abujar (red.), *Decision intelligence analytics and the implementation of strategic business management*, Springer, Cham 2022, s. 1 i n.

[7] P. Daniluk, *Analiza strategiczna w badaniach bezpieczeństwa*, [w:] A. Nowakowska-Krystman, W. Zubrzycki, P. Daniluk, E. Mazur-Cieślik, *Terroryzm w ujęciu analiz strategicznych*, Wyd. Difin, Warszawa 2015, s. 20 i n.; Strategic Foresight, *https://www.iss.europa.eu/topics/strategic-foresight*, [dostęp: 1.06.2022]; M. DuMont, *Elements of national security strategy*, „AtlanticCouncil.Org" z 28.02.2019, https://www.atlanticcouncil.org/content-series/strategy-consortium/elements-of-national-security-strategy/, [dostęp: 1.06.2022].

[8] N. Hatalska, *Cyberbezpieczeństwo dziś i jutro*, Infuture hatalska foresight institute, Gdańsk 2018, *https://futureofcrime.atende.pl/*, [dostęp: 1.06.2022].

[9] M. Ziombski, P. Sankowski, A. Pacuk, A. Witkowski, P. Wygocki, *Wybrane algorytmy wspomagające przewidywanie przestępczości*, [w:] B. Hołyst (red.), *Prognozowanie kryminologiczne w wymiarze społecznym*, t. 1, PWN, Warszawa 2017, s. 71 i n.

[10] J. Konieczny, *Zagadnienia wprowadzające*, [w:] J. Konieczny (red.), *Analiza informacji w służbach policyjnych i specjalnych*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 4 i n.; Departa-

Natomiast elementy predykcyjne są obecne także w innych koncepcjach pracy organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości na świecie. W szczególności prognozowanie jest wykorzystywane w ramach koncepcji *hot spots policing*[11]. Za inny przykład może posłużyć *cyber threat intelligence*[12]. Pierwszy z przykładów jest typowy dla pracy organów ścigania, które to starają się przewidzieć obszary jeszcze nie zagrożone przestępczością i reagować na to poprzez właściwe alokację zasobów ludzkich i rzeczowych (w postaci np. służby patrolowej). Drugi z przykładów jest realizowany w podobnym stopniu przez podmioty z sektora publicznego, jak i prywatnego. Prognozowanie dotyczy tego, którzy użytkownicy lub które z zarejestrowanych zdarzeń (incydentów) są powiązane z atakiem w cyberprzestrzeni na posiadane zasoby lub oferowane usługi.

1. Koncepcja strategii kryminalistycznej

T. Hanausek zaproponował, aby strategia kryminalistyczna była trzecim obok techniki i taktyki kryminalistycznej działem tej właśnie nauki. Definiował ją jako obejmującą wiedzę typu prognostycznego, przewidującą kierunki, metody i środki działania przestępców w dalekiej przyszłości, a także przygotowującą takie metody, środki i przedsięwzięcia, które byłyby w stanie skutecznie zwalczać tę przyszłą przestępczość. Działania tego typu miały być podejmowane przez organy ścigania i służby specjalne celem realizacji polityki kryminalnej. Należy podkreślić, że współcześnie mamy do czynienia z dość intensywnym rozwojem badań o charakterze prognostycznym stosowanym przez różne podmioty, aby skutecznie realizować cele swojej działalności. W szczególności także dotyczy to działań organów ścigania lub innych organów państwowych zajmujących się walką z przestępczością. Można także wskazać na funkcjonowanie podmiotów w sektorze prywat-

ment Sprawiedliwości USA, *Intelligence-Led Policing: The New Intelligence Architecture*, NCJ 210681, U.S. Department of Justice, Bureau of Justice Assistance, Waszyngton 2005, s. 9.

[11] J. Ratcliffe, *Hot spots policing (a primer)*, „ReducingCrime.com" z 17.12.2018, *https://www.reducingcrime.com/post/hot-spots-policing-a-primer*, [dostęp: 1.06.2022].

[12] W. Filipkowski, *Kryminalistyczna charakterystyka procesu Cyber Threat Intelligence (CTI)*, [w:] W. Cieślak, M. Romańczuk-Grądzka (red.), *Między stabilnością a zmiennością prawa karnego. Dylematy ustawodawcy*, Pracownia Wydawnicza „ElSet", Olsztyn 2017, s. 676-678.

nym oraz pozarządowym, np. *think tanków*, które prowadzą badania prognostyczne dla realizacji swoich podstawowych zadań.

W tym miejscu można poczynić następujące uwagi. Po pierwsze, podejmowanie działań służących przeciwdziałaniu i zwalczaniu przestępczości na podstawie racjonalnych przesłanek, czyli prawidłowo przeprowadzonych badań o charakterze opisowym, eksplanacyjnym, eksploracyjnym, a następnie preskryptywnym jest kwestią poza dyskusją. Znajduje to swoje potwierdzenie w ściśle kryminalistycznej zasadzie racjonalizacji wysiłku[13]. Po drugie, nie powinno tworzyć się polityki kryminalnej na innych podstawach, takich jak np.: populizm penalny, ideologia. Zwykle nie mają one podstaw w badaniach naukowych, czy w prakseologii działania[14]. Będą one jedynie służyć celom politycznym funkcjonowania organów władzy państwowej, a nie w zakresie profilaktyki przestępczości. Konstatacja ta jest jednocześnie wezwaniem do skutecznego wdrażania w polskich realiach koncepcji *evidence based policing*[15]. Jej istotą jest właśnie, aby prowadzić badania naukowe nad stosowanymi metodami i środkami działania profilaktycznego oraz tym samym dostarczanie decydentom różnych szczebli (w tym politycznym) sprawdzonych rozwiązań opartych na ich wynikach.

Opis koncepcji w podręczniku T. Hanauska jest stosunkowo skrótowy. Nie doczekała się ona szczegółowego rozwinięcia. Natomiast stosując metody analityczne można dokonać rozłożenia tej definicji na pewne elementy podstawowe. Generalnie należy wyróżnić 2 etapy prowadzenia badań w ramach strategii kryminalistycznej. Pierwszym etapem jest prognoza, a drugim jest badanie i formułowanie wniosków o charakterze postulatywnym (preskryptywnym). Pierwszy z nich składa się z następujących etapów, które zresztą odpowiadają celom badawczym nauk społecznych (a nie tylko nauk prawnych, czy kryminalistyki). W szczególności, w tym zakresie możemy odwołać się właśnie do osiągnięć innych nauk społecznych, w tym kryminologii.

Zawsze prognoza opiera się na badaniu i opisie tego, co było?, co jest?, a następnie przechodzi się w badaniach do przewidywania tego, co prawdopodobnie może się wydarzyć? Mogą one mieć charakter badań ilościowych lub jakościowych. Stosuje się w nich klasyczne metody badawcze nauk spo-

---

[13] J. Kasprzak, B. Młodziejowski, W. Kasprzak, *Kryminalistyka. Zarys…*, s. 32.

[14] O prakseologii w kryminalistyce: T. Hanusek, *Kryminalistyka. Zarys…*, s. 51.

[15] American Society of Evidence-Based Policing, *What is EBP?*, *https://www.americansebp.org/what_is_ebp.php*, [dostęp: 1.06.2022].

łecznych. Kryminalistyka często czerpała i nadal czerpie z dotychczasowych osiągnięć innych dziedzin nauk, biorąc pod uwagę ich przydatność do realizacji funkcji w obszarze taktyki[16]. W przypadku ich braku, powinno się prowadzić badania w typowych dla niej obszarach, czyli na przykład techniki i taktyki przestępczej. Badania w tym obszarze powinny mieć charakter opisowy i dotyczyć sytuacji historycznej oraz bieżącej. Powinny to być także badania o charakterze eksplanacyjnym. Pokazują i tłumaczą one relacje między różnymi zdarzeniami lub zjawiskami, które to mogą powodować wzajemne wzmacnianie albo tłumienie. Kolejnym celem badawczym są badania eksploracyjne. Badacz powinien zastanowić się nad problemem, czego jeszcze nie udało się odkryć?, jakie obszary do tej pory nie zostały zbadane?, a także jak kształtuje się ciemna liczba przestępczości? i dlaczego?, co pozostaje poza zakresem naszej bieżącej wiedzy o badanym zjawisku? Problemem kryminalistycznym będzie tutaj kwestia trudności w prowadzeniu czynności rozpoznawczych i wykrywczych przez uprawnione podmioty.

Kluczowym elementem drugiego etapu badań jest predykcja (prognoza). Jest to element o priorytetowym znaczeniu, budzący niepewność i jednocześnie nieufność ze strony badaczy i decydentów. Następuje ona poprzez analizę trendów historycznych, ich potencjalnego kierunku i siły w określonej perspektywie czasowej. Polega ona na stawianiu hipotez badawczych i ich weryfikacji/falsyfikacji wraz z upływem czasu. Jedną z metod, która będzie miała zastosowanie polega na przygotowaniu scenariuszy rozwoju tych trendów w różnych horyzontach czasowych. W szczególności wyróżnia się zwykle horyzonty: krótko-, średnio- oraz długoterminowy. Im jest on dłuższy, tym istnieje coraz wyższe prawdopodobieństwo błędu lub spada trafność scenariuszy.

W tym miejscu należy zauważyć, iż współczesna polityka kryminalna w Polsce ogranicza się jedynie do podejścia reaktywnego[17]. Zwykle reakcja na stan bieżący jest podstawą do zaproponowania rozwiązań o charakterze postulatywnym. W ten sposób wspomaga proces decyzyjny na poszczególnych szczeblach organizacji lub obszarach terytorialnych, względem których polityka ta jest realizowana.

Badania prognostyczne polegają na przygotowaniu prawdopodobnych scenariuszy rozwoju problemu badawczego – przestępczości lub wybra-

[16] J. Kasprzak, B. Młodziejowski, W. Kasprzak, *Kryminalistyka. Zarys…*, s. 33–34.

[17] J. Błachut, *Kryminologia a polityka kryminalna*, [w:] W. Klaus, D. Woźniakowska-Fajst, P. Wiktorska, K. Buczkowski (red.), *Po co nam kryminologia, Księga Jubileuszowa Profesor Ireny Rzeplińskiej*, Wyd. INP PAN, Warszawa 2019, s. 63.

nych kategorii przestępstw na danym obszarze[18]. Tworzy się ich cztery: pozytywny (odnoszący się do sytuacji, w której badane zjawisko będzie maleć), negatywny (przeciwstawny do pierwszego, gdy występuje trend zwyżkowy przestępczości, pojawiają się nowe kategorie przestępstw), trend boczny (czyli stabilizacji bieżącego stanu) oraz scenariusz, który co prawda ma małe prawdopodobieństwo wystąpienia, ale jeżeli już się ziści, to będzie miał ogromny wpływ na sytuacje w przyszłości (*high impact low probability*)[19]. Kolejnym krokiem jest przygotowanie swoistych wskaźników (indykatorów), których pojawienie się wskazywałoby na wyższe prawdopodobieństwo ziszczania się konkretnego scenariusza.

Scenariusze te opierają się na metodach analitycznych stosowanych w sektorze prywatnym, czy też w sektorze pozarządowym. Służą one przewidywaniu zmian społecznych i dostosowywaniu się instytucji do tych przyszłych, prawdopodobnych zmian. Natomiast w przypadku walki z przestępczością możliwość predykcji dotyczy niektórych zachowań przestępczych[20]. Jeżeli więc w chwili obecnej sektor prywatny lub pozarządowy wykorzystuje badania prognostyczne trendów społecznych celem realizacji swoich zadań na podstawie analizy, to moglibyśmy przewidywać zmiany w poszczególnych kategoriach przestępstw pod względem ilościowym i jakościowym wykorzystując tego samego rodzaju techniki analityczne.

Kolejnym krokiem jest zaproponowanie metod, środków oraz przedsięwzięć, które – jak zakłada się – mogłyby stanowić skuteczny instrument zwalczania przestępczości, danej kategorii przestępstw, wybranej kategorii sprawców. W swoim fundamentalnym założeniu jest to podejście proaktywne dlatego, że wybiegamy w przyszłość, staramy się wyprzedzić działania przestępcze. Wynika z faktu, iż wielokrotnie stawiany był i jest zarzut, iż prawo, organy ścigania, służby specjalne czy też wymiar sprawiedliwości pozostają w tyle za przestępcami. Niniejsze badania preskryptywne (postulatywne) opierają się na poszukiwaniu takich rozwiązań, które będą – zgodnie z dotychczasową wiedzą kryminalistyczną – najskuteczniejsze, biorąc pod uwagę także ograniczone zasoby ludzkie i rzeczowe tychże organów państwowych, a także istniejące ramy prawne.

---

[18] Szerzej na temat technik badawczych typu *foresight*: R.H. Pherson, R.J. Heuer Jr, *Structured analytic techniques for intelligence analysis*, SAGE, Londyn 2021, s. 251 i n.

[19] *Ibidem*, s. 225 i n.

[20] Przykłady zastosowań analiz predykcyjnych dotyczących wybranych kategorii przestępstw: C. McCue, *Data mining…*, s. 187 i n.

2. Strategiczna analiza kryminalna – charakterystyka

W tym miejscu należy przywołać wspomnianą wcześniej koncepcję *Inteligence Led-Policing*, powstałą w krajach anglosaskich pod koniec XX wieku. Stanowiła ona uzupełnienie dotychczasowych działań reaktywnych organów ścigania o podejście proaktywne w obszarze przeciwdziałania i zwalczania przestępczości. Koncepcja ta dotyczyła przede wszystkim działań organów ścigania, które są oparte na efektywnym zarządzaniu i wykorzystywaniu informacji, które są już w posiadaniu tychże organów w związku z wykonywaniem przez nich swoich zadań i obowiązków[21]. Chodziło o to, aby wyciągać na ich podstawie stosowne racjonalne wnioski o kierunkach podejmowanych działań. W przypadku braku stosownych danych lub informacji należało je pozyskać w sposób ukierunkowany.

W szczególności definicje tej koncepcji podkreślają, iż celem tego efektywnego zarządzania informacją jest zrozumienie zarówno zjawiska przestępczości w wybranym zakresie, czasie, obszarze oraz zaplanowaniu adekwatnych skutecznych działań, bazujących właśnie na pozyskanej i opracowanej wiedzy. Jest to o tyle istotne, że organy ścigania dysponują ograniczonymi zasobami ludzkimi i rzeczowymi, dlatego należy szukać efektywnych sposobów ich alokacji celem realizacji ich ustawowych zadań. Zdaniem autora koncepcja *Intelligence Led-Policing* mieści się w zakresie taktyki kryminalistycznej dochodzenia przestępstw oraz profilaktyki kryminalistycznej, o ile realizuje podejście reaktywne, czyli odnosi się do stanu historycznego i bieżącego. Natomiast jeżeli przesuniemy horyzont czasowy w przyszłość, to biorąc pod uwagę przedmiot niniejszego opracowania koncepcja *Intelligence Led-Policing* stanowi realizację strategii kryminalistycznej, gdyż ma charakter proaktywny.

Koncepcja *Intelligence Led-Policing* wprowadzona do praktyki polskiej policji na początku XX wieku przyjęła postać wywiadu kryminalnego[22]. Jest to proces polegający na ustawicznym pozyskiwaniu, gromadzeniu, dokonywaniu ocen oraz analizowaniu danych i informacji w celu ukierunkowania działań organów ścigania i służb specjalnych. Na wywiad kryminalny skła-

[21] J. Konieczny, *Zagadnienia wprowadzające…*, s. 9 i n.

[22] P. Chlebowicz, J. Kamińska, *Operacyjna analiza kryminalna w służbach policyjnych*, Wyd. Difin, Warszawa 2015, s. 11; M. Kobylas, *Analiza kryminalna dla studentów bezpieczeństwa wewnętrznego*, Wyd. Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie, Szczytno 2014, s. 10–11.

dają się 3 filary: system meldunku informacyjnego, ogniwa werbunkowe oraz właśnie analiza kryminalna[23].

Zgodnie z polską literaturą przedmiotu dzieli się ona na dwa podstawowe rodzaje: operacyjną oraz właśnie strategiczną[24]. Analizę kryminalną definiuje się jako proces poszukiwania i identyfikowania powiązań między informacjami dotyczącymi przestępstwa lub przestępcy oraz wszelkimi innymi danymi uzyskanymi z różnych źródeł i wykorzystanie ich do celów operacyjnych, procesowych lub organizacyjnych. Odniesienia do niej znajdują się również w aktach normatywnych na przykład w Zarządzeniu nr 1012 Komendanta Głównego Policji z dnia 23 września 2004 w sprawie stosowania przez Policję analizy kryminalnej (Dz.Urz. KGP z 2004 r., nr 20, poz. 124 ze zm.) oraz Zarządzeniu nr 26 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 15 kwietnia 2013 r. w sprawie wykonywania przez Straż Graniczną kryminalnej analizy operacyjnej i elektronicznego przetwarzania informacji kryminalnych (Dz.Urz. Straży Granicznej z 2013 r., poz. 33).

Sama analiza kryminalna realizowana jest przez analityków kryminalnych usytuowanych w wyodrębnionych organizacyjnie komórkach organów ścigania lub służb specjalnych na szczeblu centralnym lub lokalnym zwykle z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania. W ramach analizy stosuje się tzw. cykl analityczny, który porządkuje cały ten proces dzieląc go na poszczególne etapy od ewaluacji stanu posiadanych informacji, pozyskiwania informacji, przez jej gromadzenie, porządkowanie, ewaluację, aż po przeprowadzenie zasadniczej analizy danych i informacji oraz sporządzenie produktu analitycznego i przekazanie go do zamawiającego, który może uwzględnić zawarte w nim wnioski w podejmowanych decyzjach[25].

Problematyka analizy kryminalnej jest umiejscawiana w obszarze taktyki lub strategii kryminalistycznej. Natomiast kwestia wykorzystywanych rozwiązań informatycznych należy do zakresu zainteresowania techniki kryminalistycznej. Dwa podstawowe odmiany analizy różnią się celem, horyzontem czasowym, odbiorcami produktu analitycznego, ewentualnie obszarem geograficznym. Zgodnie z definicją, która funkcjonuje w polskiej literaturze, **strategiczna analiza kryminalna** służy identyfikacji sposobów dokonywania poszczególnych kategorii przestępstw, opisie metod, eksplora-

[23] P. Chlebowicz, W. Filipkowski, *Analiza kryminalna. Aspekty kryminalistyczne i prawnodowodwe*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 38.

[24] M. Kobylas, *Analiza kryminalna…*, s. 14–15.

[25] P. Chlebowicz, J. Kamińska, *Operacyjna analiza…*, s. 20 i n.

cji ich powiązań, czyli jest to nic innego jak badania techniki i taktyki przestępczej. Polega także na identyfikacji trendów w zmianach w technikach i taktykach popełniania wybranych kategorii przestępstw[26]. Kolejny etap jest szacowaniem zagrożeń (*threat assessment*) oraz prawdopodobieństwa ich wystąpienia (*risk assesment*)[27]. Analizie poddawane są w tym kontekście również czynniki zewnętrzne względem danej organizacji (ewentualnie zjawiska, przestępczości). Do tzw. czynników otoczenia najczęściej poddawanych analizie należą zmiany demograficzne, ekonomiczne, społeczne, technologiczne oraz ocenia się ich wpływ na przestępczość i na funkcjonowanie organów ścigania lub służb specjalnych[28].

Analiza strategiczna zależnie od horyzontu może mieć charakter reaktywny i być elementem wstępnym do przygotowania bieżącej polityki kryminalnej. Natomiast jeżeli dotyczy ekstrapolacji trendów na przyszłość, ich wpływu na organy ścigania lub służby specjalne, to mamy do czynienia właśnie ze strategią kryminalistyczną. Z punktu widzenia analitycznego stosuje się tutaj znane ustrukturyzowane techniki takie jak SWOT, PEST, STEER, EPISTELE, metodę scenariuszową oraz wymieniane w powyższej definicji *risk and threat assessment*[29]. Należy podkreślić, iż często wykorzystuje się wiele różnych technik analitycznych podczas jednaj analizy, gdyż to podnosi jej jakość i zwiększa prawdopodobieństwo jej trafności, a tym samym przydatności.

Badając elementy składowe definicji strategicznej analizy kryminalnej można wyróżnić podobieństwa ze strategią kryminalistyczną. Pierwszy etap dotyczy samodzielnego prowadzenia badań kryminalistycznych lub adaptacji istniejących już wyników badań nad wybraną kategorią przestępstw, zjawiskiem lub czynnikami mającymi na nie wpływ (w chwili obecnej, ewentualnie w przyszłości). Drugim etapem jest zaproponowanie środków wymierzonych przeciwko tym czynnikom, biorąc pod uwagę ryzyko ich wystąpienia oraz potencjalne skutki dla funkcjonowania państwa, jego organów, społeczeństwa. Ten element postulatywny jest zapisany w produkcie analitycznym. Kryterium doboru jest tutaj oczywiście potencjalna skuteczność tych proponowanych rozwiązań, środków.

---

[26] M. Kobylas, *Analiza kryminalna…*, s. 14.

[27] B. Newsome, *A practical introduction to security and risk management*, SAGE, Londyn 2014, s. 40 i n.

[28] P. Chlebowicz, W. Filipkowski, *Evaluation of strategic crime analysis within the central anti-corruption bureau*, "Internal Security" 2014, nr 1, s. 223 i n.

[29] R. H. Pherson, R. J. Heuer Jr, *Structured analytic…*, s. 251 i n.

Tradycyjnie w ramach strategicznej analizy kryminalnej wyróżnia się następujące jej rodzaje[30]:

- analizę metod – badanie techniki i taktyki popełniania wybranej kategorii przestępstw oraz przyczyn, zasięgu i rozwoju wybranych kategorii przestępstw na wybranym obszarze i czasie, których efektem są mapy, statystyki, grafy;
- analizę profilu ogólnego – ustalenie zbioru cech charakteryzujących sprawców wybranych kategorii przestępstw;
- analizę metod stosowanych w sprawach – służy ocenie czynności prowadzonych w danej kategorii postępowań operacyjnych lub karnych w celu wypracowania metod eliminacji najczęściej pojawiających się błędów w ich prowadzeniu; podnoszenie ich skuteczności obecnie i w przyszłości.

Podsumowanie

Tytułem podsumowania należy wskazać, iż T. Hanausek przygotował podstawy teoretyczne rozwoju strategii kryminalistycznej w Polsce. Natomiast nie została ona wdrożona do praktyki. Pozostawała w sferze teoretycznej. Prognozowanie kryminologiczne również dopiero w ostatnich latach zyskuje na znaczeniu, gdy stosowana jest w odniesieniu do jednostki, jak również do zjawisk społecznych. Natomiast strategia powinna być immamentnym elementem kreowania polityki kryminalnej na chwilę obecną oraz na przyszłość. Zwłaszcza, że mamy podstawy naukowe do prowadzenia badań predykcyjnych. Ważne jest również podkreślenie tego, iż prognoza kryminologiczna różni się od strategii kryminalistycznej charakterem i rodzajem zaproponowanych rozwiązań. Będąca przedmiotem niniejszego opracowania dziedzina dotyczy przyszłej taktyki i techniki stosowanej przez organy ścigania, służby specjalne i wymiar sprawiedliwości. Tym nie zajmuje się kryminologia, która szuka rozwiązań sposobów przeciwdziałania przestępczości na bardziej ogólnej płaszczyźnie, w kontekście bardziej socjologicznym, niż na przykład organizacyjnym.

Co ciekawe i warte podkreślenia, koncepcja T. Hanauska została niejako odkryta na nowo dla praktyki organów ścigania poprzez implementacje *Intelligence Led-Policing* pod postacią wywiadu kryminalnego (w tym

[30] M. Kobylas, *Analiza kryminalna…*, s. 15–16.

strategicznej analizy kryminalnej). Podejście to – jak wydaje się – ma część wspólną z koncepcją T. Hanauska, ale jednocześnie także elementy odrębne. Wynika to z faktu, iż predykcja jest jednym – jednak na pewno nie jedynym – z możliwych celów analizy kryminalnej[31].

Niewątpliwie strategia kryminalistyczna ma również charakter proaktywny, co z trudem przebija się do praktyki organów ścigania. Niestety należy zauważyć, iż mamy inflację w obszarze kreacji strategii państwowych lub rządowych (resortowych) programów, dotyczących zwalczania różnych rodzajów przestępczości, które nie mają podstaw naukowych. Istnieje wiele różnych strategii, które nigdy nie były ewaluowane. Często są porzucane wraz ze zmianą rządu czy organów centralnych organów ścigania lub szefów służb specjalnych. *De facto* nie wiemy, czy założenia były trafne, czy się sprawdziły, czy zostały prawidłowo wdrożone itd. Jedyna taka ewaluacja dotyczyła bodajże strategii antykorupcyjnej, która została we właściwy sposób przygotowana i wnioski z jej wdrożenia poddano zewnętrznej ewaluacji[32]. Jest to jednak wyjątek.

Tymczasem w praktyce organów ścigania za granicą coraz częściej i skuteczniej stosuje się podejście *evidence based policing*, które stanowi alternatywę względem ideologicznego podejścia do zwalczania przestępczości. Opiera się właśnie na przesłankach racjonalnych, metodach analitycznych, analizie dużych ilości danych, jak również ewaluacji przygotowywanych scenariuszy i ich indykatorów oraz stałym monitorowaniu zmian zachodzących w społeczeństwie lokalnym, regionalnym tudzież globalnym. Należy także wskazać, iż podejście mieszczące się w strategii kryminalistycznej jest realizowane również przez organy międzynarodowe, np. Europol lub Frontex[33]. Dlaczego więc nie rozwijać tego typu strategii w skali kraju?

---

[31] P. Chlebowicz, W. Filipkowski, *Charakterystyka strategicznej analizy kryminalnej – wybrane aspekty teoretyczne i praktyczne*, [w:] W. Klaus, K. Laskowska, I. Rzeplińska (red.), *Przestępczość cudzoziemców. Aspekty prawne, kryminologiczne i praktyczne*, Wyd. Scholar, Warszawa 2017, s. 594.

[32] C.P. Wulff, M. Ehbrecht, *Enhancing anti-corruption activities in Poland. Twinning Project – Transition Facility 2005 (Ekspertyza na temat skuteczności Strategii Antykorupcyjnej oraz podjętych w Polsce działań antykorupcyjnych)*, Komisja Europejska, Warszawa 2008, s. 56 i n.

[33] P. Chlebowicz, *Węzłowe zagadnienia strategicznej analizy kryminalnej*, [w:] E.W. Pływaczewski, W. Filipkowski, Z. Rau (red.), *Przestępczość w XXI wieku. Zapobieganie i zwalczanie. Problemy technologiczno-informatyczne*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015, s. 511 i n.

Paweł Łabuz*

Taktyka i strategia kryminalistyczna czynności operacyjno-rozpoznawczych

Streszczenie: W opracowaniu poruszono wybrane zagadnienia strategiczno-taktycznego stosowania przez uprawnione podmioty wszelkich form i metod czynności operacyjno-rozpoznawczych w celu efektywnej realizacji ich celów w tym funkcji wykrywczej i dowodowej kryminalistyki.

Słowa kluczowe: czynności operacyjno-rozpoznawcze, strategia i taktyka kryminalistyczna, ryzyko operacyjne

Wprowadzenie

Czynności operacyjno-rozpoznawcze (określane pracą operacyjną, działaniami operacyjnymi służb) w Polsce są prowadzone wyłącznie przez uprawnione ustawami (kompetencyjnymi) służby państwowe (policyjne i specjalne)[1]. W ramach takich czynności realizowane są formy i metody

* **Paweł Łabuz** – doktor nauk o bezpieczeństwie, Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim, ORCID: 0000-0002-7795-1571.

[1] Pojęcie czynności operacyjno-rozpoznawczych jest terminem normatywnym, występującym w ustawach kompetencyjnych dziewięciu służb uprawnionych do prowadzenia tych czynności na terenie Rzeczypospolitej bez żadnych ograniczeń związanych z miejscem czy terenem ich wykonywania: w ustawie z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz.U. z 2023 r., poz. 171 ze zm.), ustawie z dnia 24 maja 2002 r. o Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Agencji Wywiadu (Dz.U. z 2023 r., poz. 1136 ze zm.), ustawie z dnia 9 czerwca 2006 r. o Centralnym Biurze Antykorupcyjnym (Dz.U. z 2022 r., poz. 1900 ze zm.), ustawie z dnia 12 października 1990 r. o Straży Granicznej (Dz.U. z 2023 r., poz. 1080 ze zm.), ustawie z dnia 9 czerwca 2006 r. o Służbie Kontrwywiadu Wojskowego oraz Służbie Wywiadu Wojskowego (Dz.U. z 2023 r., poz. 81 ze zm), ustawie z dnia 24 sierpnia 2001 r. o Żandarmerii Wojskowej i wojskowych organach porządkowych (Dz.U. z 2023 r., poz. 1266 ze zm.), ustawie z dnia 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz.U. z 2023 r., poz. 615 ze zm.), ustawie z dnia 8 grudnia 2018 r. o Służbie Ochrony Państwa

operacyjne w sposób jawny i niejawny. Obecnie nie opracowano jednolitego i szczegółowego uregulowania prawnego (ustawowego) w tym zakresie. Natomiast istnieje szereg regulacji prawnych zarówno w ustawach kompetencyjnych, jak i innych dotyczących procedury wdrażania i zarządzania wszelkich dostępnych metod pracy operacyjnej.

Jawność niektórych przepisów zarządzenia pf-634 Komendanta Głównego Policji z 30 czerwca 2006 r. w sprawie metod i form wykonywania przez Policję czynności operacyjno-rozpoznawczych, regulującego metody i formy wykonywania przez Policję czynności operacyjno-rozpoznawczych (dalej: zarządzenie pf–634)[2] pozwala dotrzeć do legalnej definicji **pracy operacyjnej**. Została ona sformułowana jako wszystkie jawne i niejawne czynności oraz przedsięwzięcia taktyczne i techniczne, oparte na przepisach prawa, podejmowane w związku z realizacją ustawowych zadań Policji w celu rozpoznania, zapobiegania oraz wykrywania czynów zabronionych, a także ścigania ich sprawców

Zakres realizacji czynności operacyjno-rozpoznawczych stanowi elementy strategiczno-taktyczne determinowane zakładanym celom operacyjno-śledczym i tym samym kryminalistycznej funkcji rozpoznawczej i dowodowej.

Za cechę czynności operacyjno-rozpoznawczych należy przyjąć ich **niejawny charakter**, tj. taktykę wykonywania na podstawie jawnych przepisów ustawowych oraz określonych koniecznych niejawnych przepisów instrukcyjnych[3].

(Dz.U. z 2023 r., poz. 66 ze zm.), ustawie z dnia 9 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o niektórych uprawnieniach pracowników urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw wewnętrznych oraz funkcjonariuszy i pracowników urzędów nadzorowanych przez tego ministra oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r., poz. 106 ze zm.) – zwanego „Biurem Nadzoru Wewnętrznego".

[2] Zarządzenie nr pf–634 komendanta głównego Policji z 30 czerwca 2006 r. w sprawie metod i form wykonywania przez Policję czynności operacyjno-rozpoznawczych, zmienione zarządzeniem pf-1292/08 z 19 grudnia 2008 r., zmienione zarządzeniem pf-671/11 z 7 czerwca 2011 r., zmienione zarządzeniem nr pf-11 z 31 marca 2014 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie metod i form wykonywania przez Policję czynności operacyjno-rozpoznawczych, zmienione zarządzeniem nr pf-59 z 6 października 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie metod i form wykonywania przez Policję czynności operacyjno-rozpoznawczych (niepublikowane).

[3] Uzasadnienie wyroku Trybunału Konstytucyjnego z dnia 30 lipca 2014 r., K 23/11, Dz.U. z 2014 r., poz. 1055, LEX nr 1491305).

Trafnie określił D. Jagiełło[4], że zagadnienia związane z taktyką kryminalistyczną stają się pierwszoplanowe, gdzie taktyka kryminalistyczna wywiera ogromny wpływ na kształtowanie efektywności ścigania karnego. Taktyka kryminalistyczna to „środek umożliwiający" zrealizowanie celów postępowania karnego, gdzie chodzi o taktyczne i metodyczne podejście do realizacji czynności kryminalistycznych, czyli: wykrywania, oględzin śledczych, tworzenia wersji kryminalistycznych i planowania śledztwa (dochodzenia), współpracy z biegłymi, przesłuchania oraz nadzoru prokuratora nad postępowaniem przygotowawczym.

W taktycznym i strategicznym podejściu czynności operacyjno-rozpoznawcze są sprowadzane do **funkcji rozpoznawczej** polegającej na rozpoznawaniu czynników i środowisk kryminogennych oraz środowisk przestępczych (bezpośrednio dotyczącej prowadzonego rozpoznania, rzetelnej znajomości określonych zagadnień, środowisk, zjawisk, miejsc, osób oraz terenu czy problemu) oraz **funkcji wykrywczej** polegającej na wykrywaniu przestępstw i ich sprawców. Funkcje rozpoznawcza i wykrywcza są ze sobą powiązane, ponieważ w wyniku doskonałej realizacji funkcji rozpoznawczej staje się możliwe zrealizowanie celów funkcji wykrywczej, do których zaliczyć można m.in. ustalenie sprawcy przestępstwa[5].

1. Strategia kryminalistyczna w czynnościach operacyjno-rozpoznawczych

Strategia kryminalistyczna jest określana jako planowanie i przeprowadzanie ogółu działań w zakresie przestępczości z uwzględnieniem poczucia bezpieczeństwa ludzi, oraz umiejętnego wykorzystywania i posługiwania się materialnymi i osobowymi środkami w celu redukcji ogólnej przestępczości. Strategia kryminalistyczna obejmuje zatem swoim zakresem koncepcje zwalczania przestępczości i zapobiegania jej rozwoju, szkolenia i doskonalenia[6]. Przedmiotowe podejście do zagadnienia stanowi obszar zarówno metodyczny, jak i planowania określonych działań mających

[4] D. Jagiełło, *Taktyka kryminalistycznych czynności dowodowych*, C.H. Beck, 2019, s. 11.

[5] P. Łabuz, J. Kudła, T. Safjański, *Czynności operacyjno-rozpoznawcze polskich służb ochrony prawa w prawie krajowym i międzynarodowym*, Wyd. Difin, Warszawa 2022, s. 91.

[6] O. Sengebusch, *Technika i taktyka kryminalistyczna*, „Kryminalistyka.fr.pl", *http://www.kryminalistyka.fr.pl/praktyka_technika.php*, [dostęp: 1.11.2022].

zapewnić osiągniecie zakładanych celów w tym realizowanych czynności operacyjno-rozpoznawczych.

Należy zgodzić się z prof. T. Hanauskiem, że strategia w aspekcie pracy operacyjnej służb policyjnych odnosi się do wiedzy „prognostycznej" w przewidywaniu przykładowo na podstawie dotychczasowej wiedzy operacyjnej (wywiadu kryminalnego) na temat kierunków, metod i środków działania przestępczego w przyszłości. Posiadane informacje stanowią podstawę do przygotowania (zastosowania) odpowiednich metod, środków i przedsięwzięć, które będą skuteczne w realizacji zakładanych celów przykładowo: identyfikacji i personalizacji przestępców, zwalczania przestępczości itp.

Strategia czynności operacyjnych w koncepcji *Intelligence-Led Policing* to działania policyjne oparte na danych wywiadowczych i działania policyjne oparte na przewidywaniu. Czynności policyjne oparte na danych wywiadowczych są „podejściem organów ścigania opartym na współpracy, łączącym działania policji w rozwiązywaniu problemów, wymianę informacji i odpowiedzialność policji z rozszerzonymi operacjami wywiadowczymi[7]. Działania policyjne przewidujące dotyczą czynników kryminogennych, określających gdzie i kiedy może dojść do przestępstwa, podczas gdy działania policyjne oparte na danych wywiadowczych, które często obejmują działania policyjne przewidujące, skupiają się na zapobieganiu wiktymizacji[8].

Współczesne działania policyjne z wykorzystaniem danych wywiadowczych (wywiadu kryminalnego) są uważane za jedną z najważniejszych filozofii egzekwowania prawa w celu skutecznego zwalczania i zapobiegania przestępczości. Ze względu na to, że skupia się na zapobieganiu przestępstwom, zanim do nich dojdzie, jest uważana za niezbędną przeciwwagę dla wcześniejszych „reaktywnych" modeli działań policyjnych. Ponieważ nacisk jest kładziony na gromadzenie danych, może prowadzić do większego skupienia się na podejrzanych przestępcach, byłych przestępcach i potencjalnych „czynnikach kryminogennych" o dużym zagrożeniu przestępczością[9].

---

[7] Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Assistance, *Navigating Your Agency's Path to Intelligence-Led Policing*, Global Justice Information Sharing Initiative, Waszyngton 2009.

[8] R. LeCates, Intelligence-led Policing: Changing the Face of Crime Prevention, "Police Chief Online Magazine" z 17.10.2018, *https://www.policechiefmagazineorg/changing-the-face-crime-prevention/* [dostęp: 1.11.2022].

[9] E. Fritsvold, *What law enforcement leaders should know about Intelligence-Led Policing (ILP)*, „Onlinedegrees.sandiego.edu", https://onlinedegrees.sandiego.edu [dostęp: 1.11.2022].

W strategii czynności operacyjno-rozpoznawczych istotna jest ich właściwa realizacja w danym czasie, a zarazem bezpieczeństwo przed zdekonspirowaniem i adekwatność do zamierzonych celów metody pracy operacyjnej. Celami takich działań może być cały zakres czynności wykrywczo-dowodowych, a przede wszystkim sprawdzenie uzyskanych wcześniej informacji o przestępstwie, ustalenie sprawców i uzyskanie dowodów popełnienia przestępstwa. Prawidłowość zakreślenia celu czynności operacyjnych jest jednym z podstawowych warunków uznania ich za zgodną z prawem i legalną.

W strategicznym planowaniu należy założyć, że **trzy cele szczegółowe** powinny być realizowane łącznie. Nie może być jedynym celem czynności operacyjno-rozpoznwaczych np. tylko i wyłącznie sprawdzenie czy zostało popełnione przestępstwo bez możliwości uzyskania dowodów jego popełnienia i ustalenia jego sprawcy lub sprawców. Sprawdzeniu i realizacji muszą być poddane także pozostałe dwa cele łącznie, czyli ustalenie sprawcy lub sprawców przestępstwa i zebranie dowodów świadczących o ich udziale w przestępstwie. Oczywiście sam przebieg prowadzonych działań operacyjnych warunkuje ich jednoczesną realizację. Bez zebrania dowodów nie można ustalić, kto jest sprawcą przestępstwa, gdyż proces ustalenia sprawcy czynu jest zarazem procesem zbierania dowodów. Nie można także rozdzielić celu w postaci uzyskiwania dowodów od ustalenia sprawcy, ponieważ zawsze uzyskanie dowodów to pozyskiwanie informacji i danych zmierzających bezpośrednio lub pośrednio do ustalenia sprawcy czynu. Przykładowo tzw. prowokacja policyjna ma do spełnienia cele związane nie tylko z wykryciem samego przestępstwa[10], ale także z zebraniem dowodów dotyczących sprawcy. W trakcie tej czynności mogą zostać zebrane także dowody poszerzające wiedzę o okolicznościach dokonania przestępstwa, ale zawsze musi to być proces powiązany z osobą sprawcy czynu[11].

---

[10] Postanowienie SN z 14.01.2004 r., sygn. IV KK 200/03, Orzecznictwo SN w Sprawach Karnych 2004, nr 1, poz. 101. W uzasadnieniu tego postanowienia sąd stwierdził: „*W ujęciu celów, do których ma zmierzać zakup kontrolowany, ustawodawca pominął cel „wykrycia przestępstwa" i określił go w postaci sprawdzenia uzyskanych wcześniej wiarygodnych informacji o przestępstwie. Tak więc działania określone w art. 19a omawianej ustawy w każdym przypadku powinny być poprzedzone uzyskaniem wcześniej wiarygodnych informacji o przestępstwie, a zatem każde działanie w ramach tego art. 19a powinno być poprzedzone posiadaniem takich informacji i dopiero wówczas może zmierzać do wykrycia sprawców przestępstwa oraz do uzyskania materiałów, które mogą mieć znaczenie dowodowe w przyszłym, procesie*".

[11] J. Łyszczek, *Granice legalnej prowokacji w polskim prawie*, materiały niepublikowane, s. 86.

Strategiczne założenia czynności operacyjno-rozpoznawczych odnoszą się do całego procesu pozyskiwania, gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji operacyjnych (kryminalnych) jako także cyklu wywiadowczego poprzez wykorzystanie różnych metod pracy operacyjnej.

Zdaniem J. Widackiego, niejawna informacja uzyskana z pozaprocesowych działań organów ściągania, zmierza do zdobycia informacji dla toczącego się lub przyszłego procesu karnego, albo uniemożliwienia popełnienia przygotowanego przestępstwa. Ponadto trafnie wskazuje P. Herbowski[12], że tę definicję odnieść należy do czynności operacyjno-rozpoznawczych podejmowanych przez służby policyjne[13], gdyż cele takich czynności realizowanych przez służby specjalne są istotnie odmienne. Nie ulega wątpliwości, że służby policyjne swoje działania operacyjne będą ukierunkowywały przede wszystkim na realizację celów postępowania karnego, gdyż pełnią one wobec niego rolę służebną. Nie oznacza to oczywiście całkowitego podporządkowania, gdyż czynności operacyjno-rozpoznawcze mogą pełnić jednocześnie różne funkcje. Można tu wskazać na dezintegrację i dezinformację infiltrowanego środowiska przestępczego, a także przygotowania przedpola do zastosowania innych form i metod pracy operacyjnej.

Systematyka odpowiedniego w czasie, miejscu oraz wobec poszczególnej osoby lub grupy osób zastosowania konkretnej metody czynności operacyjno-rozpoznawczej (jak np. kontroli operacyjnej, kombinacji operacyjnej, osobowych środków pracy operacyjnej), wymaga planowej strategii w połączeniu z właściwą taktyką operacyjną.

---

[12] P. Herbowski, *Poufne osobowe źródła informacji – aspekty kryminalistyczne i prawnodowodowe*, Wyd. Difin, Warszawa 2018, s. 195-196.

[13] Służby specjalne zostały zdefiniowane legalnie jedynie w art. 11 ustawy z dnia 24 maja 2002 r. o Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Agencji Wywiadu (Dz.U. z 2023 r., poz. 1136 ze zm.): ABW, AW, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego i Centralnego Biura Antykorupcyjnego, zwane dalej „służbami specjalnymi", oraz podejmowane dla ochrony bezpieczeństwa państwa działania Policji, Straży Granicznej, Straży Marszałkowskiej, Żandarmerii Wojskowej, Służby Więziennej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, organów informacji finansowej oraz służb rozpoznania Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

2. Taktyka kryminalistyczna w czynnościach operacyjno-rozpoznawczych

Taktyka kryminalistyczna wywiera ogromny wpływ na kształtowanie efektywności ścigania karnego, a zatem całego procesu karnego. Etymologia słowa „taktyka" wywodzi się od greckiego wyrazu *taktike*, oznaczającego sposób, metodę postępowania, mające doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu, względnie – działanie według obmyślanego planu. Taktyk to człowiek postępujący umiejętnie, celowo[14].

Jak zauważył A. Taracha taktyka kryminalistyczna wypracowuje także schematy działań funkcjonariuszy służb policyjnych w ściganiu określonych kategorii przestępstw, często odnosząc się wprost do czynności operacyjno-rozpoznawczych. Wyraźnie widać to w obszarze zwalczania przestępczości zorganizowanej (organizacji terrorystycznych), gdzie postuluje się od lat zintensyfikowanie pracy operacyjnej poprzez poszerzenie metod i środków tej pracy i dostosowanie jej do zmieniających się form przestępczości[15].

Oczywiście odnosząc się do takich stwierdzeń, taktycznym założeniem jest wykorzystanie faktu, że postęp technologiczny w zakresie możliwości rozwoju środków operacyjnych techniki specjalnej do wykorzystania podczas realizacji czynności operacyjno-rozpoznawczych przez uprawnione służby umożliwia pozyskiwanie (zakup) najnowocześniejszych urządzeń technologiczno-informatycznych (logistycznych), dających jak najszersze i profesjonalne możliwości wykorzystania podczas wykonywania różnych metod czynności operacyjno-rozpoznawczych[16] w efektywny sposób taktyczny.

Działanie taktyczne opiera się w głównej mierze na odpowiednim doborze dostępnej metody pracy operacyjnej oraz określenie potencjalnych „nietaktycznych" przedsięwzięć operacyjnych, które można nazwać tzw. **ryzykiem operacyjnym.**

Funkcjonariusze Policji przygotowujący się do wykonania określonych czynności operacyjnych powinni przed przystąpieniem do zastosowania poszczególnych metod w sposób możliwie optymalny zidentyfikować okre-

[14] D. Jagiełło, *Taktyka kryminalistycznych czynności dowodowych*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2019, s. 11.

[15] A. Taracha, *Czynności operacyjno-rozpoznawcze – aspekty kryminalistyczne i prawnodowodowe*, Wyd. KUL, Lublin 2006, s. 41.

[16] P. Łabuz, J. Kudła, T. Safjański, *Czynności operacyjno-rozpoznawcze…*, s. 417.

ślone ryzyko, określić jego zakres, a przede wszystkim wyróżnić poszczególne zagrożenia. Następnie w wyniku procesu analizy zagrożeń ryzyka operacyjnego należy znaleźć najlepsze z możliwych rozwiązania występującej sytuacji operacyjnej. Dopiero na tej podstawie i po ocenie ryzyka mogą przystąpić do zastosowania wybranej metody operacyjnej[17].

Dokonując analizy sytuacji lub tzw. plotu operacyjnego[18] metody operacyjnej i tym samym po stworzeniu koncepcji taktyki działania, należy ją już na wczesnym etapie – elastycznie dostosować do dozwolonych prawem rozwiązań operacyjnych, a w późniejszym czasie – procesowych w celu wykorzystania uzyskanego i udostępnionego materiału dowodowego do postepowania karnego.

Wybranymi obszarami taktyki operacyjnej według J. Kudły i P. Kosmatego[19] w przypadku stosowania metody pracy operacyjnej jaką jest **„niejawna zasadzka"**, które należy uwzględnić to obszar oceny ryzyka oraz obszar stosowania. Do obszaru oceny ryzyka zalicza się obszar doboru. Obejmuje on ocenę przesłanek prawnych zastosowania zasadzki, przesłanek faktycznych dotyczących zastosowania zasadzki, analizę wyboru miejsca, prawdziwości i wiarygodności posiadanej informacji operacyjnej, podstaw taktycznych zastosowania metody oraz aktualnych wyników ewentualnie wykonanych czynności procesowych. W obszarze stosowania stosuje się kryteria doboru miejsca zasadzki, planowanie i kierowanie działaniami, prawidłową koncepcję, rozpoznanie, organizację działań i bezpieczeństwo, gdzie należy uwzględnić np. dynamiczne działanie sprawców. Wobec powyższych faz doboru i stosowania zasadzki należy uwzględnić skutki braku oceny ryzyka operacyjnego, którymi są: nieodpowiednio dobrana metoda pracy operacyjnej, działanie niezgodne z obowiązującym prawem, niespełnienie wymogu legalności działań, działania chaotyczne bez efektów, zagrożenie bezpieczeństwa osób biorących udział w działaniach. Ponadto w fazie wykorzystania materiałów może nastąpić brak możliwości wykorzystania zgromadzonych informacji o dowodach w procesie karnym, ucieczka sprawców przestępstw, utarta mienia.

---

[17] Szerzej: J. Kudła, P. Kosmaty, *Ryzyko w czynnościach operacyjno-rozpoznawczych Policji. Aspekty kryminalistyczne i prawnodowodowe*, Wyd. Difin, Warszawa 2018, s. 25.

[18] Plot operacyjny to zaistniała faktyczna sytuacja, np. brak dowodów przestępstwa pozwalających na zatrzymanie sprawcy (sprawców), brak możliwości infiltracji środowiska przestępczego (grupy przestępczej).

[19] J. Kudła, P. Kosmaty, *Ryzyko w…*, s. 59.

Taktyka kryminalistyczna jako element opracowywania metod, środków i organizacji działalności wykrywczej z wykorzystaniem czynności operacyjno-rozpoznawczych stanowi podstawowe założenie w stosowaniu tzw. rzeczowych środków pracy operacyjnej z wykorzystaniem techniki operacyjnej. Natomiast przy stosowaniu tzw. osobowych środków pracy operacyjnej, jakim jest współpraca z osobowymi źródłami informacji (tajni i poufni informatorzy, współpracownicy, agenci itp.), omawiana taktyka jest niewątpliwie coraz bardziej utrudniona i z punktu strategicznego bardziej nieprzewidywalna.

Dokonanie werbunku nie gwarantuje prawidłowej i efektywnej współpracy z **osobowymi źródłami informacji (OZI)**, a jedynie stwarza ku temu szansę. Każdy człowiek różni się od innych wieloma cechami, których całokształt stanowi o jego indywidualności. Relacja między dwoma osobami, także w przypadku współpracy policjanta z osobowym źródłem informacji, zmienia się w czasie, rozwija i ulega różnym przeobrażeniom. Dzięki świadomemu traktowaniu relacji policjant prowadzący – OZI jako procesu mamy możliwość obserwowania, jak zmienia się OZI, jak ewoluuje jego motywacja, czy i jak rozwijają się umiejętności, jak przekształca się jego stosunek do policjanta i czy w jego zachowaniu pojawiło się coś, co może stanowić dla policjanta zagrożenie itp. Niedostrzeganie tego faktu i ignorowanie koniecznej zmiany warunków współpracy może prowadzić do stagnacji, przechodzącej w okres schyłku współpracy, poprzedzający jej zakończenie (zerwanie)[20] lub pojawienia się innych zagrożeń (np. pomówienia o korupcję policjanta prowadzącego).

Podstawowym celem czynności operacyjno-rozpoznawczych jest w szczególności rozpoznawanie i wykrywanie przestępstw oraz zapobieganie im, odnajdywanie osób ukrywających się przed organami ścigania lub wymiarem sprawiedliwości oraz osób zaginionych (jeżeli zachodzi uzasadnione podejrzenie, że ich zaginięcie jest wynikiem przestępstwa), a także odnajdywanie rzeczy utraconych w wyniku przestępstwa lub mających związek z przestępstwem. Nie ulega wątpliwości, że pozyskanie osobowego źródła informacji nie może być działaniem przypadkowym, ale powinno być elementem strategii zmierzającej do zapewnienia możności realizacji celów czynności operacyjno-rozpoznawczych. Właściwe wytypowanie kandydata na OZI ma decydujący wpływ na jakość i wyniki prowadzonych

[20] K. Horosiewicz, *Wybrane elementy taktyki werbowania i współpracy z osobowymi źródłami informacji*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, Szczytno 2019, s. 59-60.

czynności operacyjno-rozpoznawczych. Prawidłowo, w sposób celowy dobrane źródło informacji, mające możliwości wykonania zleconego mu zadania, pozwala na szybkie, pozytywne zakończenie sprawy operacyjnej i na odwrót — współpraca ze źle wybranym i zwerbowanym w sposób przypadkowy źródłem najczęściej nie przynosi żadnych efektów[21].

Służby państwowe (policyjne i specjalne) w tym wywiadu i kontrwywiadu, chcąc skutecznie prowadzić rozpoznanie, przeciwdziałanie i zwalczanie, stają przed koniecznością pozyskiwania wartościowych informacji, a więc przede wszystkim współpracy z osobami, które związane są ze środowiskiem przestępczym albo wręcz utrzymują się z dokonywania przestępstw. Najtrudniejsze jest niewątpliwe pozyskanie OZI i jego właściwe uplasowanie[22] w strukturach przestępczych. Takie OZI są najbardziej wartościowe z operacyjnego punktu widzenia. Środowiska zaangażowane w poważną przestępczość (zorganizowaną lub terrorystyczną) co do zasady odznaczają się dużą hermetycznością. Okoliczność ta istotnie utrudnia pozyskiwanie informacji, zarówno o nich samych, jak i o planowanych przez nie działaniach. Tymczasem posiadanie wiarygodnych i możliwie jak najbardziej wyczerpujących informacji jest kluczowym warunkiem, niezbędnym do skutecznego zapobiegania[23], zwalczania wszelkich form przestępczych.

Jednym z najbardziej zaawansowanych taktyczno-strategicznych metod czynności operacyjno-rozpoznawczych z wykorzystaniem często osobowych źródeł informacji jest **„kombinacja operacyjna”**. Istotą kombinacji jest zastosowanie dostępnych środków pracy operacyjnej, które przez wprowadzenie w błąd lub wykorzystanie błędu stwarzało sytuację niezbędną do realizacji zamierzonych celów. Kombinacja operacyjna miała charakter ofensywny nawet wtedy, gdy w jej ramach zakładano działanie figuranta. Ofensywność polegała na kreowaniu rzeczywistości, będąc głównie odpowiedzią na podejmowane przez niego działania. Zgodnie z definicją zawartą w Zarządzeniu pf-634 kombinacja operacyjna to zespół zaplanowanych, uzupełniających się przedsięwzięć i czynności operacyjno-rozpoznawczych

[21] K. Horosiewicz, *Wybrane elementy…*, s. 11-12.

[22] Plasowanie źródła to proces, który przedstawia potencjalnym osobom, grupom przestępczym osobę godną zaufania, podobną jak oni, której można zaufać, tworząc w ich umyśle czytelną świadomość pewnego „bezpiecznego” kontaktu przestępczego oraz braku jakichkolwiek podejrzeń, że jest to osoba współpracująca z służbami państwowymi i tym samym ma być „dobrze rozumiany i odbierany” (definicja własna autora).

[23] P. Łabuz, J. Kudła, T. Safjański, *Czynności operacyjno-rozpoznawcze…*, s. 405.

realizowanych przy użyciu dopuszczalnych metod i środków pracy operacyjnej, w celu weryfikacji posiadanych informacji, ujęcia sprawców, ujawnienia lub uzyskania dowodów popełnionych przestępstw oraz dezinformacji i dezintegracji środowisk przestępczych[24].

Uczestniczące osobowe źródła informacji w ramach realizowanej kombinacji operacyjnej są kierunkowo zadaniowane w celu wytworzenia określonej sytuacji (np. dezinformacji środowiska przestępczego) lub przygotowania możliwości tzw. wprowadzenia innego osobowego źródła informacji lub funkcjonariusza pod przykryciem w celu realizacji czynności kolejnej metody operacyjnej, jaką jest przykładowo zakup kontrolowany.

Taktyka prowadzenia współpracy z OZI wymaga, aby OZI, wykonujące nawet najbardziej z pozoru błahe i mało istotne zadania, powinno być informowane w bardzo ogólnym zarysie o tym czemu one służą. Dzięki temu OZI ma większą motywację i satysfakcję z realizacji zadań. Jednocześnie nie wolno przy tym przekazywać informacji przetworzonej wcześniej przez Policję, a więc zupełnie innej niż ta, którą pierwotnie uzyskano od OZI jako źródła pierwotnej informacji. Nie można tu zastosować domniemania, że źródło posiadało już informację niejawną, ponieważ inną informacją jest jej pierwotna wersja, a inną jej potwierdzenie – czyli wiedza uzyskana w wyniku działań organu uprawnionego do działań operacyjnych[25].

OZI może być na przykład wykorzystane w celu wręczenia korzyści majątkowej osobie prowokowanej. Jeżeli legalna prowokacja jest prowadzona przeciwko lekarzowi, Policja może przykładowo wykorzystać osobę, która od dłuższego czasu leczy się u niego i która wyraziła zgodę na wręczenie takiej korzyści. Osobę współpracującą należy w sposób szczegółowy pouczyć w jakiej czynności ma uczestniczyć. Ponadto należy uzyskać od niej zgodę na wykonanie ściśle określonej czynności, mając na uwadze zasadę dobrowolności w udzielaniu pomocy Policji przez osoby niebędące funkcjonariuszami[26].

---

[24] K. Horosiewicz, *Gra operacyjna, kombinacja operacyjna i dezinformacja jako metody pracy operacyjnej*, „Przegląd Policyjny" 2018, nr 131(3), s. 42-43.

[25] K. Horosiewicz, *Gra operacyjna…*, s. 51-51.

[26] J. Łyszczek, *Granice legalnej…*, s. 168.

Wnioski

Działalność operacyjna służb staje się coraz częściej przedmiotem społecznej oceny. Jej skutki związane z ingerencją w sferę konstytucyjnych gwarancji poszanowania i ochrony prywatności przez władze publiczne nie mogą wykraczać poza ustawową dopuszczalność. Całkowitą gwarancję takiej „ingerencji" zapewnia w pełni przeanalizowana strategia i taktyka realizacja czynności operacyjno-rozpoznawczych, mająca wyłącznie na celu skuteczne wypełnienie funkcji kryminalistyki w całym procesie śledczym.

Agnieszka Nowotka*

Oględziny śledczo-kryminalistyczne w sprawach zgwałceń zbiorowych (na podstawie wybranych akt sądowych)

Streszczenie: Oględziny śledczo-kryminalistyczne, niezależnie od rodzaju popełnionego przestępstwa, poddawane są nieustającej krytyce, opartej na ocenie założeń i efektów, jakie czynności te mają przynieść w późniejszym ewentualnym wykryciu sprawcy i wykazaniu mu winy. Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie oględzin przeprowadzanych w sprawach zgwałceń zbiorowych, stanowiących jedno z drastyczniejszych przestępstw na tle seksualnym. Omówione zostały oględziny miejsca zdarzenia, oględziny ciała i odzieży ofiar oraz sprawców, ujawniony i zabezpieczony materiał dowodowy a także przedstawiono krytyczne uwagi na temat przebiegu niniejszych czynności procesowych. Podstawę opracowania stanowią własne badania obejmujące analizę akt 50 postępowań sądowych w sprawach dotyczących zgwałceń zbiorowych z lat 1970-2020 popełnionych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego oraz mazowieckiego.

Słowa kluczowe: zgwałcenie zbiorowe, oględziny miejsca, oględziny osoby

Wprowadzenie

Oględziny – rozumiane tu, jako zmysłowe zapoznanie się przez organ procesowy z miejscem, rzeczą lub ciałem osoby w celu poznania ich cech i właściwości, z uwagi na ich znaczenie dla rozstrzygnięcia sprawy lub wykrycia innego źródła bądź środka dowodowego[1] – stanowią jedną z kluczowych czynności kryminalistycznych zmierzających do wyjaśnienia charak-

* **Agnieszka Nowotka** – doktor nauk prawnych, adwokat wpisany na listę Okręgowej Rady Adwokackiej w Warszawie.

[1] T. Grzegorczyk, T. Tylman, *Polskie postępowanie karne*, LexisNexis, Warszawa 1998, s. 476.

teru i okoliczności przestępstwa zgwałcenia zbiorowego[2] oraz ustalenia jego sprawców. Podstawę prawną badania miejsca zgwałcenia zawiera przepis art. 207 § 1 k.p.k., stanowiący, że w razie potrzeby dokonuje się oględzin miejsca, osoby lub rzeczy[3]. Czynności te zgodnie art. 143 § 1 pkt 3 k.p.k. dokumentuje się w formie protokołu. Oględziny zazwyczaj są dokonywane po wszczęciu postępowania przygotowawczego. Jedynie w sytuacjach niecierpiących zwłoki, a także w sytuacjach koniecznych dla zabezpieczenia dowodu przed jego utratą lub zniekształceniem, oględziny mogą być przeprowadzone przed formalnym wszczęciem śledztwa lub dochodzenia (art. 308 § 1 k.p.k.). W takim przypadku oględziny powodują faktyczne wszczęcie postępowania przygotowawczego.

Przytoczona ustawa nie poświęca oględzinom wiele uwagi, nie precyzuje zasad ich przeprowadzania oraz nie zawiera objaśnień, które byłyby *par excellence* definicjami. Nie oznacza to jednak, że prawideł takich brakuje. Zawdzięczamy je głównie rozwojowi kryminalistyki, która określa standardy oraz cele oględzin, które mają służyć obiektywnej rekonstrukcji przebiegu zdarzenia i zabezpieczeniu rzeczowego materiału dowodowego dla potrzeb postępowania karnego[4]. Wykładnia ta utrwaliła się w praktyce i przyjmowana jest w opracowaniach dla organów ścigania. Na przykład w § 42 ust. 1 Wytycznych nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 sierpnia 2017 r. w sprawie wykonywania niektórych czynności dochodzeniowo-śledczych przez policjantów (Dz.Urz. KGP z 2017 r., poz. 59 ze zm.) wskazano, że celem oględzin jest ujawnienie i zabezpieczenie śladów przestępstwa lub ich nośników znajdujących się na miejscu zdarzenia, osobie lub rzeczy mogących mieć związek z przestępstwem, które mogą służyć, jako źródła dowodowe w toku postępowania. Z kolei w pkt 8 Wytycznych Prokuratora Generalnego z dnia 18 grudnia 2015 r. dotyczących zasad postępowania w sprawach o przestępstwo zgwałcenia (sygn. sygn. PG VII G 021/58/15)

[2] Mowa tu o kwalifikowanym typie zgwałcenia ze względu na działanie sprawcy wspólnie z inną osobą, stanowiącym zbrodnię zagrożoną karą pozbawienia wolności na czas nie krótszy od lat 3 (art. 197 § 3 pkt 1 k.k.). Z uwagi na fakt, iż część analizowanych czynów było popełnionych w czasie obowiązywania Kodeksu karnego z dnia 19 kwietnia1969 r. (Dz. U.1969, Nr 13, poz. 94) należy wyjaśnić, że ówczesny art. 168 § 2 k.k. przewidywał dwa kwalifikowane typy zgwałcenia ze względu na działanie sprawcy ze szczególnym okrucieństwem oraz wspólnie z innymi osobami (tj. co najmniej trzech sprawców).

[3] Tożsamą regulację zawierał przepis art. 185 § 1 k.p.k. z 1969 r.

[4] J. Kasprzak, B. Młodziejowski, W. Brzęk, J. Moszczyński, *Kryminalistyka*, Difin, Warszawa 2006, s. 189.

wskazano, że „niezależnie od zakresu powierzenia przez prokuratora śledztwa uprawnionym organom, prokurator w sposób szczególny czuwa nad prawidłowością przeprowadzenia czynności oględzin, pobierania materiału porównawczego do badań oraz badań lekarskich pokrzywdzonego. W szczególności baczy, by czynności te stanowiły dla pokrzywdzonego jak najmniejszą uciążliwość, nie naruszały jego godności oraz nie wpływały negatywnie na jego stan psychiczny i fizyczny".

1. Oględziny miejsca zdarzenia

Skupiając uwagę na pierwszym rodzaju oględzin – miejscu zdarzenia, wskazać należy, że działania organu procesowego w tym przypadku powinny oscylować wokół dokładnego zapoznania się z układem topograficznym otwartej bądź zamkniętej przestrzeni oraz poszukiwaniu i starannym zabezpieczaniu ujawnionych śladów, które mogą mieć związek z czynem zabronionym[5]. Wziąć trzeba też pod uwagę, że miejsce zdarzenia to nie tylko miejsce skutku czynu, ale każdy wycinek przestrzeni otwartej bądź zamkniętej, na której pozostawiono ślady przygotowania przestępstwa, ich zacierania oraz zaniechania i działania sprawcy. Dlatego też oględzinom miejsca powinna towarzyszyć penetracja terenu, służąca ogólnemu poznaniu miejsca zdarzenia, określeniu jego granic oraz wstępnej orientacji, co do możliwości przeprowadzenia na tym miejscu określonych czynności procesowych. Dodatkowe miejsca przestępczego działania, ustalone w ramach penetracji powinny być poddane szczegółowym oględzinom[6]. Nie ma potrzeby wywodzić, że ujawnione ślady i przedmioty muszą być sfotografowane (w takim układzie i położeniu, w jakim zostały ujawnione), szczegółowo opisane w protokole oględzin i zabezpieczone w sposób procesowy i materialny. Powinny być zaopatrzone, w tzw. metryczkę śladową zawierającą, m.in.: numer odpowiadający podanemu w protokole, datę i wskazanie zdarzenia, podczas którego ślad lub przedmiot został ujawniony i zabezpieczony, miejsce ujawnienia, metodę ujawnienia i zabezpieczenia technicznego,

[5] M.in.: T. Hanausek, *Kryminalistyka. Zarys wykładu*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1998, s. 97-101; J. Gurgul, *O organizacyjnych i psychologicznych problemach oględzin miejsca z perspektywy doświadczeń praktyka*, „Problemy Kryminalistyki" 2019, nr 269, s. 31 i n.

[6] T. Hanausek, *Kryminalistyka. Zarys…*, s. 101-102.

podpisy osoby prowadzącej oględziny i wykonującej czynności techniczno-kryminalistyczne[7]. Zabezpieczenie materialne ma zapobiegać zniszczeniu śladu bądź przedmiotu czy też wprowadzaniu jakichkolwiek zmian w ich stanie. Protokół oględzin sporządzony powinien być w sposób zwięzły, staranny, czytelny, zgodnie z wymogami językowymi oraz zawierać dokładne omówienie ewentualnych poprawek dokonanych w jego treści[8]. Wręcz pożądanym jest, aby protokół uzupełniała dokumentacja fotograficzna, szkice, rysunki, czy też nagrania dźwiękowe bądź filmowe.

Nie można też zapomnieć o prawidłowym zabezpieczeniu miejsca zdarzenia, od którego zależy przecież wynik dalszych czynności procesowych, zwłaszcza oględzin. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia, jak ujął to słusznie S. Czerw to „zespół różnych czynności zmierzających do ochrony tego miejsca przed niepożądanym działaniem człowieka oraz do zabezpieczenia śladów i dowodów przed zatarciem lub utratą, zniekształceniem, a także działań mających na celu ujawnienie źródeł informacji o zdarzeniu i osobach z nim związanych oraz przerwanie zdarzenia i zapobieżenie dalszym jego skutkom”[9]. Ingerencję w miejsce zdarzenia do czasu przybycia ekipy oględzinowej należy ograniczyć do absolutnego minimum, tj. do sytuacji zmierzających wyłącznie do przerwania zdarzenia oraz łagodzenia jego skutków[10].

Analiza 50 postępowań sądowych w sprawach zgwałceń zbiorowych z lat 1970-2020 popełnionych na obszarze województwa warmińskiego-mazurskiego (w latach 1975-1998 stanowiącego województwo olsztyńskie) oraz mazowieckiego pozwoliła ustalić, że śledcze oględziny miejsca zdarzenia przeprowadzono w 32 sprawach. W pozostałych 10 przypadkach przeprowadzono tylko penetrację miejsca zdarzenia, a w 8 nie przeprowadzono żadnej z tych czynności. Na podkreślenie zasługuje fakt, że oględzi-

[7] M. Kulicki, V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz, L. Stępka, *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wyd. UMK, Toruń 2009, s. 429 i n.; G. Kędzierska, *Charakterystyka śladów kryminalistycznych*, [w:] G. Kędzierska, W. Kędzierski (red.), *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia techniki,* Szczytno 2011, s. 36 i n.

[8] P. Horoszowski, *Śledcze oględziny miejsca*, Wyd. Prawnicze, Warszawa 1959, s. 115.

[9] S. Czerw (red.), *Technika kryminalistyczna*, cz. 2, Szczytno 1986, s. 206.

[10] Więcej na ten temat: R. Wojtuszek, *Procedury postępowania policji podczas organizowania i przeprowadzenia czynności w niezbędnym zakresie po ujawnieniu przestępstwa, w kontekście europejskich standardów postępowania na miejscu zdarzenia*, [w:] M. Lisiecki, M. Zajder (red.), *Procesowo-kryminalistyczne czynności dowodowe. Materiały pokonferencyjne*, Wyższa Szkoła Policji, Szczytno 2003, s. 200; M. Betlejewski, *Zabezpieczenie miejsca zdarzenia*, [w:] G. Kędzierska, W. Kędzierski (red.), *Kryminalistyka. Wybrane…*, s. 377 i n.

ny miejsca w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych miały charakter zdecydowanie fakultatywny i często ograniczały się jedynie do penetracji terenu. Przyczyn braku oględzin miejsca zdarzenia w tym czasie można upatrywać w szczególności w zbyt późnym zawiadamianiu organów ścigania o popełnionych zbrodniach, braku pozytywnych wyników penetracji, nikłej wiedzy procesowo-kryminalistycznej oraz pokutującym od wielu lat przeświadczeniu policjantów, że do skazania wystarczające jest samo przyznanie się sprawcy.

Pewne refleksje można również poczynić w stosunku do postępowań, w których zrezygnowano z oględzin na rzecz penetracji. Decyzje organów ścigania w tym zakresie były podyktowane przede wszystkim zbyt późnym złożeniem zawiadomienia o przestępstwie, warunkami atmosferycznymi oraz brakami wykwalifikowanych kadr. Wzrostu liczby oględzin miejsc zgwałceń zbiorowych w ostatnich latach należy upatrywać w szczególności we wzroście umiejętności i doświadczenia funkcjonariuszy organów ścigania oraz coraz większej znajomości metod stosowania taktyki i techniki kryminalistycznej. Istotne znaczenie odegrała również zmiana światopoglądu i uświadomienie sobie, że przyznanie się sprawcy już dawno przestało być „koroną dowodów", a składanych zeznań pokrzywdzonych oraz wyjaśnień podejrzanych (oskarżonych) nie wolno oceniać w oderwaniu od całokształtu materiału dowodowego.

1.1. Osoby przeprowadzające oględziny

Wspomniana już grupa oględzinowa powinna składać się z jednostki podstawowej, tj.: kierownika grupy (prokurator bądź policjant prowadzący postępowanie z pionu dochodzeniowo-śledczego), pracownika pionu operacyjno-rozpoznawczego oraz technika kryminalistyki, bądź jednostki rozszerzonej w skład, której dodatkowo mogą wchodzić biegli z różnych specjalności, przewodnik z psem tropiącym oraz lekarz. Oględziny mogą być wykonywane samodzielnie przez policjanta prowadzącego postępowanie bez udziału technika kryminalistyki (chyba że oględzin dokonuje prokurator), natomiast w sytuacjach niecierpiących zwłoki, może to być policjant pionu kryminalnego, pionu śledczego lub odpowiedniej komórki prewencyjnej. Specjalisty nie wzywa się na miejsce zdarzenia jedynie w sprawach prostych, gdy zostaną ujawnione tylko nośniki śladów, których zabezpieczenie polega na przemieszczeniu nośnika z miejsca oględzin. Wówczas też do czynności policjanta należy: wykonanie zdjęć, ogólnego szkicu, ujawnienie i zabezpieczenie śladów

za pomocą standardowego wyposażenia techniczno-kryminalistycznego, za pomocą proszków i folii daktyloskopijnych oraz zabezpieczenie przedmiotów w całości. Jeżeli policjant uzna, że nie jest w stanie samodzielnie ujawnić i zabezpieczyć śladów kryminalistycznych, powinien wezwać do pomocy technika z zakresu kryminalistyki – specjalistę. Oględziny poza siedzibą jednostki Policji powinny być dokonywane przez co najmniej dwóch policjantów (§ 49 – 57 Wytycznych nr 3 KGP). Przy czym ogólna zasada ilościowego kryterium doboru obsady grupy oględzinowej jest prosta – mniej znaczy więcej, dlatego czynność oględzin miejsca zdarzenia, zwłaszcza zgwałcenia zbiorowego, powinna być dokładnie przemyślana i odpowiednio przygotowana. W tym przypadku należy postawić na jakość, a nie ilość. Im mniej osób bierze udział w oględzinach miejsca zdarzenia tym większe istnieją szanse na uniknięcie zacierania śladów oraz ich kontaminacji, a co za tym idzie zwiększenie skuteczności tej czynności.

W 11 badanych sprawach oględziny miejsca zdarzenia przeprowadziła grupa oględzinowa w skład, której wchodził policjant prowadzący postępowanie oraz technik kryminalistyki, w 7 przypadkach czynności prowadzili policjanci bez udziału technika kryminalistyki, a w 6 pojedynczy funkcjonariusz. Tylko w 7 zdarzeniach oględziny prowadził sam technik kryminalistyki. W dwóch przypadkach oględzin miejsca dokonywał prokurator wraz z funkcjonariuszem policji oraz technikiem kryminalistyki. Większość oględzin miejsca przeprowadzano w pomieszczeniach – lokalach mieszkalnych, pokojach hotelowych, altanach ogrodowych, szopach, stodołach, chlewach, garażach, piwnicach (17 zdarzeń), w pozostałych 15 zdarzeniach oględziny były prowadzone w terenie otwartym – na terenie parku, pola, leśnej polanie, w okolicach cmentarza, żwirowni, dworców kolejowych.

1.2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

Spore zdziwienie wzbudził fakt, że jedynie w 14 przypadkach doszło do zabezpieczenia technicznego miejsca zdarzenia przed przybyciem ekipy oględzinowej, w 10 sprawach nie dokonano izolacji miejsca, a w 8 postępowaniach brak było informacji na ten temat.

Przy czym z większości adnotacji zamieszczonych w protokołach oględzin bądź notatkach urzędowych, nie sposób było wywnioskować, na czym konkretnie owo techniczne zabezpieczenie miejsca zgwałcenia polegało.

Warto przypomnieć, że w praktyce istnieją dwie formy zabezpieczenia miejsca zdarzenia: osobowa i techniczna. Forma osobowa polega na wy-

typowaniu funkcjonariusza lub grupy funkcjonariuszy do pełnienia straży na granicach miejsca zdarzenia celem uniemożliwienia wstępu osobom postronnym oraz zwierzętom. Natomiast forma techniczna polega na wznoszeniu barier wokół miejsca zdarzenia przy wykorzystaniu chociażby: taśm, lin, płotków oraz parawanów. Wskazane formy powinny być stosowane łącznie. Po przybyciu na miejsce zdarzenia grupy oględzinowej, funkcjonariusz odpowiedzialny za zabezpieczenie miejsca zdarzenia bądź kierujący zabezpieczeniem zobowiązany jest zdać relacje prowadzącemu oględziny z dotychczasowych ustaleń i przebiegu zabezpieczenia tego miejsca. Fakt ten powinien zostać odnotowany w notatce urzędowej z podaniem czasu przekazania miejsca oględzin oraz danych osoby, której miejsce to zostało przekazane. W sytuacji, gdy kierujący czynnościami oględzin uzna to za konieczne, funkcjonariusz odpowiedzialny za zabezpieczenie miejsca pozostaje do jego dyspozycji (§ 47 Wytycznych nr 3 KGP). Wobec odnotowanej sytuacji, zasadnym wydaje się postulowanie wypracowania w praktyce bardziej odpowiedzialnego podejścia organów ścigania do osobowego i technicznego zabezpieczania miejsc zgwałceń zbiorowych oraz ścisłego dokumentowania tej czynności.

1.3. Czas przeprowadzenia oględzin

Niewątpliwie przeprowadzane sprawnie i bez zbędnej zwłoki czynności kryminalistyczne na miejscu zdarzenia decydują w wielu przypadkach o ujawnieniu i zabezpieczeniu istotnego w danej sprawie materiału dowodowego, a co za tym idzie wykrycia sprawców przestępstwa. Z uzyskanego materiału badawczego wynika, że oględziny miejsca zdarzenia były przeprowadzane najczęściej w czasie od 1-8 godzin od chwili zgwałcenia (8 oględzin pomieszczeń i 5 w terenie otwartym). W 9 sprawach oględziny przeprowadzane były w czasie 9-12 godzin, a w 7 przypadkach rozpoczęto je w czasie 12-24 godzin od chwili zdarzenia. Jedynie w trzech przypadkach, oględziny miejsca zgwałcenia zbiorowego dokonanego w pomieszczeniu, rozpoczęły się po upływie 48 godzin.

1.4. Ujawnione ślady i przedmioty

Jak wynika z dalszych analiz w 9 przypadkach w czasie oględzin miejsca nie ujawniono żadnych śladów ani przedmiotów. Dotyczyło to w głównej mierze czynności przeprowadzanych w terenie otwartym (7 przypadków).

Większość tych oględzin była wykonywana po upływie dłuższego czasu od zdarzenia (4 przypadki), w niesprzyjających warunkach atmosferycznych i terenowych (2 przypadki) oraz w sytuacji braku zabezpieczenia miejsca zdarzenia (3 przypadki). W pozostałych 23 oględzinach ujawniono ślady i przedmioty, które miały istotne znaczenie dowodowe w toczących się postępowaniach.

W 11 sprawach ujawniono ślady krwawe, które znajdowały się zarówno w pomieszczeniach, jak i terenie otwartym. W 9 przypadkach ujawniono ślady w postaci wydzielin (ślinę, nasienie, wydzielinę pochwową) i wydalin (kał, mocz, wymiociny) ciała ludzkiego. Ślady linii papilarnych ujawniono i zabezpieczono podczas 7 oględzin. W 4 sprawach ujawniono ślady traseologiczne (ślady stóp obutych, odwzorowania opon – po 2 przypadki). Ujawniono i zabezpieczono także całe przedmioty (14 przypadków) w postaci części wierzchniej garderoby, bielizny, pościeli, ręczników, dywaników oraz narzędzi wykorzystanych podczas zgwałcenia (drewniany trzonek od młotka, kij, butelki od wódki).

Ujawnione i zabezpieczone ślady w badanych postępowaniach pozwalały na bezpośrednie potwierdzenie obecności podejrzanych na miejscu zdarzenia, a wykonane na podstawie tych śladów ekspertyzy przesądzały o wyniku toczącego się postępowania karnego. Przykładowo ze śladów nasienia znalezionych na pościeli pochodzącej z mieszkania Marka B. wyizolowano DNA pochodzenia męskiego o profilu zgodnym z profilem DNA Adama M., co jednoznacznie przeczyło jego wersji, jakoby nie odbywał z pokrzywdzoną stosunku, a potwierdził wersję pokrzywdzonej. Ponadto protokół oględzin mieszkania Marka B. i ujawnione podczas oględzin w bębnie pralki dowody rzeczowe w postaci zabrudzonej pościeli i ręcznika, na którym ujawniono brunatne plamy, które po przeprowadzeniu badań laboratoryjnych okazały się plamami krwi o profilu DNA zgodnym z profilem DNA pokrzywdzonej, także potwierdziły jej wersję, iż na łóżku w małym pokoju została uderzona w twarz, co skutkowało krwotokiem z nosa[11].

Zdarzały się też przypadki rezygnowania z zabezpieczania bądź przekazywania do badania laboratoryjnego śladów ujawnionych w czasie oględzin, co wynikało zarówno ze stanu samego śladu, ale także tego, że prowadzący postępowanie przygotowawcze dysponował innymi dowodami i jak się wydaje, nie chciał zarządzać dodatkowych, długotrwałych i kosztownych ekspertyz.

[11] Szerzej: Wyrok SO w Olsztynie, sygn. II K 4/09, dane osobowe zmienione.

W tym miejscu wyjaśnić należy, że przepisy k.p.k. nie wymuszają na organach ścigania maksymalnego wyczerpywania możliwości dowodowych. W myśl art. 297 § 1 pkt 5 k.p.k. celem postępowania przygotowawczego jest zebranie, zabezpieczenie i w niezbędnym zakresie utrwalenie dowodów dla sądu. Tym samym odstąpienie od przeprowadzenia danego dowodu, zwłaszcza w sytuacji posiadania przez organ innego istotnego materiału dowodowego w sprawie, nie jest uznawane jako brak w postępowaniu przygotowawczym. Jednakże takie działanie organu może mieć złe skutki w dalszym postępowaniu sądowym, szczególnie dotyczącym zgwałcenia zbiorowego. Dlatego prowadzący postępowanie powinien dokonywać roztropnych wyborów i podejmować optymalne decyzje, zarówno w kwestiach dotyczących odstąpienia od przeprowadzania możliwych dowodów, jak i dalszego postępowania z zabezpieczonymi śladami.

1.5. Dokumentacja oględzin

Jak wspomniano wcześniej niezmiernie istotne dla postępowania karnego są odpowiednio przygotowywane w toku oględzin protokoły oględzin oraz dokumentacja uzupełniająca. Dokumentacja ta jest podstawowym materiałem odzwierciedlającym przebieg oględzin i wygląd miejsca zdarzenia ze śladami. Za prowadzenie oraz gromadzenie całości tej dokumentacji odpowiedzialny jest kierujący grupą oględzinową. Zobowiązany jest on czuwać nad tym, aby protokół czynił zadość wytycznym wskazanym w przepisie art. 148 § 1 k.p.k., a tym samym zawierał: oznaczenie czynności, jej czasu i miejsca oraz osób w niej uczestniczących, przebieg czynności oraz oświadczenia i wnioski jej uczestników, a także wydane w toku czynności postanowienia i zarządzenia, a jeśli postanowienie lub zarządzenie sporządzono osobno, wzmiankę o jego wydaniu, ponadto w miarę potrzeby stwierdzenie innych okoliczności dotyczących przebiegu czynności. Protokołujący powinien baczyć, aby w protokole został udokumentowany zastany stan miejsca, osoby lub rzeczy, opisane umiejscowienie ujawnionych śladów przestępstwa, ich nośników oraz rzeczy mogących mieć związek z przestępstwem. Ujawnione ślady przestępstwa, ich nośniki oraz rzeczy powinny być oznaczone stosowną numeracją. Protokół powinien zawierać również dane dotyczące zastosowanych w trakcie oględzin urządzeń rejestrujących obraz lub dźwięk oraz osób je obsługujących, oznaczenie warunków atmosferycznych i okoliczności, w jakich prowadzone są oględziny, wskazanie liczby i rodzaju załączników do protokołu, omówienie poprawek i uzupeł-

nień w treści protokołu, a także datę i godzinę zakończenia oględzin oraz podpisy uczestników (§ 45 Wytycznych nr 3 KGP).

Ponadto przy sporządzaniu protokołu oględzin protokołujący powinien kierować się ścisłymi zasadami: bezpośredniości (protokół powinien być sporządzany na miejscu zdarzenia w obecności osób uczestniczących w oględzinach), komunikatywności (protokół ma być zrozumiały i pozbawiony niepotrzebnych poprawek i skreśleń), zwięzłości opisu i stosowania odpowiednich form gramatycznych (formy bezosobowej dokonanej i czasu teraźniejszego), dokładności i obiektywizmu (bez zamieszczania własnych sugestii), jednolitego nazewnictwa oraz systematyczności i zgodności dokumentacyjnej (dokumentacja uzupełniająca musi być zgodna z treścią protokołu oględzin, a protokół musi zawierać uporządkowaną kolejność opisu)[12].

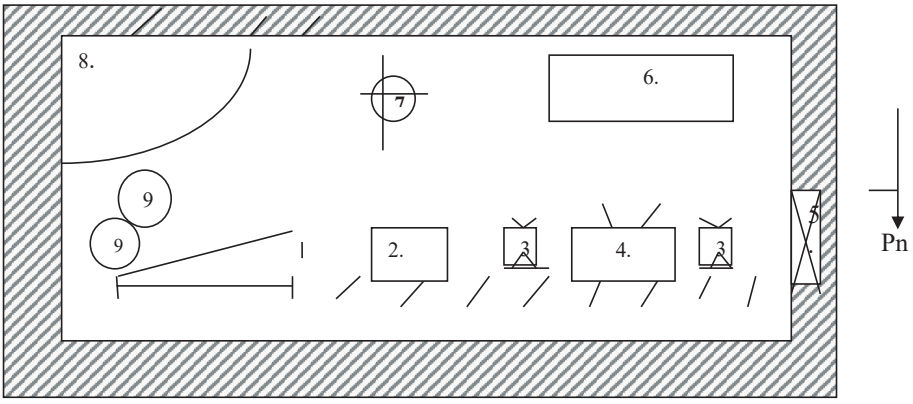
Przeprowadzone analizy wykazały, że wszystkie oględziny miejsca były udokumentowane protokołem oględzin (32 dokumenty). Do połowy protokołów oględzin były załączone odręczne szkice ogólnoorientacyjne miejsc zdarzenia. Szkice te znajdowały się przede wszystkim w aktach spraw zgwałceń zbiorowych popełnionych w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Przykładowy szkic przedstawiono na ryc. 1.

W trakcie 12 oględzin miejsca zgwałcenia zbiorowego sporządzono notatki urzędowe zawierające dodatkowe obserwacje i wyjaśnienia, własne wersje dotyczące przebiegu zdarzenia oraz propozycje dalszych czynności w sprawie. Z 18 oględzin sporządzono dokumentację fotograficzną, przy czym w 3 protokołach widniała adnotacja, że fotografie zostały wykonane, jednak nie było ich w aktach sprawy. W większości przypadków były to zdjęcia ogólnoorientacyjne. Wręcz pożądanym byłoby zamieszczanie we wszystkich sprawach szkiców ogólnosytuacyjnych oraz kompletu dokumentacji fotograficznej, z uwzględnieniem fotografii sytuacyjnych, szczegółowych oraz metrycznych.

Szczegółowa analiza protokołów oględzin miejsca zdarzenia oraz załączonych do nich dokumentów pozwala na stwierdzenie, że dalekie były one od doskonałości i zawierały istotne nieścisłości. Błędy zdarzały się zarówno we wstępnych, jak i opisowych częściach protokołów. Dość znamienne były braki w szczegółowym określeniu miejsca oględzin zdarzenia (12 protokołów). Protokołujący ograniczał się najczęściej do krótkich sformułowań typu: „izba mieszkalna", „pomieszczenie gospodarcze", „pokój w mieszka-

[12] *Procedura postępowania Policji podczas organizowania i przeprowadzania oględzin miejsca zdarzenia*, nr Ad.-1078/2001, Warszawa 2001, s. 20.

niu", „miejsce czynu nierządnego[13]", „czyn nierządny nad jeziorem Długie". Dopiero z dalszej treści protokołu można było wywnioskować, gdzie konkretnie przeprowadzano daną czynność procesową.



Legenda:

1. Drzwi wejściowe
2. Piec kaflowy
3. Krzesło
4. Stół
5. Okno
6. Tapczan
7. Lampka nocna
8. Miejsce ustawienia instrumentów muzycznych
9. Wiadro

Wykonał: ppor. T.P. Mrągowo, 01.12.1971.

Ryc. 1. Szkic ogólnoorientacyjny mieszkania zajmowanego przez Adama K. w miejscowości X przy ul. Okrągłej nr 1 m. 4 (szkic ogólnoorientacyjny odwzorowany z akt sprawy o sygn. II K 33/72, oprac. własne, dane zmienione).

Zdarzały się przypadki, że protokół był tak nieprzejrzysty, że do końca nie było pewności, co tak naprawdę poddano oględzinom. W jednym z protokołów brakowało podpisu funkcjonariusza techniki kryminalistycznej, w drugim zaś widniał podpis jednej i tej samej osoby, pomimo, że z treści protokołu wynikało, że oględziny przeprowadzał funkcjonariusz prowadzący postępowanie oraz technik kryminalistyki. Tym samym nie sposób było stwierdzić jednoznacznie, kto wchodził w skład ekipy oględzinowej (co też stało się przedmiotem wyjaśnień w toku postępowania sądowego).

[13] Pojęcie „czyn nierządny" funkcjonowało w polskim ustawodawstwie karnym od dnia 1 września 1932 r. do dnia 31 sierpnia 1998 r., czyli w kodeksie karnym z dnia 11 lipca 1932 r. (Dz.U. z 1932 r., nr 60, poz. 571 ze zm.) oraz w kodeksie karnym z dnia 19 kwietnia 1969 r. (Dz.U. z. 1969 r., nr 13, poz. 94 ze zm.).

Znamiennym dla większości z tych dokumentów był brak usystematyzowania dokonywanych czynności przez ekipę oględzinową. Próżno było doszukiwać się w nich wyodrębnionych i nazwanych faz oraz stadiów oględzin (19 protokołów – zwłaszcza w aktach spraw z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych). W 3 protokołach nie zawarto informacji, w jaki sposób doszło do ujawnienia określonych śladów, a w 2 z nich nie zamieszczono danych o sposobie jego zabezpieczenia (tzn. nie wskazano czy ręcznik i prześcieradło przed ich zabezpieczeniem zostały wysuszone). W żadnym protokole, pomimo zabezpieczania kilku śladów, nie odnotowano zmiany rękawiczek oraz narzędzi służących do wycinania – zbierania śladów. Sporadyczne były informacje o dokładnych pomiarach odległości między ujawnionymi przedmiotami lub śladami. Najczęściej ograniczano się do lapidarnych stwierdzeń typu: „obok drzwi wejściowych znajduje się wyłamany skobel", czy też „pomiędzy łóżkiem a stołem znajduje się torebka damska".

Następnym dostrzeżonym uchybieniem, w co najmniej połowie analizowanych protokołów, był brak wskazania warunków oświetleniowych oraz atmosferycznych, jakie towarzyszyły oględzinom. Wobec powyższego nie sposób było stwierdzić, czy panujące warunki mogły wpływać na poszczególne czynności dokonywane w trakcie oględzin. Równie znikome określenia warunków atmosferycznych można było zauważyć w notatkach urzędowych, uzasadniających odstąpienie od czynności oględzin miejsca zdarzenia bądź penetracji terenu. Najczęściej zapis ten ograniczał się do lakonicznego stwierdzenia „odstąpiono z powodu niekorzystnych warunków pogodowych".

W dwóch protokołach oględzin wskazano, że wykonano szkice właściwe, niestety nie odnaleziono ich w aktach sprawy. Zauważono także, że większość szkiców ogólnoorientacyjnych stanowiących załącznik do protokołu oględzin miejsca zdarzenia było wykonanych odręcznie i bez zachowania ogólnych zasad ich sporządzania, choćby odpowiedniej skali[14]. Zdarzało się, że tytuł szkicu odbiegał od jego zawartości oraz nie zawierał podpisów wszystkich osób biorących udział w oględzinach. Przykładowo według sformułowanego tytułu szkic miał dotyczyć mieszkania sprawcy, a zawierał rysunek jedynie jednego pomieszczenia (przy czym zgwałcenia dokonano

[14] Więcej na temat sporządzaniu szkiców miejsca zdarzenia: R. Zelwiański, A. Solarz, *Ogólne zasady sporządzania szkiców miejsca przestępstwa lub wypadku*, „Problemy Kryminalistyki" 1956, nr 4, s. 54 i n.

w kuchni i w pokoju). Pojawiały się również protokoły oględzin nieczytelne, niestaranne oraz zawierające nieomówione poprawki i skreślenia. Dziwi to tym bardziej, że organy ścigania dysponują możliwością przepisania protokołu oględzin na maszynie (komputerze) w jednostce i dołączenia go do akt wraz z oryginałem[15].

Wobec stwierdzonych, licznych uchybień w protokołach oględzin pożądanym byłoby, aby organy bezpośrednio przeprowadzające czynność oględzin, a także kontrolujące prawidłowość jej wykonywania baczniejszą rolę przywiązywały do zasad sporządzania niniejszej dokumentacji. Zasadnym jawi się stosowanie w każdym protokole oględzin miejsca zgwałcenia opisu faz i stadiów oględzin, z podziałem na fazę ogólnoorientacyjną i szczegółową. Wręcz pożądane jest zachowanie skrupulatności i szczegółowości w opisie miejsc poddawanych oględzinom, a także zamieszczanie w protokołach szczegółowych informacji o warunkach atmosferycznych oraz oświetleniowych panujących podczas przeprowadzanych oględzin. Niezbędne jest również zamieszczanie w dokumentacji rzetelnych pomiarów odległości pomiędzy ujawnianymi śladami bądź przedmiotami oraz wręcz odwzorowywanie kolejności taktycznej ujawniania i zabezpieczania poszczególnych śladów bądź przedmiotów. Warto przypomnieć, że właściwie przeprowadzone oględziny oraz prawidłowo sporządzona dokumentacja z ich przebiegu stanowi podstawy instrument służący wykryciu sprawcy oraz udowodnienia mu winy.

2. Oględziny osoby pokrzywdzonej

Z procesowego punktu widzenia poddanie oględzinom osoby pokrzywdzonej oraz domniemanych sprawców zgwałceń zbiorowych we wstępnym etapie postępowania przygotowawczego ma kolosalne znaczenie dla dalszych jego losów[16]. Czynności te należy podjąć w przypadku pokrzywdzonego bez zbędnej zwłoki zaraz po złożeniu przez niego zawiadomienia o przestępstwie, a w przypadku domniemanego sprawcy niezwłocznie po jego zatrzymaniu.

---

[15] *Procedura postępowania…*, s. 20.

[16] R. Pawłowski, *Medyczno-sądowe badanie śladów biologicznych*, Wyd. IES, Kraków 1997, s. 19 i n.

Podstawę prawną dla oględzin pokrzywdzonych stanowi przepis art. 192 § 1 k.p.k. w myśl, którego pokrzywdzony nie może sprzeciwić się oględzinom ciała i badania, gdy karalność czynu zależy od jego stanu zdrowia. Natomiast oskarżony na podstawie przepisu art. 74 § 2 pkt 1 k.p.k. jest zobowiązany poddać się oględzinom zewnętrznym ciała oraz innym badaniom niepołączonym z naruszeniem integralności ciała. Przy czym organ posiada zezwolenie w szczególności na pobranie odcisków oskarżonego, fotografowanie go oraz okazanie w celach rozpoznawczych innym osobom. Na mocy przepisu art. 71 § 3 k.p.k. powyższe regulacje mają także zastosowanie do podejrzanego. Znaczącą regulację prawną zawiera również przepis art. 192a § 1 k.p.k., który stanowi, że w celu ograniczenia kręgu osób podejrzanych lub ustalenia wartości dowodowej ujawnionych śladów, można pobrać odciski daktyloskopijne, włosy, ślinę, próby pisma, zapach, wykonywać fotografię osoby lub dokonać utrwalenia jej głosu, a po wykorzystaniu w sprawie, w której dokonano pobrania lub utrwalenia, pobrany lub utrwalony materiał zbędny dla postępowania należy niezwłocznie usunąć z akt i zniszczyć.

Osiągnięcia kryminalistyki dowodzą, iż dzięki skrupulatnym oględzinom ciała i odzieży ofiar oraz ich napastników można ujawnić i zabezpieczyć ślady kryminalistyczne niezbędne do postawienia sprawców zgwałcenia zbiorowego w stan oskarżenia. W wyniku oddziaływania sprawców na ciało ofiary może dojść nie tylko do wzajemnych obrażeń ciała, ale przede wszystkim do przemieszczania się śladów biologicznych w postaci śliny, krwi, nasienia, potu, wydzieliny z pochwy oraz włosów[17]. Nawet minimalnej wielkości ślady biologiczne pozostawione na odzieży, ciele ofiary, czy też chociażby pod jej paznokciami mogą mieć kluczowe znaczenie z punktu widzenia wykrycia sprawców przestępstw seksualnych. Na przykład w sprawie zgwałconej zbiorowo Doroty P. w wyniku badań polimorfizmu DNA metodą PCR stwierdzono pełną zgodność haplotytów Y-STR (ślady nasienia męskiego) między próbką pobraną od podejrzanego Jana K. a próbką wyskrobin spod paznokci dłoni prawej pokrzywdzonej oraz próbkami pobranymi z zaplamień ujawnionych na stringach pokrzywdzonej, jej spodniach jeansowych, ręczniku, prześcieradle i poszwie na kołdrę zabezpieczonych w wyniku przeszukania pokoju hotelowego. Taki wynik

[17] A. Chodorowska, M. Lisiecki, I. Sołtyszewski, *Zabezpieczenie śladów i dowodów przestępstwa zgwałcenia a skuteczność procesu wykrywczo-dowodowego*, „Prokuratura i Prawo" 2006, nr 5, s. 132-144.

badania doprowadził do skazania sprawcy, który zaprzeczał swemu udziałowi w niniejszej zbrodni[18]. Doniosłość opinii z badań genetycznych DNA potwierdza także sprawa pokrzywdzonej Magdaleny Z. W wymazie z pochwy pokrzywdzonej stwierdzono obecność mieszaniny ludzkiego DNA pochodzącego od więcej, niż jednej osoby, w tym mężczyzny. Pomimo, że w wyniku badania udało się wyodrębnić jedynie DNA odpowiadające profilem zgodnym dla genotypu tylko jednego sprawcy (bowiem znikoma ilość domieszka DNA drugiej osoby nie kwalifikowała się do identyfikacji osobniczej), nie stanowiło to przeszkody dla skazania drugiego ze sprawców. Obecność w pochwie pokrzywdzonej śladowej ilości materiału pochodzącego od drugiego mężczyzny, choć bez możliwości jego identyfikacji, uprawdopodobniła w stopniu graniczącym z pewnością, że został on wprowadzony do niej w wyniku aktu seksualnego. W ocenie Sądu przeprowadzone badania i sporządzona na ich podstawie ekspertyza w zestawieniu ze stwierdzonymi u pokrzywdzonej otarciami w obrębie przedsionka pochwy oraz wyjaśnieniami niektórych oskarżonych uprawdopodobniły zeznania pokrzywdzonej, co do przebiegu inkryminowanego zdarzenia[19].

2.1. Liczba oględzin pokrzywdzonych

Badane akta dotyczyły grupy 50 pokrzywdzonych (46 kobiet i 4 mężczyzn) oraz 142 podejrzanych (mężczyzn). W 16 z 50 postępowań przygotowawczych doszło do zaniechania przeprowadzenia oględzin ciała i odzieży osób zgwałconych. W 9 sprawach z powodu zbyt późnego zgłoszenia się pokrzywdzonej, w 4 na skutek złego stanu zdrowia ofiary, a w 3 przypadkach nie sposób było ustalić przyczyn odstąpienia organu od tych czynności.

W toku 34 postępowań doszło do skierowania ofiar na badania ginekologiczne, a w 22 przypadkach zabezpieczono do badań laboratoryjnych odzież pochodzącą od pokrzywdzonych (najczęściej bieliznę). W trakcie badań lekarz ginekolog sporządzał dokumentację w postaci orzeczenia ginekologicznego, które zawierało informacje na temat jednostki Policji zlecającej badanie ginekologiczne, daty, miejsca i godziny zdarzenia, liczby sprawców oraz odbytych stosunków i ich rodzaju, informacje o stwierdzonych obrażeniach w zakresie zewnętrznych i wewnętrznych narządów

[18] Wyrok SO w Olsztynie, sygn. II K 284/05, dane osobowe zmienione.
[19] Wyrok SO w Warszawie, sygn. VIII K 387/10, dane osobowe zmienione.

płciowych oraz obrażeniach zewnętrznych całego ciała, a także dane o pobranych i zabezpieczonych do badania wydzielinach, dostarczonych ofierze środkach wczesnoporonnych oraz przekazanych funkcjonariuszom do dalszego procedowania dokumentach i materiale biologicznym. W przypadku skierowania ofiary na badania sądowo-lekarskie w Zakładzie Medycyny Sądowej czynności te były dokumentowane świadectwem sądowo-lekarskich oględzin ciała. W tym miejscu należy wyjaśnić, że na badania do biegłego z zakresu medycyny sądowej pokrzywdzeni byli kierowani na wniosek policji lub prokuratora. W praktyce, więc ofiary przechodziły dwa badania, co niewątpliwie utrudniało właściwe i szybkie zabezpieczanie materiału biologicznego. Znaczne zmiany w tym zakresie odnotowano w postępowaniach prowadzonych po 2000 r., kiedy to większość ofiar, bezpośrednio po złożonym zawiadomieniu o przestępstwie była niezwłocznie kierowana na badania do biegłego lekarza sądowego.

2.2. Ujawnione ślady i obrażenia

W przypadku 24 pokrzywdzonych stwierdzono liczne obrażenia ciała w postaci chociażby: obrażeń krocza i powierzchni ud, otarć w okolicy przedsionka pochwy lub odbytu, zadrapań i podbiegnięć krwawych przede wszystkim na twarzy i kończynach górnych oraz dolnych, stłuczeń powieki oka z obrzmieniem i zasinieniem, stłuczeń grzbietu nosa, obrażeń powstałych od przypaleń papierosami, otarć na brodawkach i otoczkach sutków, czy też śladów ugryzień na piersiach i szyi. W 4 przypadkach stwierdzono u pokrzywdzonych „świeżą defloracje błony dziewiczej". U 11 ofiar ujawniono uszkodzenia odzieży wierzchniej i bielizny, a w 9 przypadkach zabezpieczono na odzieży bądź ciele ofiary ślady nasienia sprawcy bądź sprawców. Przykładowo, w jednej z analizowanych spraw, badania laboratoryjne zabezpieczonych w toku postępowania przygotowawczego próbek potwierdziły występowanie materiału biologicznego sprawcy na piersiach pokrzywdzonej, co potwierdziło jej zeznania odnośnie przebiegu inkryminowanego zdarzenia oraz osób biorących w nim udział[20].

[20] Wyrok SO w Olsztynie, sygn. II K 222/09, dane zmienione.

2.3. Oględziny ciała i odzieży podejrzanych

Jedynie w 28 analizowanych postępowaniach zarządzono oględziny ciała i odzieży podejrzanych (62 mężczyzn). Przy czym należy zaznaczyć, że w danej sprawie nie wszyscy podejrzani byli poddawani badaniom, decyzja ta w zdecydowanej mierze była uzależniona od czasu zatrzymania domniemanych sprawców.

Nie stwierdzono znaczących różnic pod tym względem w postępowaniach przygotowawczych prowadzonych przed 2000 rokiem oraz po nim. U 14 podejrzanych stwierdzono obrażenia na ciele przede wszystkim w postaci: zadrapań i zasinień na twarzy, szyi, klatce piersiowej oraz w okolicach narządów płciowych, ugryzień na kończynach górnych, otarć naskórka na powierzchni przedramion oraz podudzi. U 10 podejrzanych ujawniono uszkodzenia odzieży, a u 12 – krew oraz inne wydaliny i wydzieliny ciała ofiary, w szczególności na spodniach i bieliźnie. Przy 9 podejrzanych w chwili zatrzymania znaleziono różnego rodzaju przedmioty zabrane pokrzywdzonym, np. dokumenty, pieniądze, biżuterię, papierosy, części garderoby oraz telefony. Oględziny ciała i odzieży sprawców były dokumentowane w postaci protokołu, z wyjątkiem 4 czynności prowadzonych na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, które zostały opisane w notatkach urzędowych.

W analizowanych sprawach uderza wręcz nikła liczba przeprowadzonych oględzin ciała i odzieży podejrzanych o zgwałcenia zbiorowe, co prowadzi do wniosku, że nie we wszystkich przypadkach organ prowadzący postępowanie skorzystał z możliwości przewidzianych w art. 74 § 2 pkt 1 k.p.k. (a w postępowaniach przed 1997 r. – art. 65 § 1 pkt 1 k.p.k. z 1969 r.). Zasadnym, zatem wydaje się postulowanie częstszego prowadzenia niniejszej czynności procesowo-kryminalistycznej.

Podsumowanie

Analiza akt sadowych pozwala stwierdzić, że na przestrzeni ostatnich pięćdziesięciu lat praca organów ścigania znacznie ewoluowała. Zaszły istotne, pozytywne zmiany w metodyce prowadzenia procesowo-kryminalistycznych czynności dowodowych. Większą wagę przywiązuje się do ekspertyz techniczno-kryminalistycznych. Charakterystyczne jest dążenie do doskonalenia metod ujawniania i zabezpieczania śladów kryminalistycznych oraz

sięgania do wiedzy i doświadczenia wielu różnych dziedzin techniki oraz nauki (m.in. chemii, biologii, fizyki, informatyki, botaniki).

Niestety przeprowadzone badania dowodzą również, że podczas czynności oględzin nadal dochodzi do szeregu nieprawidłowości. Oczywiście na podstawie przytoczonych kilkudziesięciu badań aktowych nie sposób wyciągnąć jednoznacznych wniosków, że czynności oględzin miejsc zgwałceń zbiorowych oraz ofiar i sprawców dokonywane są w sposób mało rzetelny, jednak liczba zaobserwowanych niedociągnięć budzi niepokój i wręcz powinna zmusić organy przeprowadzające te czynności do większej rozwagi i staranności. Szczególnie, że to właśnie protokoły oględzin stanowią częste źródło nieprawidłowości, które mogą rodzić poważne następstwa, w postaci nietrafnych wskazań bądź błędnych wykluczeń. Należy pamiętać, że wszelkie błędy na etapie postępowania przygotowawczego, a w szczególności oględzin, mogą prowadzić do uniknięcia przez sprawców odpowiedzialności karnej, bowiem w takiej sytuacji sąd, będzie dysponentem nie tylko mało wartościowego, ale i wątpliwego materiału dowodowego.

Rafał Skowronek*

Zgon na terenie kopalni węgla kamiennego – aspekty medyczno-sądowe i kryminalistyczne rekonstrukcji zdarzenia

Streszczenie: Górnictwo węgla kamiennego niezmiennie cechuje jeden z najwyższych wskaźników wypadków śmiertelnych przy pracy. Dochodzenie powypadkowe, włączając opiniowanie sądowo-lekarskie, jest więc nadal istotnym problemem praktycznym. Jak każde miejsce pracy kopalnia węgla kamiennego może być również miejscem popełnienia różnego rodzaju przestępstw. W opracowaniu przedstawiono rolę, zadania i przydatność ustaleń medyczno-sądowych w postępowaniu powypadkowym w przypadkach urazowych zgonów w górnictwie węgla kamiennego. Zagadnienia teoretyczne zostały poparte analizą rzeczywistego przypadku medyczno-sądowej rekonstrukcji śmiertelnego urazu głowy podczas pracy w kopalni węgla kamiennego, w której wykorzystano m.in. wyniki badań obrazowych konsultowanych przez specjalistę z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej.

Słowa kluczowe: górnictwo węgla kamiennego, traumatologia, medycyna sądowa, toksykologia, kryminalistyka

Wprowadzenie

Górnictwo węgla kamiennego niezmiennie cechuje jeden z najwyższych wskaźników wypadków śmiertelnych przy pracy[1]. Dochodzenie powypadkowe, włączając opiniowanie sądowo-lekarskie, jest więc nadal istotnym problemem praktycznym. Jak każde miejsce pracy, kopalnia węgla kamiennego może być również miejscem popełnienia różnego rodzaju przestępstw.

* **Rafał Skowronek** – doktor nauk medycznych, biegły z zakresu medycyny sądowej, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ORCID: 0000-0002-1445-3807

[1] Wyższy Urząd Górniczy, dane statystyczne, https://www.wug.gov.pl/bhp/index [dostęp: 30.01.2023].

W polskim górnictwie odnotowano nawet samobójstwo górnika pod ziemią (w warunkach dołowych) dokonane poprzez zdetonowanie materiałów wybuchowych[2].

W niniejszej pracy na podstawie doświadczenia zawodowego autora jako biegłego z zakresu medycyny sądowej i dostępne publikacje specjalistyczne przedstawiono rolę, zadania i przydatność ustaleń medyczno-sądowych w postępowaniu powypadkowym w przypadkach urazowych zgonów w górnictwie węgla kamiennego. Przedstawiona zostanie przykładowa analiza rzeczywistego przypadku medyczno-sądowej rekonstrukcji śmiertelnego urazu głowy podczas pracy w kopalni węgla kamiennego, w której wykorzystano m.in. wyniki badań obrazowych – tomografii komputerowej (TK), konsultowanych przez lekarza klinicystę – specjalistę z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej.

Wypadki śmiertelne w górnictwie węgla kamiennego w większości mają charakter jednostkowy, jednak to zdarzenia z dużą liczbą ofiar, nazywane katastrofami górniczymi, wzbudzają największe zainteresowanie społeczne. To właśnie sytuacja katastrofy górniczej dobrze uwidacznia, jakie zadania stają przed medykami sądowymi i jaka jest rola medycyny sądowej w tego rodzaju zdarzeniach. Są to przede wszystkim:

1. identyfikacja ofiar śmiertelnych;
2. ustalenie czasu zgonu;
3. ustalenie przyczyny zgonu;
4. ustalenie mechanizmu zgonu;
5. ustalenie charakteru, rodzaju i rozległości doznanych obrażeń ciała;
6. określenie związku przyczynowego pomiędzy zgonem a zdarzeniem w pracy;
7. ocena stanu trzeźwości pracownika w chwili wypadku;
8. udział w rekonstrukcji przebiegu zdarzenia.

Szczegółowo powyższe zagadnienia zostały już omówione w innych publikacjach poświęconych zgonom i wypadkom w polskim górnictwie z zakresu medycyny sądowej[3].

---

[2] R. Jopkiewicz, *Analiza przyczyn zgonów w czasie pracy w górnictwie węgla kamiennego*, Rozprawa doktorska, Wydział Lekarski Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 1962.

[3] R. Skowronek, C. Chowaniec, *Rola, zadania i przydatność ustaleń medyczno-sądowych w postępowaniu powypadkowym w przypadkach urazowych zgonów w górnictwie węgla kamiennego*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2009, vol. 59(2), s. 101-111; R. Skowronek, C. Chowaniec, A. Kowalska, *Zgony sercowe w górnictwie, jako wskaźnik wydolności służby medycyny pracy*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2011,

Dla prawidłowej rekonstrukcji wypadku górniczego, podobnie jak w innych tego rodzaju zdarzeniach, kluczowe są prawidłowo przeprowadzone oględziny kryminalistyczne miejsca zdarzenia. Niestety również na tym etapie wciąż spotyka się nieprawidłowości, co uwidocznia przedstawiony przypadek.

Opis przypadku

Na terenie kopalni węgla kamiennego, w niejednoznacznych okolicznościach, doszło do wypadku górniczego, podczas którego pomocnik wiertacza, doznał izolowanego ciężkiego urazu czaszkowo-mózgowego. Z podejrzeniem złamania podstawy czaszki został przetransportowany na powierzchnię i dalej przez zespół ratownictwa medycznego do szpitala specjalistycznego, gdzie została wykonana pilna operacja neurochirurgiczna ze wskazań życiowych (kraniotomia czołowo-skroniowo-ciemieniowa z usunięciem krwiaka śródmózgowego). Mimo intensywnych działań medycznych pacjent zmarł, po czym został zakwalifikowany do pobrania narządów dla celów transplantacyjnych.

Oględziny i sekcja zwłok, przeprowadzone przez autora w Zakładzie Medycyny Sądowej w Katowicach, wykazały, że przyczyną zgonu ww. stały się doznane ciężkie, rozległe obrażenia głowy – mózgoczaszki wraz z następstwami. Zasadnicze dalsze pytania prokuratury dotyczyły okoliczności doznania powyższego urazu czaszkowo-mózgowego. Przedstawiono dwie wersje zdarzenia:

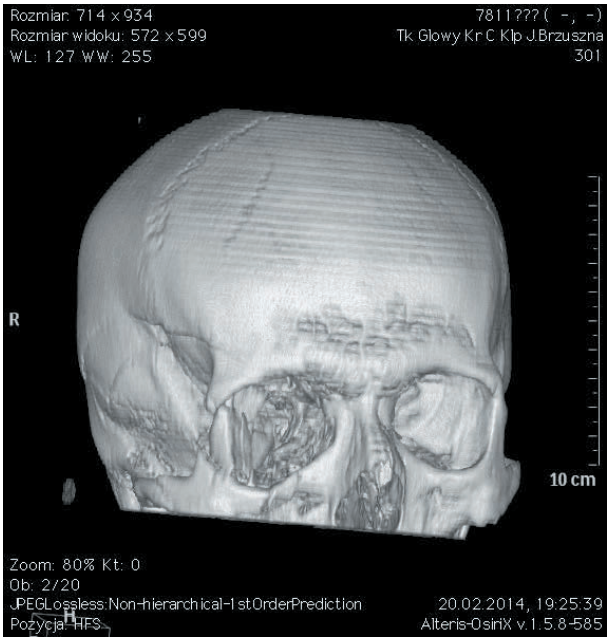
- uraz głowy kluczem ręcznym podczas nieprawidłowego odkręcania żerdzi wiertniczej przy pomocy napędu wiertnicy z użyciem tego klucza (wersja świadka),
- upadek z własnej wysokości i uraz bierny – uderzenie głową w wystający ze spągu metalowy element obudowy górniczej (wersja podejrzanego).

Na podstawie analizy akt sprawy, ustaleń powypadkowych, zawartej w nich dokumentacji medycznej (w tym wyników badań wykonanych tech-

---

vol. 61(1), s. 29-34; C. Chowaniec, M. Kobek, M. Chowaniec, R. Skowronek, J. Nowicka, *Ocena mechanizmu i przyczyny śmierci ratowników górniczych podczas wypadku zbiorowego w Kopalni Węgla Kamiennego Niwka-Modrzejów w Sosnowcu w 1998 roku*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2011, vol. 61(4), s. 319-330.

niką tomografii komputerowej, konsultowanych przez specjalistę z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej, które częściowo zaprezentowano na ryc. 1[4]), oraz wyników oględzin i sekcji zwłok, za bardziej prawdopodobną wersję zdarzenia uznano tę opisaną przez świadka, tj. wysokoenergetyczny, izolowany uraz głowy zadany w sposób czynny kluczem ręcznym godzącym w okolicę boczną oczodołu prawego i jarzmowo-skroniowo-ciemieniową prawą głowy, podczas nieprawidłowego odkręcania żerdzi wiertniczej przy pomocy napędu wiertnicy z użyciem klucza ręcznego, a nie upadek z własnej (a zatem niewielkiej) wysokości i uraz bierny – uderzenie głową w wystający ze spągu metalowy element obudowy górniczej (wersja zdarzenia przedstawiona przez podejrzanego).



Ryc. 1. Przykładowa rekonstrukcja obrażeń w zakresie mózgoczaszki na podstawie skanów tomografii komputerowej wykonanej za życia pacjenta (oprac. własne)

[4] Przypadek ten po raz kolejny potwierdza, że w przypadku zgonu osoby po zabiegu neurochirurgicznym, zwłaszcza związanym z rozległym urazem czaszkowo-mózgowym, przed wydaniem opinii sądowo-lekarskiej niezbędne jest zapoznanie się z wynikiem badań obrazowych wykonanych przez zabiegiem – optymalnie z udziałem specjalisty radiologii i diagnostyki obrazowej.

Układ szczelin złamań kośćca twarzo- i mózgoczaszki przemawiał za działaniem narzędzia twardego, tępego, podłużnego, godzącego z dużą siłą prawie poziomo i prawobocznie w głowę, w jej okolicę, która nie jest chroniona przez kask górniczy. Powyższe było zgodne z ustaleniami górniczej komisji powypadkowej. Okręgowy Urząd Górniczy ustalił w tej sprawie, że: „Przyczyną wypadku śmiertelnego było uderzenie kluczem ręcznym w głowę pomocnika wiertacza, podczas odkręcania żerdzi wiertniczej, przy wykorzystaniu napędu wiertnicy. Przyczyna ta wynikła ze stosowania niebezpiecznych metod pracy, polegających na demontażu żerdzi przy pomocy napędu wiertnicy z użyciem klucza ręcznego, który obracając się z dużą szybkością uderzył poszkodowanego w głowę".

Okoliczności przedstawione w wersji podejrzanego, który wskazywał na bierny upadek pokrzywdzonego z uderzeniem głową o wystające ze spągu strzemiono obudowy, nie tłumaczyły możliwości powstania obrażeń czaszkowo-mózgowych o takim charakterze, ciężkości, umiejscowieniu i zakresie.

Opiniując, zwrócono zleceniodawcy ekspertyzy uwagę na czynniki utrudniające rekonstrukcję zdarzenia:

- zatarty poprzez przebyty rozległy zabieg operacyjny-neurochirurgiczny obraz pierwotny obrażeń mózgoczaszki (ryc. 2),
- brak badań kryminalistycznych, lub choćby szczegółowych oględzin kryminalistycznych, co wyjaśniono poniżej.



Ryc. 2. Obrażenia pierwotne i wtórne (związane z przebytym zabiegiem neurochirurgicznym) powłok głowy stwierdzone u pokrzywdzonego górnika podczas sekcji zwłok (oprac. własne)

Generalnie **oględziny kryminalistyczne** miejsca zdarzenia wypadku górniczego nie różnią się od oględzin innego miejsca potencjalnego przestępstwa. Zasady ogólne są te same, choć oczywiście część podziemna kopalni węgla kamiennego to dość specyficzne miejsce pracy. W analizowanym przypadku podstawowymi elementami związanymi ze zdarzeniem, które powinny zostać poddane ocenie były:

- odzież ochronna pokrzywdzonego górnika, przede wszystkim hełm/kask, którego używał w feralnym dniu (na zdjęciu z przeprowadzonych pobieżnych oględzin jest widoczna wykrzywiona osłona oczu po stronie prawej, ryc. 3),
- klucz ręczny użyty do odkręcania żerdzi (opis dotyczący ciężaru i wymiarów, zabrudzenia materiałem biologicznym etc., ryc. 4),
- metalowe strzemiono obudowy wystające ze spągu (opis dotyczący wymiarów, zabrudzenia materiałem biologicznym etc., ryc. 5).

Optymalnie z potencjalnych narzędzi, klucza, który uderzył górnika, oraz strzemiona obudowy, o które uderzył górnik upadając, powinny zostać pobrane wymazy pod kątem ewentualnego przeprowadzenia później badań genetycznych (śladu biologicznego z narzędzia i materiału pobranego od pokrzywdzonego).



Ryc. 3. Uszkodzenie osłony oczu górniczego kasku ochronnego pokrzywdzonego po stronie prawej (oprac. własne)

Niestety w przedstawionym przypadku nie wykonano żadnej z powyższych czynności, co czyni przeprowadzone oględziny co najmniej „nieoptymalnymi". O ile oględziny metalowego strzemiona obudowy górniczej

powinny być dokonane w miejscu zdarzenia (nie jest to element prosty do wydobycia), o tyle szczegółowe oględziny klucza ręcznego i kasku ochronnego mogły zostać dokonane na spokojnie po ich wywiezieniu na powierzchnię.



Ryc. 4. Klucz ręczny użyty do odkręcania żerdzi, którym miał zostać uderzony górnik (oprac. własne)



Ryc. 5. Metalowe strzemiono obudowy wystające ze spągu, o które miał się uderzyć górnika podczas przypadkowego upadku (oprac. własne)

Niestety autorowi nie jest znane prawomocne rozstrzygnięcie postępowania, ponieważ biegli nie są rutynowo informowani o dalszych decyzjach w sprawach, w których sporządzali opinie. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że taka informacja zwrotna ze strony zleceniodawcy, również dotycząca tego, na ile opinia była przydatna, jakie były jej mankamenty, byłaby ze wszech miar cenna i umożliwiała stałe podnoszenie jakości opiniowania sądowo-lekarskiego z korzyścią dla obu stron.

Ciekawym problemem, który dotyczy oględzin tak nietypowego miejsca zdarzenia jak część podziemna kopalni węgla kamiennego, z którym zetknął się autor w swojej praktyce, jest niechęć prokuratorów do narażania swojego zdrowia i życia w związku z osobistym udziałem w oględzinach w warunkach dołowych. Bezsprzecznie zjazd do miejsca wypadku górniczego, a tym bardziej katastrofy górniczej, wiąże się ze zwiększeniem takiego niebezpieczeństwa, zwłaszcza dla osoby nieprzygotowanej i nieprzeszkolonej, bez żadnego doświadczenia górniczego. Krótkie szkolenie z zakresu BHP udzielone prokuratorowi bezpośrednio przed zjazdem z pewnością nie rozwiązuje tego problemu.

Na koniec warto zwrócić uwagę na relatywnie nowe i niebezpieczne z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy zjawisko wśród górników. Chodzi o sygnalizowany również przez doniesienia medialne problem używania innych niż alkohol etylowy substancji psychoaktywnych – klasycznych narkotyków typu amfetamina, czy też nowych substancji psychoaktywnych nazywanych popularnie „dopalaczami”[5]. Przesiewowe kontrole pracowników w kierunku narkotyków nie są wykonywane, stąd poczucie bezkarności wśród użytkowników. Autorowi znany jest przypadek, gdy pracownik kopalni przechowywał substancje psychoaktywne pod ziemią, zapewne w przekonaniu, że nikt nie będzie ich tam szukał.

[5] E. Lis, Fedrują na haju, czyli górniczy problem z narkotykami, „Newsweek” z 30.07.2017 r., https://www.newsweek.pl/polska/spoleczenstwo/gornicy-i-uzaleznienie-od-narkotykow-kulisy-pracy-w-kopalni/92ntk8f [dostęp: 30.01.2023].

Wnioski

Podsumowując, należy stwierdzić, że wciąż aktualne pozostaje stwierdzenie dra hab. n. med. Czesława Chowańca[6], że w sytuacji wypadku górniczego (a zwłaszcza katastrofy górniczej) najważniejsze jest podejście interdyscyplinarne i wspólne działanie biegłych różnych dyscyplin, którzy byliby w stanie pogodzić: oczekiwania rodziny, potrzebę szybkiej identyfikacji ofiar, priorytety śledztwa, potrzeby zakładu pracy, oraz potrzeby i wskazania nauki.

[6] Twórca Plutonu Identyfikacji Ofiar Katastrofalnych Zdarzeń – pierwszej w Polsce propozycji rozwiązań organizacyjnych w obszarze działalności sądowo-lekarskiej w sytuacji kryzysowej i zaistnienia katastrofy z uwzględnieniem polskich warunków, potrzeb i przede wszystkim realnych możliwości.

Olga Mazur*

Przesłuchanie podejrzanego i dokumentowanie tej czynności w toku postępowania karnego w opinii sędziów i obrońców

Streszczenie: W opracowaniu przedstawiono wyniki badań sondażowych przeprowadzonych wśród sędziów i obrońców dotyczących oceny umiejętności przesłuchujących oraz praktycznych aspektów protokołowania przesłuchań podejrzanych. Głównym celem badań była ocena przydatności protokołów przesłuchania podejrzanego sporządzanych na etapie postępowania przygotowawczego przez prokuratorów i policjantów w trakcie postępowania sądowego, a także wskazanie ryzyk związanych ze zbytnią ingerencją śledczych w ich treść.

Słowa kluczowe: przesłuchanie, podejrzany, protokół, dokumentacja

Wstęp

Piotr Mikołajczyk został skazany za zabójstwo dwóch kobiet w Tłokini Wielkiej, którego miał dopuścić się w listopadzie 2010 r. Mężczyzna ma iloraz inteligencji na poziomie 62, a do niedawna takie IQ opisywano jako debilizm. Treść aktu oskarżenia oraz wszystkie później zapadłe orzeczenia, łącznie w wyrokiem Sądu Najwyższego, wskazują, że mimo bardzo wyraźnego upośledzenia dokonał prawie niemożliwego – „zaplanował zbrodnię doskonałą, dokonał jej, a następnie w drobiazgowy sposób zatarł wszystkie ślady, które by wskazywały na niego jako na sprawcę"[1].

* **Olga Mazur** – doktor nauk prawnych.

[1] T. Ławnicki, *Bał się policjantów i chciał do taty, więc podpisał protokół. To może być dramat na miarę Komendy*, „NaTemat" z 8.04.2021, *https://natemat.pl/347361,nieslusznie-skazany-niepelnosprawny-piotr-mikolajczyk-podwojnym-morderca* [dostęp: 14.03.2023].

Jedynym słabym punktem jego misternego planu okazało się przesłuchanie, podczas którego z imponującą szczegółowością wyznał wszystko przesłuchującym go policjantom. Piotr został zatrzymany dopiero dziewięć miesięcy po zabójstwie. Przesłuchanie w komisariacie prowadziło pięciu funkcjonariuszy. W złożonych wyjaśnieniach mężczyzna przyznał się do popełnienia zarzucanego mu czynu. W protokole zapisano: „Monikę poznałem u gospodarza w Tłokini Wielkiej, u którego pracowałem pół roku na czarno. Spotykałem się z nią. (...) To nie podobało się jej matce. Z Moniką umówiliśmy się na 3 listopada 2010 roku. Wcześniej sam wypiłem ok. 1 litra wódki i 4 piwa. Tego dnia przed południem widziałem jak Monika wychodzi z domu. Postanowiłem odwdzięczyć się jej matce za to, że wyzywała mnie kilka dni wcześniej. Wziąłem więc z garażu siekierę średniej wielkości, a raczej toporek i schowałem pod koszulę. Poszedłem do domu Moniki. Była tam jej matka. Zaczęła na mnie krzyczeć i kazała się wynosić. Zdenerwowałem się. Wyciągnąłem zza koszuli siekierę i uderzyłem ostrzem, chyba wtedy jeden raz w przód głowy. Ona upadła. W tym momencie do domu weszła Monika. Kiedy chciała wybiec – złapałem ją za kaptur od kurtki. Monika przewróciła się. Podszedłem do niej i uderzyłem ją siekierą trzy razy w głowę. Ona się zasłaniała. Potem zadałem jej jeszcze kilka ciosów siekierą w głowę, może nawet kilkanaście ciosów. Podszedłem do jej matki i jej również zadałem jeszcze kilka uderzeń siekierą”[2].

Ówczesny Rzecznik Praw Obywatelskich prof. Adam Bodnar, włączywszy się w sprawę, wskazywał na rażące nieprawidłowości, do jakich miało dojść w toku śledztwa. Wskazywał, że w protokole przesłuchania nie ma w ogóle zapisanych pytań, które zostały zadane. Ponadto podkreślał, że sąd nie wziął pod uwagę opinii biegłych o skazanym, który ma obniżony iloraz inteligencji i jest podatny na sugestie. Sąd Najwyższy jednak utrzymał wyrok skazujący. Uznał za prawdziwą wersję przedstawioną przez prokuratora. Zgodnie z nią Piotr Mikołajczyk po wypiciu litra wódki i czterech piw popełnił zbrodnię doskonałą – użył siekiery i nie zostawił żadnych śladów. Koronnym argumentem był fakt, że upośledzony mężczyzna przesłuchiwany dziesięć miesięcy później dokładnie pamiętał ułożenie ciał i przedmiotów na miejscu zbrodni[3].

[2] *Ibidem*.

[3] ToL, mjz //now, *Kasacja w sprawie niepełnosprawnego skazanego za podwójne morderstwo*, „TVN24” z 30.12.2018, *https://tvn24.pl/polska/kasacja-rpo-niepelnosprawny-piotr-mikolajczyk-odsiaduje-wyrok-za-zabojstwo-ra895999-2415454*, [dostęp: 24.04.2023].

Przytoczona sprawa świadczy o tym jak istotnym dowodem dla sądu są wyjaśnienia podejrzanego. Przesłuchanie sprawcy jest jedną z najważniejszych, o ile nie najważniejszą czynnością w postępowaniu karnym. Hans Gross – ojciec kryminalistyki – ponad sto lat temu pisał o przesłuchaniu, że „(…) ma [ono] na celu przedstawienie sędziom wszystkich okoliczności zdarzenia tak, jakby całe przestępstwo było przez nich widziane na własne oczy”[4]. W takcie postępowania przygotowawczego, szczególnie w sprawach, w których śledczy nie dysponują dowodami rzeczowymi – stanowi ono niejednokrotnie jedyną szansę na zdobycie informacji, które pozwolą rozwiązać sprawę. Z tego też względu przesłuchanie podejrzanego zawsze powinno się odbywać ze szczególnym poszanowaniem jego praw.

W Polsce zasadą jest spisywanie protokołów przesłuchania podejrzanego przez policjantów i prokuratorów. Rejestrowanie w inny sposób – choć dopuszczalne w świetle obowiązujących przepisów prawa (art. 147 § 1 k.p.k.) – nadal jest wykorzystywane bardzo rzadko i raczej niechętnie.

Anonimowe badanie ankietowe przeprowadzono w celu poznania odpowiedzi na następujące pytania:

1) jak sędziowie i obrońcy oceniają umiejętności prowadzenia przesłuchań podejrzanych przez policjantów i prokuratorów?,
2) na ile w ich ocenie protokoły przesłuchań są przydatne na etapie postępowania sądowego? oraz
3) jakie zagrożenia widzą w aktualnie obowiązującym sposobie protokołowania?

1. Standardy przesłuchania podejrzanego

Podstawowe zasady prowadzenia przesłuchań zostały zestawione w art. 171 k.p.k. Dotyczą one wszystkich osób, które mogą być przesłuchiwane – świadków, pokrzywdzonych, podejrzanych i biegłych. Ogólną zasadą, wynikającą bezpośrednio z treści art. 171 § 1 k.p.k., jest zapewnienie osobie przesłuchiwanej swobody wypowiedzi, czyli danie jej możliwości spontanicznego wyrażania swoich myśli[5]. Pytania, które później będą zadawane przez prowadzącego przesłuchanie (zgodnie z brzemieniem kodeksowym),

[4] H. Gross, *Podręcznik dla sędziego śledczego jako system kryminalistyki*, opracowanie i tłumaczenie J. Kasprzak, Warszawa 2021, s. 107.

[5] T. Grzegorczyk, *Kodeks postępowania karnego,* Zakamycze, Kraków 2005, s. 422.

mają zmierzać do uzupełniania, wyjaśniania lub kontroli wcześniejszej wypowiedzi przesłuchiwanego. W taki sposób ustawodawca „formułuje warunki prawidłowości przesłuchania osobowego źródła dowodowego”[6].

Przede wszystkim wynika z nich, że aby przesłuchanie mogło zostać uznane za prawidłowo przeprowadzone to relacja podejrzanego powinna obejmować dwie zasadnicze fazy. Pierwszą stanowi **swobodna relacja przesłuchiwanego**. Funkcjonalnie umożliwia ona uzyskanie od osoby przesłuchiwanej spontanicznej opowieści, a jedyną granicę na tym etapie stanowi cel danej czynności. Przesłuchiwany zatem powinien mieć możliwość mówić, co chce i jak chce, o ile dotyczy to przedmiotu przesłuchania. Paweł Horoszowski pisał (co prawda w odniesieniu do świadka, ale jest to też aktualne w odniesieniu do podejrzanego), że „wprowadzając etap swobodnego opowiadania stwarza się sytuację, w której nic (…) nie przeszkadza w konsekwentnym wypowiadaniu swoich myśli; jednocześnie powstaje nacisk w postaci przymusu sytuacyjnego, polegający na tym, że opowiadający czuje się zobowiązany do stałego mówienia, bez robienia przerw. W takich okolicznościach niejednokrotnie wyrwie się jakieś słówko, które może się stać punktem wyjściowym do uzyskania odpowiedzi na bardzo istotne pytania”[7]. Osoba przesłuchująca w tej fazie natomiast nie powinna zadawać żadnych pytań, ani w żaden inny sposób komentować usłyszanych informacji. Uprawniona jest do ingerowania wyłącznie wówczas, gdy przesłuchiwany zbacza z właściwego tematu.

Drugą fazą przesłuchania jest **faza pytań**, których celem ma być uzupełnienie lub zweryfikowanie wcześniej złożonego oświadczenia. Zdaniem M. Lipczyńskiej: „Kontradyktoryjność procesu karnego nigdzie nie uwidacznia się w procesie tak dobitnie, jak właśnie w pytaniach stron, a dokładnie i wnikliwe pytania więcej znaczą dla obrony interesów stron niż efektywne przemówienia”[8]. Zgodnie zaś z art. 171 § 6 k.p.k. – wszelkie pytania, które przesłuchujący będzie zadawał podejrzanemu, mogą zmierzać wyłącznie do uzupełnienia, wyjaśnienia lub kontroli informacji uzyskanych w trakcie spontanicznej relacji. Jako **uzupełnienie** należy rozumieć zadawanie pytań, których celem jest wzbogacenie wcześniej uzyskanej relacji poprzez dodanie do niej tego, czego brakowało do uznania jej za kompletną.

---

[6] *Ibidem*, s. 421.

[7] P. Horoszowski, *Od zbrodni do kary*, PWN, Warszawa 1963, s. 235.

[8] M. Lipczyńska, *Pytania w procesie karnym*, „Problemy Kryminalistyki” 1963, nr 43, s. 340.

Celem tego rodzaju pytań jest „usunięcie luki" w wyjaśnieniach, a w konsekwencji pełne odtworzenie okoliczności zdarzenia[9]. **Pytania wyjaśniające** pełnią dwie funkcje – przypominającą i wyjaśniającą. Z tego też względu ich rola jest bardzo zbliżona do pytań uzupełniających. Te pierwsze zmierzają do uszczegółowienia informacji podanych w trakcie relacji spontanicznej. Dotyczą one jednak treści bardziej szczegółowych[10]. Celem tych drugich natomiast jest natomiast aktywizowanie pamięci i odtwarzanie treści, o których przesłuchiwany mógł zapomnieć[11]. Zadaniem zaś **pytań kontrolnych** jest sprawdzenie wiarygodności wcześniej uzyskanych informacji poprzez zweryfikowanie m.in. prawdomówności przesłuchiwanego, jego podatności na sugestie, poziomu inteligencji, rozumienia używanych przez przesłuchującego pojęć, funkcjonowania zmysłów i spostrzegawczości[12].

Ustawodawca przewidział jednak pewne ograniczenia, które muszą być zastosowane na tym etapie przesłuchania – zakazał zadawania pytań sugerujących odpowiedź (art. 171 § 4 k.p.k.), pytań nieistotnych (art. 171 § 6 k.p.k.) oraz niestosownych (art. 370 § 4 k.p.k.).

Pytanie można określić jako **sugerujące odpowiedź**, kiedy przesłuchujący, zadając je, daje przesłuchiwanemu odczuć, jakiej odpowiedzi oczekuje (nierzadko pomimo braku logicznych przesłanek do jej przyjęcia[13]). Choć zadawanie pytań tego rodzaju jest *expressis verbis* zakazane, to w praktyce fakt ich pojawienia się nie powoduje nieważności uzyskanego w ten sposób oświadczenia. Sytuacja taka bowiem nie mieści się w zakresie stosowania art. 171 § 7 k.p.k., ponieważ pytania sugerujące odpowiedź nie należą do kategorii środków wyłączających swobodę wypowiedzi osobie przesłuchiwanej. Paweł Horoszowski rozróżniał sugestyjność, którą rozumiał jako wywieranie sugestii, od sugestywności, którą definiował jako poddanie się jej[14]. Opierając się na poziomie sugestyjności zawartym w pytaniu, można wyróżnić następujące ich rodzaje[15]:

---

[9] V. Kwiatkowska-Darul, *Przesłuchanie małoletniego świadka w polskim procesie karnym*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2007, s. 222.

[10] M. Kulicki, V. Kwiatkowska-Darul, L. Stępka, *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wyd. UMK, Toruń 2005, s. 200.

[11] *Ibidem*, s. 200.

[12] *Ibidem*, s. 201-205.

[13] V. Kwiatkowska-Darul, *Przesłuchanie małoletniego…*, s. 224.

[14] *Ibidem*.

[15] P. Horoszowski, *Kryminalistyka*, PWN, Warszawa 1958, s. 90.

a) pytania sprawozdawcze (pozbawione sugestii) – mające bardzo ogólny charakter, prowadzące do uzyskania spontanicznej relacji bądź opisu, jako przykład można podać – *co świadek widział? co było dalej?;*
b) pytania żądające określenia (na ogół niesugestyjne) – mające za zadanie doprowadzić do uszczegółowienia relacji uzyskanej przy użyciu pytań sprawozdawczych – zaczynały się one zazwyczaj od słów: *jaki? gdzie? który?;*
c) pytania rozdzielcze (zawierające ślady sugestii) – uwzględniały one wszystkie możliwości co do stanu przedmiotu czy zajścia, np. *czy oskarżony stał, czy pisał*?;
d) pytania wyczekujące (bardzo sugestyjne):
   - twierdzące – zawierają one założenie wiedzy przesłuchiwanego na temat faktów objętych przesłuchaniem; np. *czy sprawca miał w ręku pistolet?*
   - przeczące – zawierają silnie zaakcentowane poglądy/przekonania przesłuchującego dotyczące sprawy, np.: *czy sprawca przypadkiem nie miał w ręku pistoletu?;*
e) pytania nierozdzielcze (najsilniej sugestyjne) – zawierające alternatywę albo dysjunkcję (np. *czy sprawca miał w ręku siekierę, czy nóż?*).

Dodatkowo, mówiąc o pytaniach sugestyjnych, należy wspomnieć o **pytaniach retorycznych**. Co prawda same w sobie nie będą one wymuszać na podejrzanym udzielenia odpowiedzi określonej treści[16]. Niemniej, wypowiadając je, przesłuchujący przedstawia swoją wersję zdarzenia i podkreśla znaczenie omawianego aktualnie problemu dla całego postępowania[17]. Ich celem zatem nie jest zdobycie nowych informacji, czy też uszczegółowienie już posiadanych, bowiem, jak pisze M. Szymków-Gac: „nadawca zakłada (…), iż odpowiedź jest oczywista i powszechnie znana"[18]. Niebezpieczeństwem tkwiącym w odwoływaniu się do tego typu indagacji jest natomiast bardzo duża jej sugestyjność, niewłaściwość i pozorność „ponieważ jego intencją jest raczej wywołanie w świadomości odbiorcy refleksyjnego ustosunkowania się do przekazywanych treści, spowodowania określonych sta-

[16] J. Ziomek, *Retoryka opisowa*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 2000, s. 225.

[17] M. Szymków-Gac, *Przesłuchanie w polskiej rozprawie karnej. Studium pragmalingwistyczne*, PWN, Warszawa 2019, s. 132-133.

[18] *Ibidem*, s. 133.

nów emocjonalnych lub też ewentualnego potwierdzenia albo zaprzeczenia prawdziwości zaimplementowanych treści”[19].

W zadawanych w trakcie przesłuchania pytaniach ładunek sugestii jest zazwyczaj bardzo zróżnicowany. Ponadto nie można rozpatrywać sugestyjności konkretnych stwierdzeń w oderwaniu od całego przesłuchania. Wynika to z faktu, że „pytanie jest sugestyjne, jeśli zawiera w osnowie założenie, w domniemaniu nieznane pytającemu (okoliczność, o której nie mówił), a mające związek ze sprawą”[20]. W związku z powyższym treść wyjaśnień podejrzanego w ramach relacji spontanicznej będzie miała niebagatelne znaczenie dla ostatecznego zakwalifikowania niektórych pytań, które będą padały w drugiej części przesłuchania, jako sugestyjnych.

Posługiwanie się pytaniami zawierającymi sugestię nie zawsze wynika ze złej woli przesłuchujących. Często natomiast będzie mieć swoje źródło w słabej znajomości kryminalistyki, a w szczególności psychologii sądowej. Jak pisał Z. Czeczot: „Przesłuchanie podejrzanego jest zadaniem szczególnie trudnym i z tego względu powinien je prowadzić pracownik organów ścigania mający duże doświadczenie w tej dziedzinie. Pożądane jest, aby pracownik ten miał szczególnie dobre przygotowanie psychologiczne, potrafił wczuwać się w sytuację osoby przesłuchiwanej i przewidywać jej reakcje”[21]. Czynnikiem skłaniającym do stosowania tego rodzaju pytań może być zbytni pośpiech przesłuchującego, słaba znajomość zebranych w sprawie materiałów, nieuważne słuchanie podejrzanego w pierwszej części przesłuchania, czy też podążanie wyłącznie za jedną hipotezą.

W tym miejscu warto również wspomnieć o sugestii niezwiązanej z komunikatami, które są wypowiadane. **Niewerbalne sposoby wywierania wpływu** równie silnie (o ile nawet nie bardziej) oddziaływają na przesłuchiwanego, jak te werbalne. Skinienie głowy, sposób modulacji głosu, dotyk – to wszystko może determinować treść składanych przez przesłuchiwanego wyjaśnień.

Pytania nieistotne natomiast to takie, które nie mają żadnego znaczenia dla rozstrzygnięcia sprawy. Za **niestosowne** (art. 370 § 4 k.p.k.) zaś

---

[19] *Ibidem*, s. 133.

[20] M. Kulicki, V. Kwiatkowska-Darul, L. Stępka, *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wyd. UMK, Toruń 2009, s. 213.

[21] Z. Czeczot, *Kryminalistyczna problematyka osobowych środków dowodowych*, Wyd. UW, Warszawa 1976, s. 90-91.

uznaje się takie, które ze względu na swoją konstrukcję, formę lub poziom zmierzają jedynie do poniżenia osoby pytanej[22].

Takie pytania (sugerujące odpowiedź, niestosowane i nieistotne) powinny być zgodnie z art. 171 § 6 k.p.k. uchylone albo przez organ przesłuchujący, albo przez przewodniczącego składu orzekającego – jeśli przesłuchanie odbywa się na sali sądowej. Wynika z tego, że omawiana regulacja dotyczy tylko takich sytuacji, kiedy pytania zadawane są przez innych uczestników przesłuchania, np. podczas konfrontacji, przesłuchania z udziałem biegłego lub pokrzywdzonego albo podczas przewodu sądowego. Trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, w której przesłuchujący uchyliłby pytanie, które sam chwilę wcześniej zadał, ponieważ uznał je za niestosowane, nieistotne dla sprawy lub też sugerujące osobie przesłuchiwanej odpowiedź. Ustawodawca w sytuacji, gdy pytania niedozwolone pochodzą od organu przesłuchującego, nie przewidział żadnych negatywnych konsekwencji ich zadawania. Gdyby jednak zostało później wykazane, że określona wypowiedź przesłuchiwanego była następstwem zadania mu pytania należącego do jednej z zabronionych grup (np. o treści sugerującej odpowiedź), wówczas ten fragment wyjaśnień lub zeznań podlegałby jedynie zasadzie swobodnej oceny dowodów i sąd mógłby odmówić mu przymiotu wiarygodności.

Jeśli chodzi o obowiązywanie podstawowych reguł, **przesłuchanie podejrzanego** nie różni się niczym od przesłuchań innych osób biorących udział w procesie. Zastosowanie mają ogólne zasady wynikające z art. 171 k.p.k. Podejrzanemu zapewnić trzeba swobodę wypowiedzi, nie można zadawać mu pytać sugerujących odpowiedź ani stosować żadnych innych wymienionych w art. 171 § 5 k.p.k. Poza tymi regulacjami w polskiej procedurze karnej próżno szukać jakichkolwiek innych wskazówek dotyczących metod przesłuchania czy też sposobów, w jakie można tę czynność prowadzić. Tak samo lakonicznie określono zasady prowadzenia tej czynności w Wytycznych nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 sierpnia 2017 r. w sprawie wykonywania niektórych czynności dochodzeniowo-śledczych przez policjantów (Dz.Urz. KGP z 2017 r., poz. 59 ze zm.). W § 17 ust. 1 pkt 4 Wytycznych nr 3 KGP znaleźć można jedynie sformułowanie, że policjant przed przystąpieniem do przesłuchania ustala taktykę przesłuchania.

[22] R. Ponikowski, J. Zagrodnik, *Art. 370 k.p.k.*, [w:] J. Skorupka (red.), *Kodeks Postępowania Karnego. Komentarz*, Legalis, Warszawa 2021, poz. 3.

Przesłuchania podejrzanego nie można określić jako czynności prostej, schematycznej i szybkiej. I trudno też do niej podchodzić jak do czegoś rutynowego. Zdecydowanie nie jest to sztuka mówienia – w o wiele większym stopniu jest to sztuka słuchania, obserwowania, myślenia, a także zadawania pytań. Edmund Locard, nieco z przymrużeniem oka, stwierdził, że „najlepszym odbiorcą zeznań byłby niemy”[23].

2. Badania opinii obrońców i sędziów

W badaniach ankietowych dotyczących oceny umiejętności przesłuchujących oraz dokumentacji przesłuchania wzięło udział 78 obrońców (adwokatów i radców prawnych) oraz 84 sędziów orzekających w wydziałach karnych w sądach apelacji krakowskiej, rzeszowskiej i katowickiej.

Średni staż pracy w zawodzie adwokata lub radcy prawnego wyniósł 12 lat i 2 miesiące. Dla połowy respondentów (52%) prawo karne jest głównym obiektem zainteresowania zawodowego, 40% zadeklarowało, że jest to poboczny zakres zainteresowania, a 8%, że w ogóle nie praktykuje w tej gałęzi prawa. Blisko 95% obrońców biorących udział w badaniu stanowiły kobiety, a 5,4% mężczyźni.

W przypadku sędziów biorących udział w badaniu średnia stażu pracy w zawodzie wyniosła 17 lat i 2 miesiące. Ponad 85% (85,7%) badanych orzeka w wydziałach karnych sądów rejonowych, 10,7% w okręgowych, a jedynie 3,7% w apelacyjnych. Wśród ankietowanych 39,3% stanowiły kobiety, a 60,7% mężczyźni.

Wyniki badań zostały opracowane przy użyciu testu statystycznego chi-kwadrat, pozwalającego na ustalenie występowania związku pomiędzy udzielonymi odpowiedziami a reprezentowaną przez badanych grupą zawodową (sędziowie i obrońcy). W przypadku, gdy przy użyciu testu wykazano statystycznie istotne różnice w odpowiedziach (tj. gdy $p<0,05$), przeprowadzono test V Cramera, aby ocenić siłę związku. Współczynnik V Cramera daje wyniki w zakresie od 0 do +1 (włącznie). Im otrzymany wynik jest bliższy 1, tym mocniejszy jest związek pomiędzy badanymi cechami (w tym przypadku pomiędzy wykonywaną profesją). Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że w przypadkach, gdy uzyskana wartość

[23] E. Locard, *Dochodzenie przestępstw według metod naukowych*, Skład Główny Księgarnia Powszechna, Łódź 1937, s. 67.

mieści się w zakresie od 0 do 0,3, związek należy ocenić jako słaby. Umiarkowany związek będzie występował, gdy uzyskane wartości będą się mieścić w przedziale między 0,3 a 0,5. Wynik większy niż 0,5 będzie wskazywał na związek silny.

3. Ocena umiejętności przesłuchujących przez sędziów i obrońców

Przesłuchanie jest bez wątpienia najczęściej dokonywaną czynnością w trakcie postępowania dowodowego. Jak pisze Ewa Gruza: „Powszechność tej czynności mogłaby dawać złudne poczucie, że umiejętność przesłuchiwania została doskonale opanowana przez przedstawicieli organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości. Niestety tak nie jest"[24]. Bez wątpienia każde przesłuchanie jest czynnością trudną. Szczególny stopień trudności cechuje przesłuchanie podejrzanego.

Celem sprawcy jest uniknięcie odpowiedzialności, natomiast przedstawiciele organów wymiaru sprawiedliwości powinni dążyć do uzyskania jak największej ilości informacji o przestępstwie. Poza użytą metodą, konieczne jest również zapewnienie właściwej postawy przesłuchującego. Jako najważniejsze jego cechy wymienia się m.in.: wysoką inteligencję, analityczny umysł, umiejętność szybkiego wiązania faktów, rozległą wiedzę ogólną i świadomość swoich kompetencji, a także życzliwość, cierpliwość i komunikatywność[25]. Ponadto powinien być wnikliwy, rzeczowy oraz skrupulatny[26]. Jeśli z powyższymi cechami łączy się także dobre przygotowanie merytoryczne, świetna znajomość przepisów prawa i materiałów sprawy oraz dowodów, to można śmiało powiedzieć, że sukces jest gwarantowany.

Przeprowadzone wcześniej badania sondażowe wykazały, że podejście praktyków do tego zagadnienia jest zbieżne z teoretycznym. Prokuratorzy jako najważniejsze cechy przesłuchującego wskazali: opanowanie

[24] E. Gruza, *Wysoki Sądzie, to było tak… – czyli taktyka przesłuchania świadka*, „Edukacja Prawnicza" 2011, nr 1, s. 24.

[25] M. Ciosek, *Psychologia sądowa i penitencjarna,* Wyd. Prawnicze PWN, Warszawa 2001, s. 97.

[26] E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka czyli o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Wolters Kluwer, Warszawa 2020, s. 192.

(89,3%), umiejętność porozumiewania się (82,7%), znajomość tematu, którego dotyczy przesłuchanie (77,3%), bezstronność (69,3%) oraz umiejętność planowania przesłuchania (53,3%). Bardzo podobnie odpowiadali policjanci – jedyną różnicą było, że na pierwszym miejscu postawili oni znajomość tematu, którego dotyczy przesłuchanie (75%), natomiast na trzecim miejscu – opanowanie (67,5%)[27]. Dodatkowo, oceniając swoje umiejętności przesłuchiwania, blisko połowa funkcjonariuszy określiła je jako wysokie (49,2%). Tak samo twierdziło 52% prokuratorów. Warto natomiast zauważyć, że nieco ponad 40% respondentów uznała, że poziom ich umiejętności jest tylko przeciętny, jednak żaden z badanych nie określił ich jako bardzo słabych[28].

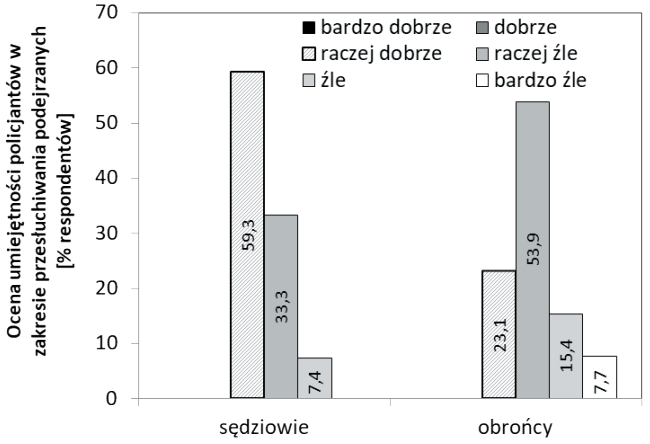
Przywołane dane rysują bardzo optymistyczny obraz przesłuchującego, który jest perfekcyjnie przygotowany do prowadzenia tej czynności, rozumie znaczenie, jakie ma planowanie jej z wyprzedzeniem, jest opanowany, ma łatwość komunikowania się z podejrzanym, a także jest pewny swoich umiejętności.

A jak wygląda ta sytuacja widziana oczami sędziów i obrońców? Jak oni oceniają umiejętności przesłuchujących? Niestety – jak pokazują wyniki przeprowadzonych badań – sędziowie i obrońcy nie podzielają takiego optymizmu. Oceniając **umiejętności policjantów** w zakresie prowadzenia przesłuchania podejrzanego, żaden z respondentów z obu grup zawodowych nie określił ich jako bardzo dobrych lub dobrych. Blisko 60% sędziów uznało je za raczej dobre, co trzeci za raczej złe. Niespełna co 10 ankietowany sędzia uznał, że umiejętności funkcjonariuszy są złe. Jednakże, co warte zaznaczenia, żaden respondent nie zaznaczył, że ocenia je „zdecydowanie źle" (ryc. 1).

Obrońcy okazali się być jeszcze bardziej krytyczni. Jedynie 23% respondentów z tej grupy zawodowej określiło umiejętności policjantów w zakresie przesłuchiwania podejrzanych jako raczej dobre, blisko 54% stwierdziło, że są raczej złe. Ponad 15% określiło je jako złe. Blisko co dziesiąty badany obrońca zaznaczył odpowiedź „zdecydowanie źle" (ryc. 1).

[27] O. Mazur, *Przesłuchanie podejrzanego w opinii prokuratorów i policjantów*, „Prokuratura i Prawo" 2011, nr 2, s. 125.

[28] *Ibidem*, s. 141.



Ryc. 1. Odpowiedzi sędziów i obrońców dotyczące oceny umiejętności policjantów w zakresie przesłuchiwania podejrzanych ($p<0,05$; wsp. V Cramera 0,2282; oprac. własne)

Sędziowie, poproszeni o uzasadnienie swoich ocen, wskazywali na następujące czynniki: przede wszystkim podkreślali, że ciągu ostatnich kilku lat ze służby odeszło wielu doświadczonych policjantów, co spowodowało obniżenie się poziomu prowadzonych przesłuchań. Wskazywali, że choć w większości przypadków – w ich ocenie – przesłuchania są wyczerpujące, to zbyt często zdarzają się sytuacje, w których przesłuchujący nie zadają pytań dotyczących okoliczności zdarzenia, choć informacje o nich posiadają już na etapie pierwszego przesłuchania. Podkreślali, że funkcjonariusze stosują szablony, skróty myślowe, a kiedy podejrzany się przyznaje, to maksymalnie skracają przesłuchanie. Co więcej, niejednokrotnie pomijają informacje, które są istotne z punktu widzenia realizacji wszystkich znamion typu czynu zabronionego, co zdaniem sędziów wynika z braku dostatecznego przygotowania prawniczego. Podawali również, że coraz częściej zdarzają się sytuacje, kiedy podejrzany, który uprzednio był przesłuchany jako świadek, oświadcza, że podtrzymuje swoje dotychczasowe zeznania (!), i na tym kończy się przesłuchanie. Co oczywiste, wtedy sąd nie posiada w ogóle wyjaśnień podejrzanego.

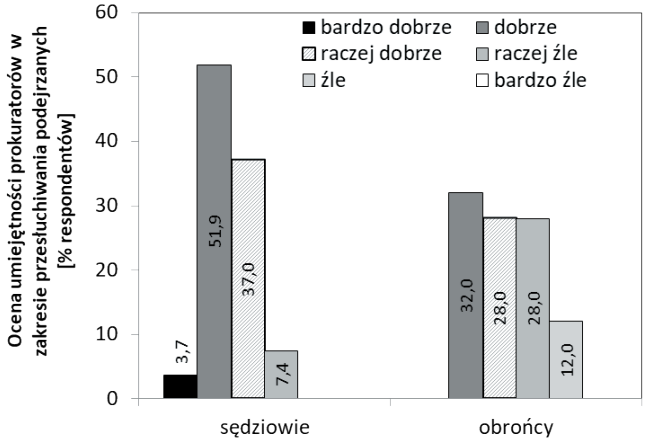
Dodatkowo ankietowani sędziowie zaznaczali, że w ich ocenie przesłuchania są zbyt krótkie w stosunku do rzeczywistej wiedzy osoby przesłuchiwanej, lub nie zawierają informacji kluczowych dla rozpoznania sprawy. Szczególnie jaskrawo to widać w przypadku podejrzanych, którzy nie odmówili złożenia wyjaśnień. Zaznaczali, że część policjantów prezentuje

minimalizm merytoryczny i traktuje przesłuchanie jako czynność formalną – konieczną. Nie dopytują o szczegóły, a niektórzy informują nawet podejrzanych, że wszystko opowiedzą w sądzie, w związku z czym protokół z prowadzonego przez nich przesłuchania jest bardzo lakoniczny. Tymczasem pierwsze wyjaśnienia są bardzo istotne, gdyż przesłuchiwany pamięta na tym etapie najwięcej szczegółów i jeszcze nie doszło do kontaminacji wspomnień w związku z porównywaniem swojej wersji z relacjami innych uczestników zdarzenia. Policjanci ponadto nie wypytują osób podejrzanych o stan ich zdrowia, czasami nie umieszczają w protokole informacji o widocznym kalectwie, np. braku kończyny, co może prowadzić do takich sytuacji, że wydany wyrok nakazowy staje się niewykonalny. Wielokrotnie sędziowie podkreślali, że funkcjonariusze nie znają znamion przestępstw, więc nie przesłuchują na okoliczności mające na celu potwierdzenie ich istnienia lub nie, a także że nie są uczeni prawidłowego wykonywania tej czynności procesowej i zazwyczaj przejmują złe praktyki od starszych stażem kolegów. Co więcej, jako jeden z najczęściej powtarzających się zarzutów pojawiało się stwierdzenie o niedopuszczaniu podejrzanego do etapu swobodnej wypowiedzi, sugerowaniu wyjaśnień oraz zadawaniu pytań sugerujących odpowiedź.

Część z tych stwierdzeń została również potwierdzona przez **obrońców**, którzy m.in. podkreślali słabą znajomość przepisów, zadawanie pytań sugerujących, niedokładne protokołowanie, wymuszanie przyznania się do winy. Choć – co ciekawe – niezależnie od tego, że ponad połowa badanych adwokatów i radców prawnych umiejętności policjantów oceniła jako „raczej złe", to częściej niż sędziowie obrońcy wskazywali także na pozytywne strony policyjnych przesłuchań – jak choćby szczegółowe dopytywanie o istotne kwestie i rozbieżności, a także szeroką wiedzę na temat zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego. Choć zdarzały się i takie opinie: „Bardzo trudno udzielić odpowiedź na to pytanie, ponieważ jak w każdym zawodzie są lepiej i gorzej przygotowane osoby do wykonywania swoich zadań, w tym wypadku przeprowadzenia przesłuchania. Coraz rzadziej spotyka się nieprzygotowanych funkcjonariuszy, tj. nie znających materii, która jest przedmiotem sprawy, niemniej jednak można odnieść wrażenie, iż najczęściej przyczyną „złego" przesłuchania jest przekonanie danego funkcjonariusza, iż wie on wszystko najlepiej przez co pomija istotne dla sprawy okoliczności będąc ukierunkowanym na przyjęte przez siebie rozwiązanie".

Lepiej, w ocenie sędziów i obrońców, wypadły **umiejętności prowadzenia przez prokuratorów** przesłuchań podejrzanych (ryc. 2). Ponad połowa

sędziów wskazała, że ocenia je jako dobre (51,85%) lub bardzo dobre (3,7%). Blisko 40% zaznaczyło odpowiedź: „raczej dobre". Jedynie nieco ponad 7% sędziów biorących udział w badaniu określiło umiejętności prokuratorów jako raczej złe. Głosy obrońców rozłożyły się po równo, niemal w całości, pomiędzy trzema odpowiedziami – bardzo dobrze (32%), raczej dobrze (28%) oraz raczej źle (28%). Jednakże – co warte zauważenia – aż 12% badanych adwokatów i radców prawnych, oceniając umiejętności prokuratorów, wskazało jako właściwą odpowiedź „źle". Żaden z badanych – w obu grupach – nie zaznaczył odpowiedzi „bardzo źle".



Ryc. 2. Odpowiedzi sędziów i obrońców dotyczące oceny umiejętności prokuratorów w zakresie przesłuchiwania podejrzanych ($p<0,05$; wsp. V Cramera = 0,2066; oprac. własne)

Sędziowie – poproszeni o uzasadnienie oceny wystawionej prokuratorom – wskazywali, że, o ile prokuratorzy nie są „zasypani" dużą liczbą spraw i w ich jednostce nie ma braków kadrowych, to radzą sobie zazwyczaj dobrze, a ich przesłuchania są bardziej szczegółowe niż policyjne. Rzadziej też zdarzają się im te niedociągnięcia, które były zarzucane funkcjonariuszom. Co więcej, badani sędziowie podkreślali, że zazwyczaj treść wyjaśnień zawiera niezbędne informacje, a w celu jej uzupełnienia zadawane są właściwe pytania. Przesłuchanie też najczęściej dotyczy meritum sprawy, a dane podczas przesłuchania są zazwyczaj uzyskiwane w stopniu wystraczającym.

Choć zdarzały się i takie opinie, że prokuratorzy rzadziej niż policjanci dopytują się o szczegóły zdarzenia. Sędziowie tłumaczyli to okolicznością, że w konsekwencji zadawania takich pytań może się zrodzić konieczność

przeprowadzenia dodatkowych czynności dowodowych w celu weryfikacji nowych informacji uzyskanych od podejrzanego. A przecież może to też zlecić sąd z urzędu, tym samym odciążając śledczych. Jednak przede wszystkim sędziowie podkreślali, że prokuratorzy znają znamiona typów czynów zabronionych i prowadzą przesłuchanie pod kątem ich weryfikacji. Niestety zdarza się i tak, że przesłuchanie ogranicza się do potwierdzenia przed prokuratorem wyjaśnień złożonych uprzednio przed policjantem.

Obrońcy natomiast wskazywali, że prokuratorzy, podobnie jak policjanci, najczęściej dopasowują wyjaśnienia do z góry przyjętej wersji i choć znają regulacje prawne, to prawa podejrzanego szanują, ale tylko w obecności obrońcy. Ponadto wskazywali, że śledczy zadają pytania sugerujące odpowiedź, protokołują wybiórczo i niedokładne, tak „typowo pod akt oskarżenia". Co więcej, wskazywali, że styl prowadzenia przesłuchania determinuje stopień zaangażowania prokuratora w dane postępowanie.

4. Dokumentowanie przesłuchania

W art. 143 k.p.k. enumeratywnie wymieniono czynności, z których obligatoryjnie należy sporządzić protokół. W pozostałym zakresie czyni się to, jeśli przepis szczególny tego wymaga (np. art. 244 § 3 k.p.k), albo osoba prowadząca daną czynność uzna to za konieczne.

Dokument ten nie tylko potwierdza dokonanie określonej czynności, ale także opisuje jej przebieg[29]. Prawidłowo spisany protokół – pod względem formalnym – powinien zawierać: oznaczenie czynności, której dotyczy, jej czasu i miejsca oraz osób, które brały w niej udział. Ponadto powinien określać przebieg zdarzenia oraz zawierać wnioski uczestników i zarządzenia. Natomiast jeśli zarządzenia lub postanowienia wydano osobno, to należy w nim zamieścić wzmiankę o ich wydaniu, a w miarę potrzeby także stwierdzenie innych okoliczności, które dotyczą przebiegu protokołowanej czynności[30].

[29] A. Sakowicz, *Art. 143 k.p.k.*, [w:] A. Sakowicz (red.), *Kodeks postępowania karnego. Komentarz*, Legalis, Warszawa 2023, s. 2.

[30] Brak zamieszczenia w protokole, którejkolwiek z tych informacji stanowić będzie uchybienie formalne, które na etapie postępowania odwoławczego będzie można rozpatrywać jako względną przyczynę odwoławczą z art. 438 pkt 2 k.p.k. – o ile tylko skarżący wykaże, że uchybienie to mogło mieć wpływ na treść orzeczenia, które w danej sprawie zostało wydane.

Przyjmuje się, że – jeśli do protokołu nie zgłoszono zastrzeżeń i został właściwie podpisany – „stanowi on wiarygodne źródło informacji o protokołowanej czynności”[31]. Protokół powinien zawierać streszczenie wypowiedzi osoby zeznającej lub wyjaśniającej. Jednakże jego użyteczność zależy także od rzetelności osoby przesłuchującej[32]. Co prawda protokół nie jest z założenia stenogramem z przesłuchania, jednak powinien zawierać zwroty używane przez przesłuchiwanego, w tym w szczególności gwarę, ale także słowa wulgarne. Będzie to skutkowało m.in. tym, że mogą w nim się znaleźć wypowiedzi nie tylko dosłowne, ale także drastyczne – zdecydowanie wykraczające poza ramy języka prawnego. Tymczasem nadmierna ingerencja spisującego w treść wypowiedzi skutkuje tym, że zamiast sprawozdania z relacji protokół przybiera postać beletrystycznej opowieści[33].

Ustawowy wymóg spisywania protokołu „z możliwą dokładnością”, wynikający z art. 148 § 2 k.p.k., pozwala znaleźć konieczny balans pomiędzy zbytnią dosłownością a oddaniem istoty rzeczy[34]. Sam fakt skrótowego spisywania informacji przekazywanych przez przesłuchiwanego nie stanowi zaś o nieprawidłowym jego sporządzeniu[35]. Mariusz Kulicki postulował, aby w protokole odnotowywać pytania zadawane przesłuchiwanemu. Wskazywał, że koniecznym minimum są te, które zostały pozostawione bez odpowiedzi i na które przesłuchiwany udzielił wymijającej lub niepełnej odpowiedzi. Ale także zanotować należy pytania kontrolne, które celowo są sugestyjne, a także te, które zostały uchylone przez prowadzącego czynność[36]. Co więcej, protokół – poza wskazanymi wyżej pytaniami – powinien zawierać także informacje dotyczące zachowania się przesłuchiwanego – np. czy się jąka, czy jest zdenerwowany, informacje o widocznym kalectwie, leczeniu (np. psychiatrycznym).

W k.p.k. nie określono czasu, w jakim ma być sporządzony protokół. Nie musi on być sporządzany na bieżąco, może zostać spisany bezpośrednio po zakończeniu czynności. Potwierdzeniem zgodności jego treści z rzeczywistym przebiegiem przesłuchania jest własnoręczny podpis przesłuchi-

[31] A. Sakowicz, *Art. 143 k.p.k.*…, s. 3.

[32] Wyrok SA w Krakowie z 14.09.1995 r., II Akr 232/95, Prokuratura i Prawo – dodatek Orzecznictwo 1996, nr 4, poz. 22.

[33] Wyrok SA w Lublinie z 22.10.2003 r., II AKa 15/03, Prokuratura i Prawo – dodatek Orzecznictwo 2004, nr 10, poz. 30.

[34] A. Sakowicz, *Art. 143 k.p.k.*…, s. 3.

[35] Wyrok SA w Krakowie z 19.04.2017 r., II AKa 236/17, KZS 2018, nr 2, poz. 41.

[36] M. Kulicki, *Kryminalistyka (zarys wykładu)*, cz. I, Wyd. UMK, Toruń 1972, s. 141.

wanego[37]. Tym niemniej, „choć przepisy k.p.k. nie wymagają sporządzenia protokołu w trakcie czynności, to powinno to być regułą, gdyż tylko wówczas może nastąpić odzwierciedlenie przebiegu czynności w sposób najbardziej wiarygodny"[38]. Edmund Locard zalecał rozpoczęcie protokołowania dopiero w trzeciej fazie przesłuchania – na etapie zadawania pytań[39]. W fazie relacji spontanicznej przesłuchujący powinien jedynie robić notatki w celu zapisania kwestii, które będą wymagały wyjaśnienia na kolejnym etapie przesłuchania. Natomiast Józef Gurgul, odnosząc się krytycznie do zaleceń protokołowania w fazie spontanicznej wypowiedzi, stwierdził, że sposób protokołowania zależy od postawy przesłuchiwanego. Istnieją bowiem tacy podejrzani, którzy przyznają się na etapie spontanicznej relacji, a kiedy rozpoczyna się protokołowanie po zakończeniu ich relacji, to wszystko odwołują lub zmieniają[40].

5. Ocena dokumentacji z przesłuchania podejrzanego przez sędziów i obrońców

Sędziowie i obrońcy zostali poproszeni o wyrażenie swojej opinii w kwestii tego, czy ich zdaniem **treść protokołu zazwyczaj nie odzwierciedla języka używanego przez podejrzanego** (np. brak kolokwializmów, wypowiedzi nie są spisywane „expressis verbis", przesłuchujący podczas spisywania ingerują w składnię itp.). Wyniki przedstawiono na ryc. 3.

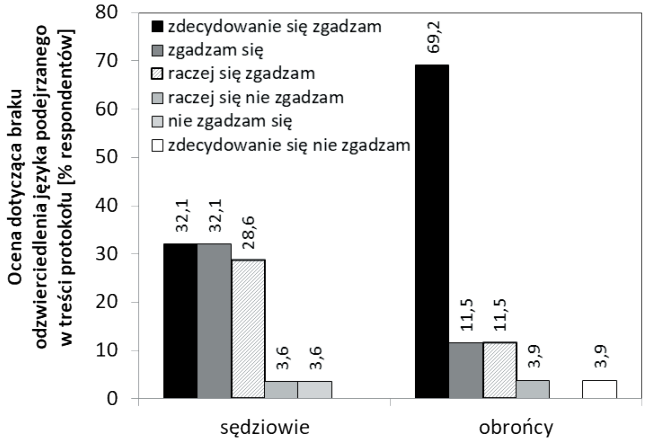
Z tym twierdzeniem zdecydowanie zgodziło się nieco ponad 32% sędziów i blisko 70% obrońców. Odpowiedź „zgadzam się" jako właściwą wskazało ponownie 32% sędziów i niespełna 12% obrońców, podobne wyniki uzyskała odpowiedź „raczej się zgadzam". W mniejszości znaleźli się ci, którzy nie podzielili tej opinii. Nieco ponad 7% sędziów i blisko 4% obrońców wskazało, że nie zgadza się z tym twierdzeniem i w ich opinii protokoły odzwierciedlają język używany przez podejrzanego.

[37] A. Sakowicz, *Art. 143 k.p.k.…*, s. 3.

[38] *Ibidem*, s. 3.

[39] E. Locard, *Dochodzenie przestępstw…*, s. 62.

[40] J. Gurgul, *Kilka uwag o przesłuchaniu podejrzanego*, „Problemy Kryminalistyki" 1972, nr 100, s. 795.

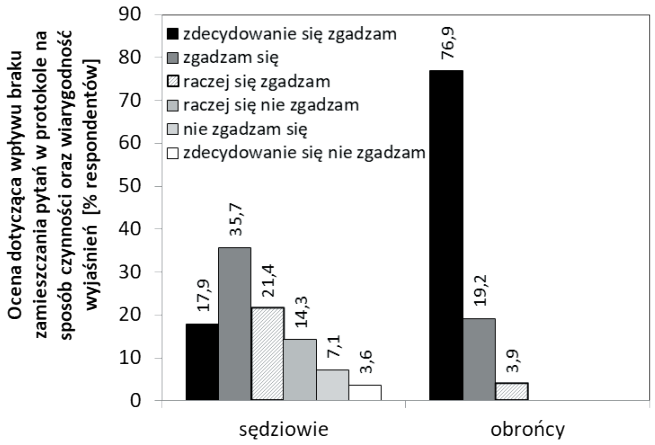


Ryc. 3. Odpowiedzi sędziów i obrońców w zakresie stwierdzenia: *Treść protokołu zazwyczaj nie odzwierciedla języka używanego przez podejrzanego (np. brak kolokwializmów, wypowiedzi nie są spisywane „expressis verbis", przesłuchujący podczas spisywania ingerują w składnię itp.)* (p<0,05; wsp. V Cramera = 0,1945; oprac. własne)

Ewa Gruza odnośnie protokołu przesłuchania świadka pisze: „Wyraźnie odnotowane powinny być pytania, na które nie uzyskano odpowiedzi, uzyskano odpowiedź wymijającą, niepełną, a także pytania kontrolne celowo sugestyjne oraz pytania uchylone przez kierującego tokiem czynności. W protokole powinno być także odnotowane, czy świadek odpowiadał spontanicznie, czy też bardzo lakoniczne, w jakim tempie mówił, jak zachowywał się podczas czynności, czy przejawiał zdenerwowanie, pobudzenie, czy apatię"[41]. Jednak zalecenia te należy również stosować względem przesłuchiwanych podejrzanych i oskarżonych. Choć wydaje się, że doktryna jest zgodna, że w protokole należy zapisywać zadawane pytania, to jednak trudno to uznać za powszechną praktykę, co także potwierdzają respondenci biorący udział w badaniu.

Ankietowanych następnie zapytano, czy ich zdaniem **brak zamieszczania w treści protokołu pytań, które zostały zadane w trakcie przesłuchania podejrzanego, może wpłynąć na ocenę sposobu prowadzenia tej czynności oraz na wiarygodność uzyskanych wyjaśnień**. Wyniki przedstawiono na ryc. 4.

[41] E. Gruza, *Wysoki Sądzie, to było tak… – czyli taktyka przesłuchania świadka*, „Edukacja Prawnicza" 2011, nr 1, s. 24-27.



Ryc. 4. Odpowiedzi sędziów i obrońców w zakresie stwierdzenia: *Brak zamieszczenia w protokole treści pytań, które zostały zadane w trakcie przesłuchania podejrzanego, może wpłynąć na ocenę sposobu prowadzenia tej czynności i wiarygodności uzyskanych wyjaśnień (w kontekście np. zarzutu stosowania pytań sugerujących odpowiedź lub podchwytliwych)* (p<0,05; wsp. V Cramera = 0,2801; oprac. własne)

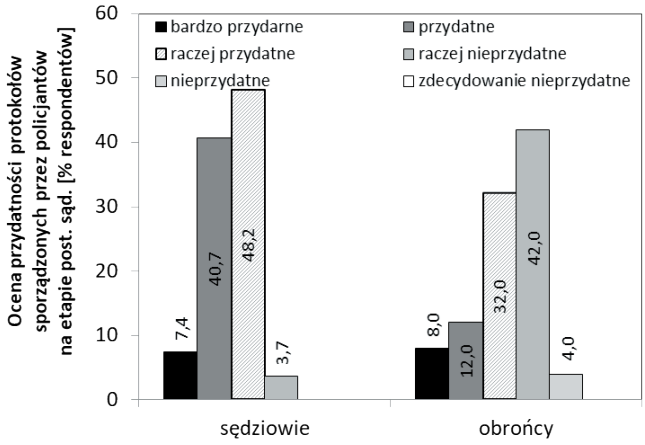
Z tą tezą zdecydowanie zgodziło się niespełna 18% sędziów biorących udział w badaniu i ponad ¾ obrońców. Odpowiedź „zgadzam się" jako właściwą wskazało blisko 36% sędziów i niespełna 20% obrońców. A „raczej się zgadzam" wskazał co piąty badany sędzia i jedynie niespełna 4% obrońców. Co ciekawe, żaden badany obrońca nie wskazał żadnej odpowiedzi z grupy „nie zgadzam się". Tymczasem jedną z takich opcji wybrała aż ¼ ankietowanych sędziów.

Biorąc pod uwagę powyższe oceny, może się wydawać, że protokoły przesłuchania podejrzanego sporządzone przez śledczych nie będą miały większego znaczenia w trakcie procesu sądowego. Zasada bezpośredniości wymaga, aby sąd wszystkie ustalenia faktyczne opierał na dowodach, które zostały przeprowadzone w trakcie rozprawy, tak aby strony nie tylko miały do tych dowodów dostęp, ale także mogły się co do nich wypowiedzieć. W przypadku protokołów z przesłuchania ustawa procesowa dopuszcza jednak wyjątek od tej zasady. Z tego względu oświadczenia złożone w trakcie przesłuchania mogą zostać odczytane i wówczas protokół będzie zastępował wyjaśnienia lub zeznania złożone na rozprawie przed sądem.

Pomimo poczynionych zastrzeżeń i bardzo surowej oceny wystawionej funkcjonariuszom Policji blisko 100% sędziów wskazało, że **protokoły sporządzane przez policjantów w jakimś stopniu są przydatne na etapie**

postępowania sądowego. Jedynie 3,7% badanych oceniło, że raczej są nieprzydatne. Żaden z badanych nie wskazał odpowiedzi nieprzydatne i zdecydowanie nieprzydatne. Wyniki przedstawiono na ryc. 5.

Opinie wyrażone przez obrońców ponownie okazują się być bardziej krytyczne, jednak nawet w ich przypadku ponad połowa badanych wskazała, że protokoły przesłuchania podejrzanego sporządzone przez policjantów w trakcie prowadzenia postępowania przygotowawczego są przydatne (łączne wskazania od bardzo przydatne do raczej przydatne). Niewiele ponad 40% respondentów z tej grupy uznało, że protokoły te są raczej nieprzydatne.



Ryc. 5. Odpowiedzi sędziów i obrońców w zakresie oceny przydatności protokołów sporządzanych przez policjantów na etapie postępowania sądowego ($p<0,05$; wsp. V Cramera = 0,2405; oprac. własne)

Ankietowani sędziowie jako najpoważniejsze zarzuty do protokołów sporządzanych przez policjantów podawali niezamieszczanie w protokołach kluczowych informacji – najczęściej tego, czy podejrzany był leczony psychiatrycznie, neurologicznie lub odwykowo. Podkreślali też, że dość dużym problemem jest pobieżność informacji oraz błędy (w tym wciąż ortograficzne[42]) zawarte w protokołach przesłuchań, które wskazują w wie-

[42] W latach 1969 i 1970 Zbigniew Czeczot prowadził badania nad sposobem protokołowania przesłuchań. Już wówczas wskazywał na liczne błędy ortograficzne i gramatyczne pojawiające w ponad 250 przeanalizowanych protokołach przesłuchania, w szczególności

lu wypadkach na zbytni pośpiech przesłuchującego. Co więcej, sposób spisywania protokołów przez policjantów bardzo często uwidacznia niewystarczające kompetencje funkcjonariuszy, zwłaszcza gdy przesłuchania dotyczą zdarzeń skutkujących ciężkimi uszkodzeniami ciała, śmiercią lub przestępstw o podłożu seksualnym albo przeciwko rodzinie. Podobnie przedstawia się sytuacja w przypadku skomplikowanych przestępstw gospodarczych. Sędziowie wskazywali też, że niestety nadal protokoły przesłuchań często ograniczają się do odebrania oświadczeń od podejrzanych, bez zadania wnikliwszych pytań, mogących ujawnić cenne na tym etapie informacje dowodowe. Policjanci – jak zaznaczył jeden z badanych – mają również zwyczaj sugerowania podejrzanym, by odmawiali składania wyjaśnień i wszystko powiedzieli przed sądem. Ten sam respondent podkreślił jednocześnie, że to nie są przypadki jednostkowe, lecz szkodliwa tendencja.

Co więcej, badani sędziowie wskazywali, że w protokołach brakuje oddzielenia fazy swobodnej wypowiedzi od fazy zadawania pytań. Ponadto dość często – w ich ocenie – zdarza się (szczególnie w sprawach wieloosobowych) kopiowanie treści wyjaśnień, co powoduje, że w konsekwencji kilku podejrzanych ma identyczną treść protokołów. Dodatkowo sędziowie podkreślali, że przesłuchujący nie spisują protokołów językiem, jakim posługuje się przesłuchiwana osoba, tylko „konwertują" jej wypowiedzi na język oficjalny, „urzędniczy" – co sprawia, że prokurator i sędzia mają fałszywy obraz sprawy (przede wszystkim chodzi o zasób słów, gwarę, wykształcenie itp.).

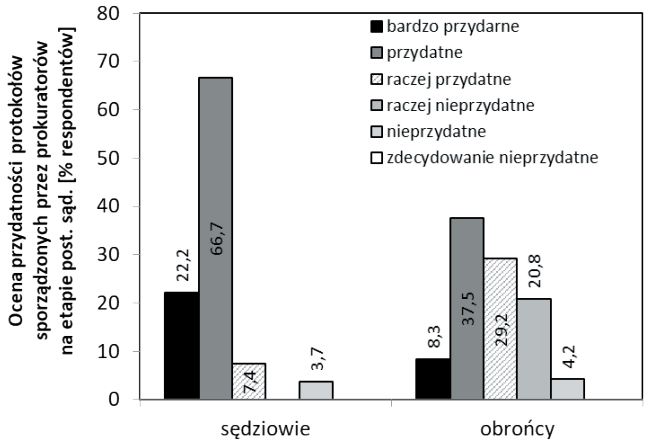
Obrońcy natomiast podnosili takie kwestie, jak: wypowiadanie się za podejrzanego i wpisywanie w treść protokołów tylko tego, co śledczym pasuje do przyjętej wersji, ale także zadawanie pytań sugerujących odpowiedź.

Natomiast **protokoły sporządzane przez prokuratorów** w ocenie sędziów są znacznie bardziej **wartościowe** niż te policyjne. Wyniki przedstawiono na ryc. 6. Co piąty respondent wskazał na odpowiedź „bardzo przydatne", ponad 65% zaznaczyło „przydatne", a blisko 8% – raczej przydatne.

Również adwokaci i radcowie prawni dużo wyżej ocenili protokoły sporządzane przez prokuratorów. Nieco ponad 8% obrońców biorących udział w badaniu wskazało, że protokoły te są bardzo przydatne na etapie postępowania sądowego. Blisko 40% zaznaczyło odpowiedź „przydatne", a co trzeci wskazał, że raczej przydatne. Jednak 25% badanych zaznaczyło jedną z opcji nieprzydatności.

---

tych sporządzanych na etapie postępowania przygotowawczego (za: Z. Czeczot, *Kryminalistyczna*..., s. 130). Jak widać, 50 lat później problem ten może być nadal aktualny.



Ryc. 6. Odpowiedzi sędziów i obrońców w zakresie oceny przydatności protokołów sporządzanych przez prokuratorów na etapie postępowania sądowego ($p<0,05$; wsp. V Cramera = 0,2227; oprac. własne)

Oceniając protokoły sporządzane przez prokuratorów, sędziowie zwracali uwagę, że zazwyczaj pozwalają one na zweryfikowanie twierdzeń oskarżonego, wychwycenie zmiany jego linii obrony i odpowiednie ukierunkowanie oraz zaplanowanie postępowania dowodowego, szczególnie, że w wielu przypadkach oskarżeni przed sądem wycofują swoje wcześniejsze wyjaśnienia, odmawiają wyjaśnień etc., wówczas taki protokół jest niezwykle cenny. Co więcej, sędziowie zaznaczyli, że bez nich często nie można by było w ogóle rozpoznać sprawy, ponieważ są dużo dokładniejsze niż protokoły sporządzane przez policjantów, a dobrze sporządzony protokół, z zaprotokołowaniem wszystkich kwestii, które przekazał podejrzany, stanowi cenne osobowe źródło dowodowe. Ponadto dokumenty te stanowią dowód, który prezentuje zazwyczaj pierwszą, spontaniczną linię obrony. Protokoły sporządzane przez prokuratorów w opinii sędziów charakteryzują się też większą starannością niż te policyjne i zazwyczaj nie są tworzone metodą „kopiuj/wklej".

Wnioski

Protokołowanie jest czynnością trudną. Nie tylko zachowanie poprawności formalnej może nastręczać dużych trudności, ale przede wszystkim zapewnienie poprawności merytorycznej. Przedstawione powyżej wyniki badań

w zakresie ocen i poglądów sędziów i obrońców pozwalają sformułować wniosek, że jest to czynność bardzo niedoceniana przez polskich przesłuchujących w ich praktyce zawodowej. Co więcej, liczne, przytoczone wyżej stwierdzenia, potwierdzają, że do obowiązku zapewnienia poprawnego i wyczerpującego zapisu z czynności przesłuchania polscy śledczy podchodzą z nienależytą starannością. Należy też odnotować, że w przypadku każdego z zadanych respondentom pytań test chi-kwadrat wykazał statystycznie istotne różnice pomiędzy udzielanymi przez sędziów i obrońców odpowiedziami. Jednakże w teście V Cramera wykazano, że związek pomiędzy nimi jest słaby (wynik nie przekraczał w żadnym wypadku wartości 0,3).

Protokół przesłuchania podejrzanego stanowi bardzo ważne źródło informacji nie tylko o sprawie, ale także o stanie osoby, która spisane w nim oświadczenia składała. Od 2016 roku i nowelizacji kodeksu postępowania karnego rozprawy przed sądami karnymi są rejestrowane. Pomimo początkowych obaw, że stała obecność kamer na sali sądowej będzie budziła skrępowanie uczestników postępowania, technologia ta została wprowadzona do praktyki procesowej[43]. Dlaczego więc nie można rejestrować w ten sam sposób czynności dokonywanych przez organy ścigania na etapie postępowania przygotowawczego? Co prawda całkowita rezygnacja z protokołów mogłaby prowadzić do paraliżu postępowania, choćby z uwagi na konieczność każdorazowego odtwarzania całego przesłuchania lub jego fragmentów (jak również przepisywania ich na potrzeby np. aktu oskarżenia). Jednak jako środek gwarantujący przesłuchiwanym przestrzeganie ich praw należy uznać rejestrowanie przesłuchań za bardzo korzystne rozwiązanie. Dzięki wprowadzeniu nagrywania zarówno oskarżyciel, jak i obrońca mieliby w każdym momencie dostęp do materiału zarejestrowanego w czasie prowadzenia przesłuchania. W przypadku zarzutów oskarżonych, dotyczących stosowanych względem nich niedozwolonych metod przesłuchań, takie nagranie mogłoby rozstrzygać pojawiające się wątpliwości na korzyść (lub nie) przesłuchujących. Zdaje się, że w przypadku przywołanej na początku rozdziału sprawy Piotra Mikołajczyka posiadanie takich nagrań mogłoby mieć wpływ na treść ostatecznego orzeczenia. A przynajmniej wszystkie pojawiające się w tej sprawie pytania o to, co rzeczywiście działo się podczas przesłuchania, znalazłyby odpowiedzi.

Każda z grup respondentów, określając poziom umiejętności prowadzenia przesłuchań policjantów, oceniła je inaczej. Ponad 40% sędziów i 75%

[43] I. Zgoliński, K. Kurowski, *Z problematyki utrwalania przebiegu procesu karnego*, „Edukacja Prawnicza" 2011, nr 12, s. 1.

obrońców zakwalifikowało je jako złe. Badania wskazują, że zdaniem sędziów i obrońców polscy przesłuchujący nie stronią od używania kontrowersyjnych, a nawet zakazanych przez ustawę strategii przesłuchań[44], a stosowane taktyki dobierają bardziej na zasadzie przypadku niż intencjonalnego działania[45].

Richard A. Leo zauważa, że obligatoryjne rejestrowanie przesłuchań powoduje, że przesłuchujący rozważniej wybierają strategie prowadzenia tej czynności oraz dokładniej się do niej przygotowują, lepiej też znają materiały sprawy. Co ciekawe, nie ma jego zdaniem znaczenia, czy zapis obejmuje jedynie dźwięk, czy również obraz[46]. Co więcej, badania Saula M. Kassina wykazały, że policjanci, poinformowani o tym, że przesłuchanie jest nagrywane, rzadziej korzystają ze strategii maksymalizacji (grożenie surowszym wyrokiem, zwiększanie wagi czynu itd.), ale także bardziej ostrożnie korzystają z taktyk minimalizacyjnych (obiecywanie niższego wymiaru karny, oferowanie psychologicznego lub moralnego usprawiedliwienia popełnionego czynu)[47].

Protokołowanie bez wątpienia jest czynnością czasochłonną i bardzo żmudną. Jednakże zastrzeżenia, co do umiejętności przesłuchujących oraz stosowanych w trakcie prowadzenia tej czynności praktyk, wyrażone przez sędziów i obrońców w części opisowej badania, w pełni uzasadniają postulat wprowadzenia obligatoryjnego rejestrowania czynności przesłuchania. Być może na początek nie jako jedynego sposobu rejestrowania treści wyjaśnień, a jako subsydiarnego. Ponadto należy niezwłocznie podjąć działania zmierzające do poprawy umiejętności przesłuchujących, a w przypadku policjantów również do podniesienia poziomu ich wiedzy prawniczej, np. poprzez zorganizowanie specjalistycznych szkoleń z zakresu protokołowania przesłuchań. Program postulowanych szkoleń powinien obejmować nie tylko zagadnienia teoretyczne (m.in. z obszarów prawa i psychologii), ale także zajęcia praktyczne – np. porównywanie zarejestrowanych przesłuchań i sporządzonych do nich protokołów[48].

---

[44] O. Mazur, *Przesłuchanie podejrzanego…*, s. 121-144.

[45] O. Mazur, *Przesłuchanie podejrzanego. Studium prawne i kryminalistyczne*, niepublikowana rozprawa doktorska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2022.

[46] R.A. Leo, *Police interrogation and suspect confession*, "University of San Fancisco Law Research Paper" 2018, vol. 9, s. 32-34.

[47] S.M. Kassin, J. Kukucka, V.Z. Lawson, J. DeCarlo, *Does Video Recording Alter the Behavior of Police During Interrogation? A Mock Crime-and-Investigation Study*, "Law and Human Behavior" 2014, vol. 38, nr 1, s. 81.

[48] Takie postulaty już w 1976 r. stawiał Z. Czeczot i do tej pory nie doczekały się one realizacji: Z. Czeczot, *Kryminalistyczna problematyka…*, s. 135.

Dariusz Wilk*

Zabezpieczenia w polskich banknotach a zwalczanie i zapobieganie fałszerstwom banknotów. Aspekty kryminalistyczne i społeczne

Streszczenie: Fałszerstwa banknotów naruszają w sposób istotny bezpieczeństwo obrotu gotówkowego oraz systemu gospodarczego państwa. Ograniczanie tego procederu jest możliwe poprzez różne działania, w tym przez odpowiednie zabezpieczenia w banknotach. W niniejszym opracowaniu poddano ocenie dane statystyczne dotyczące fałszerstw pieniędzy w Polsce oraz wysokości zasądzanych kar na podstawie art. 310 k.k. Ponadto wymieniono środki zabezpieczające w polskich banknotach i metody badania ich autentyczności. Wprowadzanie nowych zabezpieczeń do banknotów może skutecznie zmniejszać skalę fałszerstw jeżeli ich użytkownicy mają wiedzę i umiejętności ich rozpoznawania. Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród grupy studentów na kierunku prawo i bezpieczeństwo publiczne wskazują, że poziom wiedzy użytkowników końcowych o zabezpieczeniach nie jest wysoki i wymagane są dalsze działania edukacyjne w tym zakresie.

Słowa kluczowe: banknoty, fałszerstwa, skala fałszerstw, zabezpieczenia, znajomość zabezpieczeń

Wprowadzenie

Banknoty są jedną z dwóch podstawowych fizycznych form współczesnego pieniądza, który pełni funkcję środka wymiany (umożliwia dokonywanie transakcji), środka płatności (umożliwia zapłatę za towary lub usługi), miernika wartości (jest jednostką rozliczeniową) i nośnika wartości (umoż-

* **Dariusz Wilk** – doktor nauk prawnych, doktor nauk chemicznych, adiunkt w Pracowni Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, ORCID: 0000-0002-7493-1380.

liwia gromadzenie i przechowywanie wartości, tezauryzację). Pieniądz gotówkowy (banknoty, monety) jest nadal ważnym środkiem płatniczym w operacjach handlowych na świecie, w tym również w państwach strefy euro. W szczególności dotyczy to krajów z regionu Europy Południowej (Malta, Grecja, Cypr, Hiszpania, Włochy, Portugalia), w których w 2016 r. ponad 80% operacji handlowych przeprowadzano przy użyciu gotówki. Podobnie wysokie wskaźniki wykorzystania gotówki odnotowano w Austrii (85%), Niemczech (80%), Słowenii (80%) i Irlandii (79%)[1].

W niektórych krajach Unii Europejskiej pojawiają się pomysły ograniczania stosowania gotówki na rzecz płatności cyfrowych, a nawet w ogóle likwidacja pieniądza gotówkowego, co usiłuje się uzasadnić zwiększeniem skuteczności przeciwdziałania nielegalnym transakcjom i procederu tzw. prania pieniędzy. Takie rozwiązania są słusznie krytykowane przez niektóre środowiska polityczne i grupy społeczne, ponieważ naruszają swobodę dysponowania własnym kapitałem większości członków społeczeństwa, którzy nie mają nic wspólnego z przestępczymi działaniami. Po raz kolejny pomysły ograniczania przestępczości nie koncentrują się na działalności grup przestępczych, a dotyczą wszystkich obywateli. Dlatego też można przyjąć, że aktualnie gotówka nabiera również znaczenia symbolicznego – jako gwaranta wolności i prywatności.

Wbrew pozorom ilość pieniądza gotówkowego w obiegu rośnie w większości państw na świecie na co jednoznacznie wskazują dane z ostatnich lat[2]. W strefie Euro każdego roku obserwuje się wzrost wartości gotówki w obiegu o około 10%[3]. Wraz z wybuchem epidemii wirusa SARS-CoV-2 na przełomie 2019 i 2020 r. oraz inwazją wojsk Federacji Rosyjskiej na Ukrainę w lutym 2022 r. zaobserwowano znaczny wzrost ilości gotówki w obiegu. W Polsce w ciągu 2020 r. wartość gotówki w obiegu wzrosła o 35%, a w samym pierwszym kwartale 2022 r. – aż o 10%[4]. Ze względu na zwiększającą się liczbę płatności bezgotówkowych, niekiedy wymuszoną przepisami pra-

---

[1] H. Esselink, L. Hernández, *The use of cash by households in the euro area*, "European Central Bank, Occasional Paper Series" 2017, nr 201.

[2] M. Bech, U. Faruqui, F. Ougaard, C. Picillo, *Payments are a-changin' but cash still rules*, "BIS Quarterly Review" 2018, March, s. 67-80.

[3] Europejski Bank Centralny, *Banknotes and coins statistics (Full report)*, https://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000006517 [dostęp: 6.04.2023].

[4] Narodowy Bank Polski, *Struktura obiegu banknotów i monet*, dane statystyczne, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/struktura-obiegu.html [dostęp: 6.04.2023].

wa (np. w Polsce od dnia 1 stycznia 2024 r. transakcje pomiędzy przedsiębiorcami przekraczające wartość 8 000 PLN, a więc około 1 800 EUR, będą musiały być dokonywane bezgotówkowo zgodnie z ustawą z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców; t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 221 ze zm.), efekt nadmiernego zwiększenia ilości gotówki w obiegu jest czymś zaskakującym i dlatego określa się go **gotówkowym paradoksem** (z ang. *banknote paradox*). Wyjaśnia się go zwiększonym popytem na banknoty w celu tezauryzacji. W sytuacji niepokojów społecznych banknoty są bowiem uznawane za sprawdzony i pewny sposób magazynowania wartości finansowych[5].

Zwiększająca się liczba gotówki w obiegu powoduje, że zapewnienie bezpieczeństwa posługiwania się banknotami i monetami przez społeczeństwo powinno być nadal zadaniem priorytetowym nie tylko banków centralnych emitujących znaki pieniężne, ale i również organów administracji, organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości. Fałszowanie znaków pieniężnych i ich wprowadzanie do obrotu są bowiem zagrożeniami, które istotnie naruszają pewność obrotu finansowego, a w dalszej perspektywie mogą wydatnie wpłynąć na bezpieczeństwo ekonomiczne państwa. Ponadto fałszerstwa znaków pieniężnych generują koszty społeczne. Obejmują one bezpośrednie straty finansowe osób fizycznych lub podmiotów gospodarczych związane z przyjęciem podrobionych banknotów oraz zwiększone koszty działalności: osób lub podmiotów weryfikujących autentyczność pieniędzy, organów ścigania zaangażowanych w zwalczanie fałszerstw[6] oraz emitentów ze względu na konieczność opracowania i wprowadzenia nowych zabezpieczeń znaków pieniężnych. Duża liczba falsyfikatów w obiegu powoduje również utratę zaufania do gotówki, co implikuje zmiany w sposobie dokonywania płatności przez społeczeństwo, najczęściej na płatności bezgotówkowe (kartą debetową lub kredytową), które wbrew obiegowym opiniom w niektórych sytuacjach okazują się być droższe w użytkowaniu

[5] A. Bailey, *Banknotes in Circulation: Still Rising. What does this Mean for the Future of Cash?*, prezentacja na "Banknote 2009 Conference", 6.12.2009, Waszyngton, *https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2009/banknotes-in-circulation-still-rising.pdf* [dostęp: 6.04.2023]; J. Ashworth, C.A.E. Goodhart, *The Great COVID Cash Surge: Digitalisation Hasn't Dented Cash's Safe Haven Role*, Centre for Economic Policy Research, Londyn 2021; A. Zamora-Pérez, *The paradox of banknotes: understanding the demand for cash beyond transactional use*, "ECB Economic Bulletin" 2021, nr 2, s. 121-137; J. Pietrucha, M. Gulewicz, *Niepewność a pieniądz gotówkowy w okresie pandemii: przypadek polski*, "Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny" 2021, LXXXIV, z. 3, s. 133-153.

[6] A. Nowak, T. Malczyk, R. Nesterowicz, *Zwalczanie fałszerstw pieniędzy*, Wyd. Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie, Szczytno 2010, s. 61-62.

od płatności gotówkowych[7]. Zgodnie z obliczeniami przeprowadzonymi w Australii dla danych od 2000 do 2013 r. wzrost wartości sfałszowanych banknotów w obiegu o 140 tys. AUD w okresie 10 lat doprowadziłby do kosztów społecznych na poziomie 7 milionów AUD[8]. Ponadto fałszerstwa pieniędzy są związane z działaniem zorganizowanych grup przestępczych i finansowaniem terroryzmu[9].

Fałszerstwa znaków pieniężnych to proceder znany od wieków. Dawniej podstawowym rodzajem pieniądza były monety i dlatego na tym środku płatniczym skupiały się działania fałszerzy. Aktualnie najistotniejszą formą gotówki a zarazem głównym celem fałszerzy są **banknoty**, a więc znaki pieniężne drukowane na cienkim podłożu (np. na papierze lub materiale polimerowym), oznaczone nominałem, indywidualnym numerem, danymi emitenta i datą emisji oraz zabezpieczone przed sfałszowaniem[10]. Podstawowymi sposobami zwalczania i zapobiegania fałszerstwom takich środków płatniczych są:

- zapewnienie odpowiednich zabezpieczeń i jakości znaków pieniężnych w obiegu przez ich emitenta,
- uzyskanie wysokiej wykrywalności falsyfikatów przez użytkowników końcowych (konsumentów, kasjerów) i instytucje finansowe (w szczególności banki),
- prowadzenie efektywnych działań wykrywczych i dowodowych przez organy ścigania i wymiaru sprawiedliwości
- oraz stosowanie skutecznych mechanizmów usuwania falsyfikatów z obrotu.

W niniejszym opracowaniu rozważania ograniczono do fałszerstw banknotów i skupiono uwagę na środkach zabezpieczających banknoty przed sfałszowaniem. W celu ustalenia skali fałszerstw banknotów oraz przestępczości wykrytej w Polsce przeprowadzono analizę danych statystycznych Narodowego Banku Polskiego, Policji oraz wymiaru sprawiedli-

---

[7] C. Stewart, I. Chan, C. Ossolinski, D. Halperin, P. Ryan, *The evolution of payment costs in Australia*, Research Discussion Paper, nr 2014-14, Reserve Bank of Australia, Sydney 2014.

[8] N. Viles, A. Rush, T. Rohling, *The Social Costs of Currency Counterfeiting*, Research Discussion Paper, no. 2015-05, Reserve Bank of Australia, Sydney 2015.

[9] Financial Action Task Force, *Money laundering and terrorist financing related to counterfeiting of currency*, *Report*, FATF, Paryż 2013.

[10] R. Lewandowski, *Bezpieczeństwo banknotów*, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2021, s. 18.

wości. Ponadto wymieniono zabezpieczenia polskich banknotów i metody ich wykrywania. Ograniczanie fałszerstw banknotów przez odpowiednie zabezpieczenia może być skuteczne, jeżeli użytkownicy końcowi (konsumenci, społeczeństwo) oraz podmioty profesjonalne (osoby weryfikujące środki płatnicze, banki i instytucje finansowe) mają wiedzę i umiejętności ich weryfikacji. W celu ustalenia poziomu wiedzy na temat zabezpieczeń oraz stosunku do fałszywych banknotów wśród młodego pokolenia przeprowadzono badania ankietowe grupy studentów.

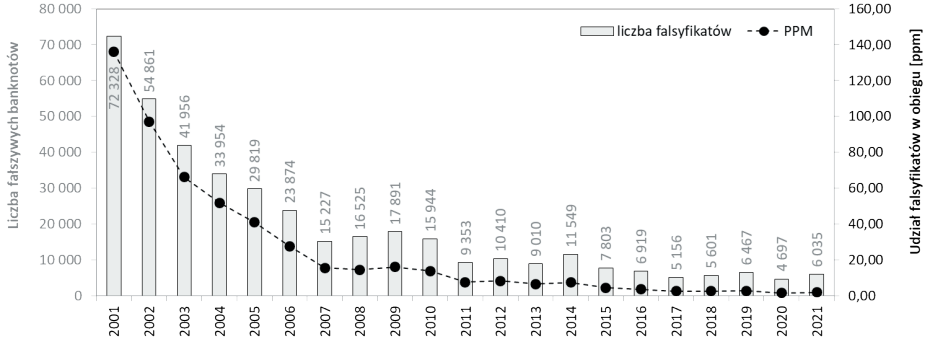
1. Skala fałszerstw banknotów w Polsce

Czyny polegające na fałszowaniu pieniędzy oraz innych środków płatniczych (np. papierów wartościowych, znaków wartościowych) oraz przedmiotów związanych z ich produkcją lub potwierdzaniem autentyczności są penalizowane. Zazwyczaj są one zagrożone wysokimi karami. Zgodnie z art. 310 § 1 k.k. podrabianie albo przerabianie polskiego albo obcego (zagranicznego) pieniądza, znaku pieniężnego, który został ustalony jako prawny środek płatniczy, ale jeszcze nie został wprowadzony do obiegu, jest zagrożone karą pozbawienia wolności na czas nie krótszy od lat 5 albo karze 25 lat pozbawienia wolności. Z kolei za puszczanie w obieg sfałszowanego pieniądza albo za jego przyjęcie, przechowanie, przewóz, przenoszenie, przesyłanie w takim celu albo pomaganie w jego zbyciu lub ukryciu grozi kara pozbawienia wolności od roku do lat 10 (art. 310 § 2 k.k.). Karalne jest również przygotowanie do takich przestępstw (art. 310 § 4 k.k.)[11]. Penalizowane jest także puszczanie w obieg podrobionego lub przerobionego pieniądza, który wcześniej otrzymano jako prawdziwy (art. 312 k.k.). Przepis ten dotyczy działań podejmowanych w celu uchronienia przed stratą przez osobę, która otrzymując pieniądz sfałszowany była przekonana, że jest prawdziwy. Takie czyny zagrożone są niższą karą – grzywny, karą ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku.

Liczba fałszywych banknotów ujawnionych w obiegu (przez użytkowników końcowych, banki, organy ścigania) sukcesywnie zmniejsza się od

[11] Szerzej o odpowiedzialności karnej za fałszowanie pieniądza: Z. Ćwiąkalski, *Przestępstwa przeciwko obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi*, [w:] A. Zoll (red.), *Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz. Tom II*, Wolters Kluwer, Warszawa 2008, s. 803-827; A. Nowak, T. Malczyk, R. Nesterowicz, *Zwalczanie fałszerstw…*, s. 11-42.

2001 r. w Polsce (ryc. 1). W 2021 r. ujawniono w obiegu jedynie 6 035 fałszywych banknotów. Liczba ta jest niska biorąc pod uwagę, że w latach 2001 – 2006 ujawniano każdego roku po kilkadziesiąt tysięcy falsyfikatów. Poziom fałszerstw lepiej obrazuje wskaźnik PPM (z ang. *parts per million*), a więc stosunek liczby wykrytych fałszywych banknotów do liczby oryginalnych banknotów w obiegu wyrażonej w milionach, ponieważ uwzględnia liczbę takich środków płatniczych w obiegu. W 2021 r. wskaźnik PPM wyniósł 2,03, co świadczy o niskim udziale falsyfikatów w obiegu (statystycznie na 1 milion banknotów w obiegu jedynie dwa banknoty są fałszywe). Jest to poziom znacznie niższy niż dla banknotów Euro (wskaźnik PPM w 2021 r. wyniósł 12,04) i funta brytyjskiego (PPM = 24,0).

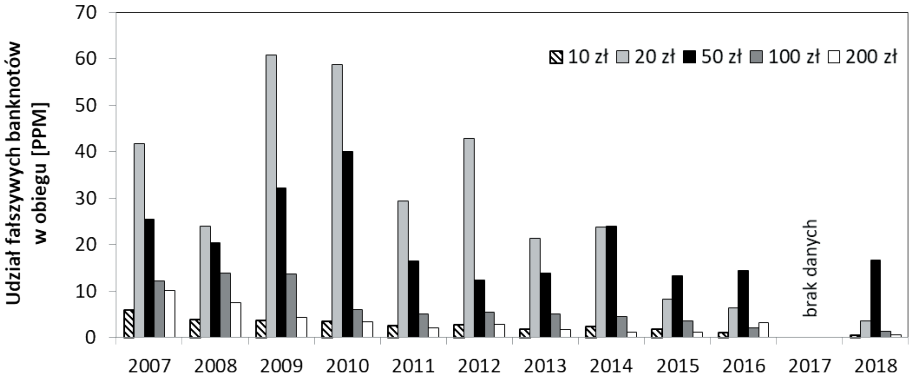


Ryc. 1. Liczba fałszywych banknotów ujawnionych w obiegu oraz wartość wskaźnika PPM w latach 2001 – 2021 w Polsce (oprac. własne na podstawie danych źródłowych Narodowego Banku Polskiego[12])

Z danych wynika, że biorąc pod uwagę wartość nominalną i liczbę banknotów w obiegu najczęściej fałszowane są banknoty 50 PLN (wskaźnik PPM w 2018 r. dla banknotów 50 PLN wyniósł 16,61). Rzadziej wykrywane są falsyfikaty banknotów o wartości nominalnej 20 PLN (PPM = 3,57) i 100 PLN (PPM = 1,31). Banknoty o innej wartości nominalnej są fałszowane

[12] Dane na temat liczby fałszerstw pozyskano z raportów rocznych działalności Narodowego Banku Polskiego, dostęp: https://nbp.pl/publikacje/dzialalnosc-nbp/raport-roczny/ [dostęp: 6.04.2023]. Dane na temat liczby banknotów w obiegu na koniec roku są dostępne w zestawieniu Narodowego Banku Polskiego, *Struktura obiegu banknotów i monet*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/struktura-obiegu.html [dostęp: 6.04.2023].

jeszcze rzadziej (ryc. 2). Dane wskazują zatem, że w Polsce biorąc pod uwagę liczbę banknotów w obiegu najczęściej fałszowane są banknoty o średnich nominałach. Natomiast najrzadziej fałszowane są banknoty o najniższej wartości nominalnej (10 PLN) oraz najwyższej (200 PLN).



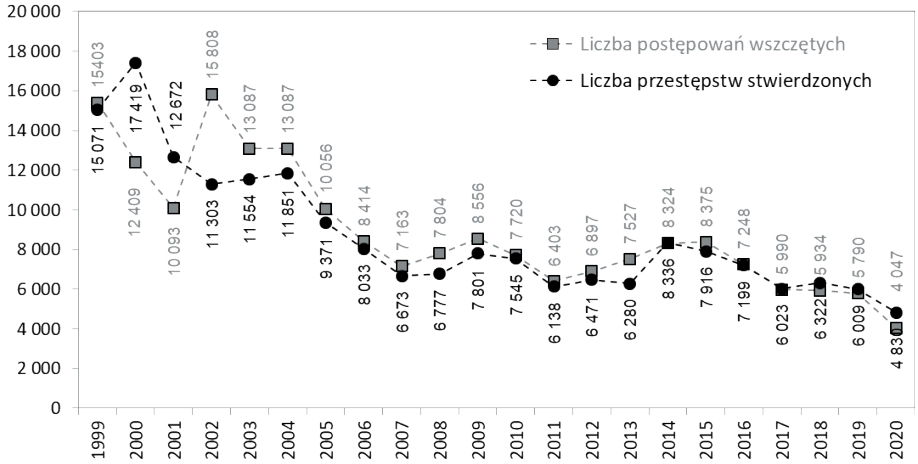
Ryc. 2. Wartości wskaźników PPM dla banknotów o różnych nominałach w latach 2007 – 2018 w Polsce (oprac. własne na podstawie danych Narodowego Banku Polskiego[13])

Liczba ujawnianych przestępstw z art. 310 k.k. na przestrzeni ostatnich 20 lat znacznie spadła w Polsce (ryc. 3). W 2020 r. stwierdzono 4 830 przestępstw i wszczęto 4 047 postępowań. Analogicznie zmniejszyła się liczba prawomocnych skazań. W 2020 r. na podstawie art. 310 § 1 k.k. skazano jedynie 50 osób, a jeszcze w 2002 r. – aż 1 037 osób (ryc. 4).

Przedstawione dane wskazują jednoznacznie, że wykrywana jest mniejsza liczba falsyfikatów banknotów w obiegu (ryc. 1) oraz organy ścigania rejestrują znacznie mniej spraw związanych z fałszerstwami pieniędzy lub innych środków płatniczych (ryc. 3) niż jeszcze kilkanaście lat temu. Może to wynikać z rzeczywistego zmniejszenia się skali takiej przestępczości, m.in. ze względu na wprowadzenie nowych środków zabezpieczających do polskich banknotów w ostatnich latach, które utrudniają ich fałszowanie. Z drugiej strony przyczyną może być zmniejszenie wykrywalności fał-

[13] Dane na temat liczby fałszerstw pozyskano z: M. Dobczyńska, *Fałszerstwa oraz wymiana znaków pieniężnych*, Kongres Obsługi Gotówki, Warszawa 2019. Dane na temat liczby banknotów w obiegu na koniec roku dostępne są w zestawieniu: Narodowy Bank Polski, *Struktura obiegu banknotów i monet*, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/struktura-obiegu.html [dostęp: 18.04.2023].

szerstw pieniędzy lub innych środków płatniczych, co może wynikać z wysokiej jakości falsyfikatów lub braków wiedzy i umiejętności użytkowników w weryfikacji autentyczności banknotów.



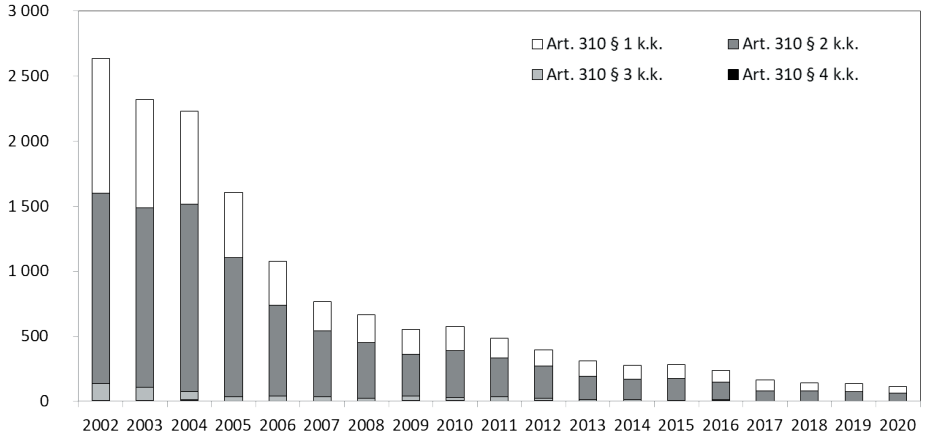
Ryc. 3. Liczba postępowań wszczętych i liczba przestępstw stwierdzonych dotyczących czynów z art. 310 k.k. w latach 1999 – 2020 (oprac. własne na podstawie danych Policji[14])

W celu poznania praktyki orzeczniczej sądów I instancji w sprawach z art. 310 § 1 k.k. oraz ustalenia wysokości zasądzanych kar dokonano analizy sprawozdań statystycznych poszczególnych sądów okręgowych w Polsce za lata 2015 – 2020[15]. W analizowanym okresie na podstawie art. 310 § 1 k.k. skazano łącznie 355 osób, w tym 272 mężczyzn (co stanowiło 76,6% wszystkich skazanych) i 80 kobiet (22,5%)[16]. Jedynie 15 osób uniewinniono, a w stosunku do 14 osób umorzono postępowanie karne. Największą liczbę osób skazano w apelacji wrocławskiej (łącznie 57 osób), poznańskiej (46 osób) i gdańskiej (39 osób), a najmniejszą w apelacji rzeszowskiej (9 osób)

[14] Policja, *Fałszowanie pieniędzy i papierów wartościowych (art. 310),* dane statystyczne: https://statystyka.policja.pl/st/kodeks-karny/przestepstwa-przeciwko-18/63904,Falszowanie-pieniedzy-i-papierow-wartosciowych-art-310.html [dostęp: 5.04.2023].

[15] Dane źródłowe uzyskano na podstawie analizy sprawozdań nr MS-S6o w sprawie osób osądzonych w pierwszej instancji według właściwości rzeczowej przeprowadzonej dla wszystkich sądów okręgowych w Polsce z lat 2015-2020.

[16] W przypadku 3 osób nie podano płci.

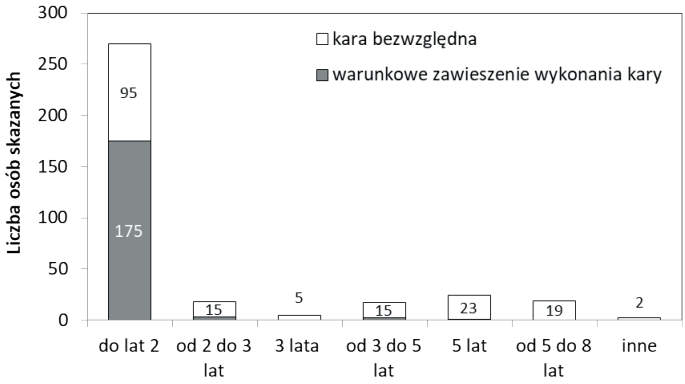


Ryc. 4. Liczba prawomocnych skazań osób dorosłych, w których czynem głównym był art. 310 k.k. w latach 2002 – 2020 (oprac. własne na podstawie danych Ministerstwa Sprawiedliwości[17])

i białostockiej (20 osób). W przypadku pozostałych apelacji średnia wyniosła 31 osób skazanych.

W przypadku 270 osób (76,1% wszystkich skazanych) zasądzono karę pozbawienia wolności do 2 lat, przy czym dla aż 175 osób warunkowo zawieszono wykonanie kary pozbawienia wolności. Zatem w niemal 50% przypadków skazani nie ponieśli realnej odpowiedzialności karnej (poza faktem samego skazania), przy czym trzeba dodać, że w 138 przypadkach zasądzono grzywnę obok kary pozbawienia wolności. W 85 przypadkach zasądzono kary pozbawienia wolności w dłuższym wymiarze czasowym, w tym 19 osób skazano na kary w wymiarze od 5 do 8 lat (ryc. 5). Warto również zauważyć, że aż w 222 przypadkach zastosowano nadzwyczajne złagodzenie kary. Z danych wynika, że mimo zagrożenia czynów z art. 310 § 1 k.k. karą pozbawienia wolności na czas nie krótszy od 5 lat, jedynie w 19 przypadkach zasądzono tak surowe kary, a w pozostałych sprawach sądy zastosowały kary o niewielkiej dolegliwości.

[17] Ministerstwo Sprawiedliwości, *Fałszowanie pieniędzy i papierów wartościowych (art. 310),* dane statystyczne: https://isws.ms.gov.pl/pl/baza-statystyczna/opracowania-wieloletnie/ [dostęp: 5.04.2023].



Ryc. 5. Łączna liczba osób skazanych przez sądy w I instancji w latach 2015 – 2020 w zależności od wymiaru kary pozbawienia wolności (oprac. własne na podstawie danych pozyskanych ze sprawozdań nr MS-S6o poszczególnych sądów okręgowych).

2. Zabezpieczenia polskich banknotów i metody weryfikacji ich autentyczności

Wprowadzanie przez emitentów nowych i zaawansowanych, trudnych do imitacji, środków zabezpieczających do banknotów uznaje się za jeden z głównych sposobów ograniczania fałszerstw. Mimo że opracowanie i wprowadzenie do seryjnej produkcji zmodernizowanych wersji banknotów jest kosztowne to zwiększają się również koszty wytworzenia falsyfikatu i ułatwione jest jego wykrycie w obiegu, o ile użytkownik końcowy ma świadomość zagrożenia fałszerstwami i wiedzę co do sposobów sprawdzania zabezpieczeń.

Aktualnie w banknotach na świecie stosowane są dwa rodzaje podłoży – papierowe oraz polimerowe[18]. Banknoty papierowe są stosowane od wieków, przy czym zabezpieczenia przed sfałszowaniem zmieniały się wraz z rozwojem technik druku oraz opracowaniem nowych materiałów. Banknoty posiadają różne zabezpieczenia techniczne przed podrabianiem lub przerabianiem[19]:

[18] Szerzej o banknotach polimerowych: D. Wilk, *Banknoty polimerowe a bezpieczeństwo obrotu gotówkowego*, [w:] V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz, R. Krawczyk, D. Wilk (red.), *Piękno kryminalistyki. Księga Jubileuszowa Profesora Józefa Wójcikiewicza*, Wyd. TNOiK, Toruń 2023, s. 359-379.

[19] Szerzej o poszczególnych zabezpieczeniach: S. Jakucewicz, S. Khadzhynova, *Sposoby zabezpieczania dokumentów*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2020, s. 57-315; R. Lewan-

- w **podłożu** (specjalny skład i struktura papieru, znaki wodne, paski zabezpieczające, włókna, broki, znaczniki z pierwiastków ziem rzadkich),
- wynikające z **techniki druku** (głównie: offset, staloryt, typografia, sitodruk),
- **szatę graficzną** (główny motyw graficzny, kolorystyka, stopień skomplikowania) i **elementy rysunkowe**: gilosze, tło antykseryczne, tło i elementy reliefowe, mikrodruki, rastry, recto-verso, efekty kątowe, numeracja),
- elementy wykonane **specjalnymi farbami** (fluorescencyjnymi – UV, metameryczne – pochłaniające IR, termochromowymi – reagującymi na zmianę temperatury, zmiennymi optycznie – OVI, opalizującymi, metalicznymi, magnesowalnymi, z efektem polaryzacyjnym),
- **zabezpieczenia dodatkowe optyczne** (np. folie metaliczne, hologramy, kinegramy, układy mikrosoczewek, transparentne hologramy).

Niektóre zabezpieczenia mają istotne znaczenie do **odczytu maszynowego** (niektóre ww. elementy drukowane, farby ferromagnetyczne, metalowe nitki zabezpieczające, numeracja lub kody paskowe, parametry podłoża – wymiary banknotu, grubość papieru, fluorescencyjność). Stosowane są również środki umożliwiające weryfikację banknotu i ustalenie jego wartości nominalnej przez **niewidomych** (tzw. znaczniki taktylne, dotykowe, tj.: technika druku – głównie elementy wykonane stalorytem: oznaczenia nominałów, układy linii lub pasków; wyczuwalne cechy papieru: grubość, elastyczność)[20].

W ostatnich latach w banknotach papierowych są umieszczane wielotonowe znaki wodne, szerokie i wyraźne nitki okienkowe (często aktywne w świetle UV), metaliczne folie holograficzne oraz elementy wykonane farbą zmienną optycznie (OVI lub SPARK). Ponadto wprowadzane są paski holograficzne transparentne (tzw. okienka) (np. w nowych wersjach banknotów Euro o wyższych nominałach, od 20 EUR), które imitują wyglądem rozwiązania możliwe do stosowania wyłącznie w banknotach polimerowych. Ponadto wprowadzane są zabezpieczenia przed kopiowaniem banknotów przy użyciu kopiarek lub drukarek i ich edycji przy użyciu opro-

---

dowski, *Bezpieczeństwo banknotów…*, s. 85-161; U. Konarowska, A. Pruszak, *Problematyka fałszywych banknotów*, „Człowiek i Dokumenty" 2014, nr 33, s. 33-44; A. Nowak, T. Malczyk, R. Nesterowicz, *Zwalczanie fałszerstw…*, s. 111-120.

[20] R. Lewandowski, *Bezpieczeństwo banknotów…*, s. 141-147.

gramowania graficznego (układ elementów „gwiazdozbioru EURiona", cyfrowe znaki wodne).

W latach 1974 – 1993 w Polsce były emitowane banknoty serii „Wielcy Polacy", zaprojektowane przez A. Heidricha. Banknoty tej serii miały takie same wymiary (poza banknotem 200 000 PLZ) i zawierały szereg środków zabezpieczających, które były dostępne w tamtych czasach (m.in. znak wodny, mikrowłókna, elementy wykonane farbą UV). Następnie w dniach 1 stycznia 1995 r. (10, 20, 50 PLN) i 1 czerwca 1995 r. (100 i 200 PLN) wprowadzono do obiegu kolejną serię banknotów o nazwie „Władcy Polski", w której umieszczono w szacie graficznej wizerunki polskich królów. Banknoty zaprojektował również A. Heidrich. W lutym 2017 r. wprowadzono do obiegu banknot 500 PLN.

W 2014 r. wprowadzono do obiegu zmodernizowane banknoty niemal całej serii „Władcy Polski" (poza banknotem 200 PLN, którego zmodernizowaną wersję wprowadzono do obiegu w 2016 r.)[21]. W 2017 r. wyemitowano banknoty z podpisem kolejnego Prezesa NBP. Zastosowano nich technikę lakierowania w celu zwiększenia trwałości banknotów. W tabeli 1 zestawiono podstawowe dane na temat zabezpieczeń w polskich banknotach z ostatnich serii.

Tabela 1. Wybrane podstawowe zabezpieczenia polskich banknotów z serii „Wielcy Polacy" i „Władcy Polski" (wersje pierwsze i zmodernizowane)

Nazwa serii (okres emisji)	**Wielcy Polacy (1974-1993)**	**Władcy Polski (pierwsza seria, 1994)**	**Władcy Polski (seria zmodernizowana, 2012 i 2015 – 200PLN, 2016 – 500 PLN)**
Wymiar [mm]	138 x 63 (135 x 64 dla 200 000 PLZ)	od 120 x 60 do 144 x 72	od 120 x 60 do 150 x 75
Zabezpieczenia w podłożu (papierze)	– znak wodny – mikrowłókna UV	– znak wodny – nitka zabezpieczająca	– znak wodny (wyraźny, niezadrukowany, wielotonowy, z nominałem) – nitka zabezpieczająca – nitka okienkowa (200 i 500 PLN)

[21] J. Dziemidowicz, *Nowe zabezpieczenia w polskich banknotach*, „Człowiek i Dokumenty" 2013, nr 31, s. 11-16; *idem*, *Modernizacja banknotu o nominale 200 zł*, „Człowiek i Dokumenty" 2016, nr 40, s. 7-10.

Zabezpieczenia w druku	– druk stalorytniczy – druk offsetowy (gilosz, irys)	– druk stalorytniczy (efekty kątowe, mikrodruki) – druk offsetowy (gilosze) – elementy recto-verso	– wydruk bardziej wyraźny – wyraźne elementy recto-verso
Farby specjalne	– farby fluorescencyjne UV (numeracja)	– farby fluorescencyjne UV (różne elementy) – farba metalizowana (50, 100, 200 PLN) – farba zmienna optycznie (50, 100, 200 PLN)	– farby fluorescencyjne UV (różne elementy) – pas opalizujący (10, 20, 200 PLN) – farby zmienne optycznie (SPARK)
Dodatkowe zabezpieczenia		– folia metaliczna (100 PLN) – hologram (200 PLN)	– zmieniono na efekt kątowy – zmieniono na farbę zmienną optycznie (SPARK)
Zabezpieczenie EURion	nie	nie	tak

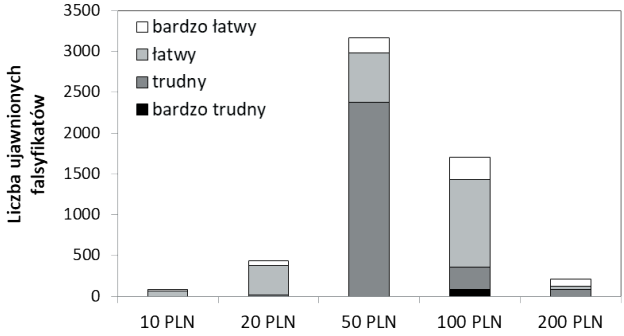
Różnorodność zabezpieczeń banknotów i stopień ich ujawnienia oraz możliwości wykrywcze powodują, że mogą być one weryfikowane w różny sposób, zarówno organoleptycznie, jak i przy zastosowaniu różnych środków technicznych (przy użyciu prostych urządzeń lub skomplikowanej aparatury). Z danych na temat stopnia trudności wykrycia falsyfikatów polskich banknotów z 2018 r. wynika, że około połowę fałszywych banknotów można wykryć łatwo lub bardzo łatwo (ryc. 6). Świadczy to o tym, że również aktywność użytkowników końcowych może mieć bardzo duże znaczenie w wykrywalności przedmiotowej przestępczości.

Zabezpieczenia z **podstawowego poziomu** są skierowane do tzw. użytkowników końcowych (ogólnie do społeczeństwa) i mogą być weryfikowane bez użycia zaawansowanego sprzętu. Wystarczającym jest podjęcie czynności zgodnie z następującymi zasadami:

- **„dotknij"**, obejmującą badania banknotu opuszkami palców w celu ustalenia struktury papieru oraz elementów wypukłych wydrukowanych stalorytniczo;
- **„popatrz"** (pod światło), polegającą na obserwacji banknotu pod światło, co pozwala na zweryfikowanie znaków wodnych, nitki zabezpieczającej, elementów recto-verso, okienka transparentnego oraz podstawowych cech szaty graficznej banknotu;

- **„przechyl”** („pochyl”), tj. poprzez obserwację banknotu pod różnymi kątami, przez co można zobaczyć elementy wykonane farbami specjalnymi (zmiennymi optycznie, opalizującymi, metalizowanymi), hologramy, kinegramy i efekt kątowy.

Ponadto poprzez użycie bardzo prostych, tanich i ogólnie dostępnych środków technicznych (lupa, latarka UV) użytkownicy mogą ujawnić mikrodruki, szczegóły szaty graficznej oraz elementy wykonane farbą fluorescencyjną UV. Dostępne są również aplikacje do smartfonów umożliwiające wstępną weryfikację antyczności banknotów (np. *SmartChecker* dla banknotów Euro, *EyeNote* dla banknotów amerykańskich).



Ryc. 6. Falsyfikaty banknotów ujawnione w 2018 r. w podziale na stopień trudności wykrycia (oprac. własne na podstawie danych Narodowego Banku Polskiego[22])

Z kolei na potrzeby kasjerów oraz osób przyjmujących większe ilości gotówki (np. w kantorach, w placówkach handlowych) opracowano urządzenia weryfikujące zabezpieczenia (badania zabezpieczeń optycznych w świetle UV, IR oraz zabezpieczeń magnetycznych) oraz maszyny do liczenia i sortowania banknotów.

Zabezpieczenia z **poziomu zaawansowanego** są weryfikowane w laboratoriach kryminalistycznych i wymagają dostępu do odpowiedniej aparatury. Badania skupiają się na składzie chemicznym i strukturze papieru, obecności elementów zabezpieczających w podłożu (np. mikrowłókna, broki), zastoso-

[22] Dane na temat liczby falsyfikatów w podziale na stopień trudności pozyskano z: M. Dobczyńska, *Fałszerstwa oraz wymiana znaków pieniężnych*, Kongres Obsługi Gotówki, Warszawa 2019, s. 16, https://konferencje.bank.pl/konferencje/kongres-obslugi-gotowki-2019/ [dostęp: 19.04.2023].

wanej technice druku i zabezpieczeń w druku oraz elementach wykonanych farbami specjalnymi. Ponadto weryfikowane są znaczniki utajnione, które są specjalnie wprowadzane przez emitentów do banknotów i wiedza o nich nie jest ujawniana. W badaniach stosowane są następujące metody[23]:

- **mikroskopia** optyczna (stereoskopowa),
- **wideospektrokomparator** (VSC), a więc urządzenie rejestrujące absorpcję i emisję promieniowania elektromagnetycznego z zakresu od nadfioletu (UV) do podczerwieni (IR) przez badany obiekt i zastosowane w nim środki zabezpieczające,
- **chromatograficzne**: chromatografia gazowa sprzężona ze spektrometrią mas (GC-MS), chromatografia cieczowa (HPLC), stosowane głównie do badań składu papieru oraz barwników;
- **spektroskopowe**: fluorescencja rentgenowska (XRF), spektroskopia w podczerwieni (IR) i ramanowska (RS) do analizy składu chemicznego środków kryjących.

3. Znajomość środków zabezpieczających oraz stosunek do falsyfikatów w świetle badań ankietowych

Jak już wspomniano wcześniej znajomość zabezpieczeń w banknotach przez ich użytkowników (społeczeństwo) ma istotne znaczenie dla wykrywalności falsyfikatów, co w dalszej perspektywie sprzyja zapobieganiu fałszerstwom.

Niestety wyniki badań sondażowych przeprowadzonych w Polsce wśród 533 osób w wieku 26 – 45 lat wskazują, że wiedza o szacie graficznej współczesnych polskich banknotów i zabezpieczeniach jest powierzchowna. Jedynie około 57% respondentów wskazało poprawnie wizerunek króla na banknocie 100 PLN, a w przypadku banknotu 200 PLN – 49% respondentów[24]. Najbardziej znanymi środkami zabezpieczającymi dla respondentów

[23] K.C. Harris, K. Corbin, *Counterfeit currency*, [w:] M.M. Houck (red.), *Materials analysis in forensic science*, Academic Press / Elsevier, Londyn 2016, s. 453-460; S. Jakucewicz, S. Khadzhynova, *Sposoby zabezpieczania…*, s. 316-336; R. Lewandowski, *Bezpieczeństwo banknotów…*, s. 155-161.

[24] M. Sołtysiak, *Fałszywe pieniądze a bezpieczeństwo obrotu gotówkowego w opiniach przedstawicieli pokolenia trzydziestolatków i czterdziestolatków*, „Modern Management Review" 2018, vol. XXIII, 25(3), s. 242.

były: znak wodny (96,2% respondentów), różne rozmiary dla każdego nominału banknotu (96%), znaki widoczne w świetle UV (95,9%), elementy szaty graficznej (94%), nitka zabezpieczająca (92,5%) oraz specjalne farby (83%)[25].

Podobne, pesymistyczne wnioski wynikają z badań przeprowadzonych w latach 2015 – 2017 wśród 248 uczestników kursów z zakresu rozpoznawania autentyczności znaków pieniężnych. Większość (64%) respondentów była w wieku 26 – 45 lat. Ankietowani wskazali na nieco inny zestaw najbardziej znanych zabezpieczeń, tj. znak wodny (75,4% respondentów), nitkę zabezpieczającą (48%), druk stalorytniczy (15,7%) i hologram (14,5%)[26].

Z kolei w badaniach dotyczących banknotów euro przeprowadzonych w Holandii i w Niemczech w latach 2014-2015 na próbie 250 konsumentów (średnia wieku 47,74 lat) i 261 kasjerów (średnia wieku 37,97 lat) ustalono, że znak wodny, jakość papieru i hologram są zabezpieczeniami, na których koncentruje się większość ankietowanych[27].

Przywołane badania dotyczyły głównie osób w wieku dojrzałym, mimo że część respondentów była w grupie wiekowej 26 – 35 lat. Ponadto niektóre badania dotyczyły osób, które mają częsty kontakt z gotówką lub uczestniczyły w kursach dokształcających w zakresie rozpoznawania zabezpieczeń. Dlatego też postanowiono przeprowadzić podobne badania dla grupy osób młodych, bez przygotowania zawodowego i specjalnej wiedzy z omawianej tematyki (tzw. pokolenie Z, a więc urodzeni w pierwszych latach XXI wieku). W badaniach wzięło udział 131 studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie na kierunku prawo (87 osób) i bezpieczeństwo narodowe (44 osoby), a więc osoby młode (średnia wieku = 21,28 lat, odchylenie standardowe = 1,60 roku). Badania przeprowadzono w październiku 2022 r. przed zajęciami dotyczącymi zabezpieczeń w dokumentach publicznych w ramach kursów kryminalistyka i technika kryminalistyczna. Udział kobiet i mężczyzn w badaniach był niemal taki sam (odpowiednio 65 kobiet i 66 mężczyzn).

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Opinie respondentów poznano za pomocą techniki ankietowej, a narzędziem ba-

[25] *Ibidem*, s. 245-246.

[26] M. Habkowski, *Fałszywe pieniądze – o znajomości rzeczy raz jeszcze*, „Człowiek i Dokumenty" 2020, nr 56, s. 23-25.

[27] F. van der Horst, M. Eschelbach, S. Sieber, J. Miedema, *Does banknote quality affect counterfeit detection? Experimental Evidence from Germany and the Netherlands*, "Journal of Economics and Statistics" 2017, vol. 237(6), s. 469-497.

dawczym był kwestionariusz ankiety w wersji elektronicznej. Respondenci wypełniali ankiety na początku zajęć dydaktycznych. Pytania podzielone były na cztery części – w pierwszej respondenci deklarowali stan swojej wiedzy w zakresie zabezpieczeń w polskich banknotów, w drugiej – weryfikowano wiedzę dotyczącą szaty graficznej banknotów, w trzeciej – badano znajomość zabezpieczeń w banknotach, a w czwartej ankietowani określali swoje zachowanie w razie odkrycia sfałszowanego banknotu.

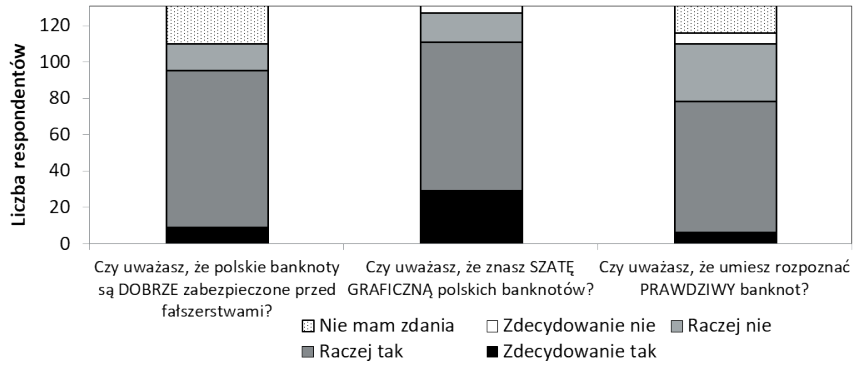
Większość ankietowanych (89 osób, 68%) wskazała, że przynajmniej raz w poprzednim tygodniu płaciła gotówką za towary lub usługi, co potwierdza, że gotówka jest nadal wykorzystywana w płatnościach również przez ludzi młodych. Z drugiej strony aż 42 osoby (32%) odpowiedziały, że nie płaciły gotówką w tym terminie.

3.1. Opinia na temat polskich banknotów oraz deklaracje co do posiadanej wiedzy w zakresie zabezpieczeń

Odpowiedzi dotyczące opinii na temat polskich banknotów oraz własnej oceny co do posiadanej wiedzy w zakresie zabezpieczeń zestawiono na ryc. 7. Odpowiadając na pytanie „Czy uważasz, że polskie banknoty są dobrze zabezpieczone przed fałszerstwami?" większość respondentów przyznała, że polskie banknoty są raczej dobrze (66% respondentów) lub zdecydowanie dobrze (7%) zabezpieczone przed fałszerstwami, przy czym aż 16% badanych stwierdziło, że nie ma zdania na ten temat. Można zatem uznać, że młode osoby raczej optymistycznie podchodzą do poziomu zabezpieczeń polskich banknotów.

Podobnie większość respondentów zadeklarowała w pytaniu „Czy uważasz, że znasz szatę graficzną polskich banknotów?", że zna szatę graficzną polskich banknotów zdecydowanie (22%) lub raczej tak (63%). Jedynie 15% ankietowanych negatywnie oceniło swą wiedzę w tym zakresie (ryc. 7). Wskazuje to, że respondenci oceniają swą wiedzę dosyć wysoko, przynajmniej co do znajomości szaty graficznej polskich banknotów.

Bardziej ostrożne podejście można zauważyć w postrzeganiu własnych umiejętności w rozpoznawaniu prawdziwych banknotów. Niemal 80% ankietowanych oceniło swe umiejętności w tym zakresie jako średnie (odpowiedzi na pytanie „Czy uważasz, że umiesz rozpoznać prawdziwy banknot?": „raczej tak" i „raczej nie") (ryc. 7), przy czym 11% respondentów przyznało, że nie ma zdania na ten temat. Jedynie 5% ankietowanych zadeklarowało, że zdecydowanie potrafią rozpoznać prawdziwy banknot.



Ryc. 7. Odpowiedzi respondentów dotyczące opinii na temat polskich banknotów oraz posiadanej wiedzy w zakresie zabezpieczeń takich banknotów (oprac. własne)

Poziom wiedzy o zabezpieczeniach polskich banknotów (pytanie: „Jak oceniasz poziom swojej wiedzy o zabezpieczeniach polskich banknotów?") oceniła jako średni ponad połowa respondentów (66 osoby, 50,4%), a jako niski 27% (36) osób, bardzo niski – 5% (7) osób. Jedynie 14% ankietowanych (18 osób) oceniło swój poziom wiedzy jako wysoki, a jako bardzo wysoki – 2% (2 osoby). Uczestnicy badań zatem raczej nisko oceniają swój poziom wiedzy w tym zakresie.

3.2. Wiedza na temat szaty graficznej banknotów

W celu zweryfikowania poziomu deklarowanej wiedzy na temat polskich banknotów zadano pytania dotyczące kolorystyki banknotu 200 PLN oraz wizerunku króla umieszczonego w banknocie 100 PLN.

Większość respondentów (97%) prawidłowo określiła kolor dominujący na banknocie 200 PLN. Odpowiedzi na pytanie: „Jaki kolor dominuje na banknocie 200 PLN?" były następujące: żółty (76 respondentów; 58%), pomarańczowy (29; 22%), brązowy (22; 17%), zielony, szary, różowy (po 1 osobie; 1%), niebieski, fioletowy (brak odpowiedzi), nie wiem (1; 1%).

Natomiast dużo niższy poziom wiedzy ujawniono co do znajomości postaci historycznych znajdujących się na polskich banknotach. Jedynie 59% (77 osób) ankietowanych prawidłowo odpowiedziało na pytanie: „Która z postaci znajduje się na banknocie 100 PLN?", a więc wskazało na króla Władysława Jagiełłę. Pozostali ankietowani wskazali na wizerunki innych

królów: Kazimierza Wielkiego (9 osób; 7%), Zygmunta Starego (9; 7%), Zygmunta III Wazę (6; 5%), Jana III Sobieskiego (5; 4%), Władysława Łokietka (4; 3%), Bolesława Chrobrego (3; 2%), Mieszka I (1; 1%). Należy dodać, że aż 17 osób (13%) odpowiedziało, że nie wie, która z postaci znajduje się na tym banknocie.

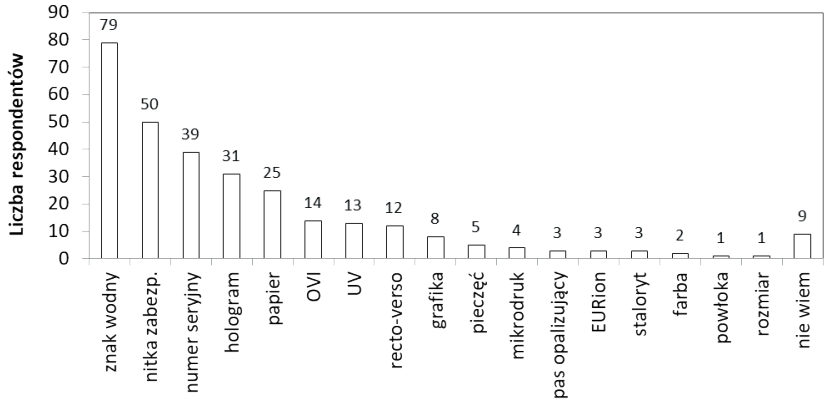
Wyniki badań sugerują, że osoby z młodego pokolenia znają kolorystykę polskich banknotów, niemniej w ograniczonym zakresie potrafią określić postacie historyczne, które znajdują się na banknotach. Rozkład odpowiedzi dla wiedzy co do wizerunków postaci na banknotach okazał się być zatem bardzo podobny, jak w przeprowadzonych wcześniej badaniach dla grupy wiekowej 26-45 lat[28].

3.3. Znajomość zabezpieczeń w banknotach

W trzeciej części badań poproszono ankietowanych o wskazanie trzech dowolnych zabezpieczeń występujących w polskich banknotach (pytanie otwarte). Odpowiedzi zestawiono na ryc. 8. Wyniki świadczą o tym, że respondenci znają głównie klasyczne (tradycyjne) zabezpieczenia – znak wodny (79 osób; 60%), nitkę zabezpieczającą (50; 38%), numer seryjny (39; 30%) i papier (25; 19%). Nowsze środki zabezpieczające znane są niewielkiej liczbie osób: farby zmienne optycznie (OVI, 14 osób; 11%), recto-verso (12; 9%), pas opalizujący (3; 2%). Co istotne, 9 respondentów (7%) nie wymieniło żadnego zabezpieczenia (odpowiedź: nie wiem). Badania wskazują, że użytkownicy końcowi nie mają szerokiej wiedzy na temat zabezpieczeń, a przede wszystkim mają niewielką wiedzę o nowszych środkach zabezpieczających. Może to wynikać ogólnie z dużego zaufania do gotówki w obiegu, albo z niewielkiego zainteresowania przedmiotową problematyką.

Mimo różnych źródeł informacji na temat zabezpieczeń w polskich banknotach, dostępnych również dla młodego pokolenia (np. strona internetowa NBP z licznymi materiałami wizualnymi na temat banknotów, konto NBP w serwisie YouTube z filmami o zabezpieczeniach), wydaje się, że konieczne jest podejmowanie dalszych działań edukacyjnych w tym temacie.

[28] M. Sołtysiak, *Fałszywe pieniądze…*, s. 241-242.



Ryc. 8. Odpowiedzi respondentów dotyczące znanych im zabezpieczeń w polskich banknotach (oprac. własne)

3.4. Zachowanie po ujawnieniu sfałszowanego banknotu

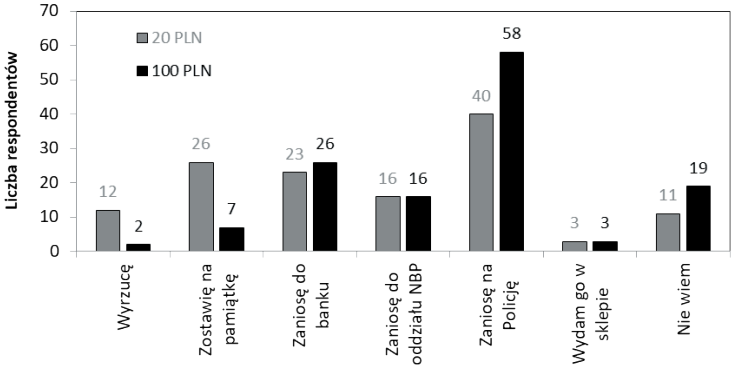
W celu zbadania postawy uczestników badań w przypadku ujawnienia fałszywego banknotu zadano im następujące pytanie: „W trakcie porządkowania portfela / portmonetki odkrywasz sfałszowany banknot 20 PLN. Co z nim zrobisz?". Analogiczne pytanie zadano w odniesieniu do banknotu o wyższym nominale – 100 PLN. Odpowiedzi przedstawiono na ryc. 9.

Większość ankietowanych zadeklarowała prawidłową postawę polegającą na przekazaniu banknotu na Policję (dla 20 PLN – 31% respondentów; dla 100 PLN – 44%). Relatywnie duża liczba respondentów zgłosiłaby falsyfikat do banku (odpowiednio 18% i 20%) lub oddziału NBP (dla każdego z nominałów – 12%).

Postawa ankietowanych zdecydowanie różni się w zależności o nominału banknotu. Dla fałszywego banknotu 20 PLN aż 20% respondentów wskazało, że zostawi sobie go na pamiątkę, a 9% ankietowanych, że wyrzuci go, co oznacza, że sprawa nie zostanie nigdzie zgłoszona i nie zostanie zarejestrowana przez odpowiednie instytucje. W przypadku fałszywego banknotu 100 PLN takie deklaracje wyraziło znacznie mniej respondentów (odpowiednio 5% i 2%), co koreluje się z większą liczbą respondentów, którzy oświadczyli, że zaniosą fałszywy banknot na Policję lub do banku. Wyniki badań sugerują, że wykrywalność fałszerstw banknotów (wyrażana w statystykach policyjnych lub NBP) może być zależna od ich wartości nominalnej, a rejestrowana liczba fałszywych banknotów w obiegu o niższych nomina-

łach może być zaniżona w większym stopniu niż dla banknotów o wysokich nominałach.

Około 2% respondentów wskazało, że podjęłaby próbę wydania fałszywego banknotu w sklepie. Takie działanie oczywiście byłoby nielegalne, ale liczba respondentów deklarujących taką postawę jest marginalna. Stosunkowo dużo respondentów wskazało na odpowiedź „nie wiem" (8 i 15% dla poszczególnych nominałów).



Ryc. 9. Odpowiedzi respondentów co do sposobu postępowania po ujawnieniu fałszywego banknotu (oprac. własne)

Podsumowanie

Banknoty są nadal kluczowym środkiem płatniczym i trudno zakładać, że zmieni się to w najbliższej przyszłości. Stąd też w interesie społeczeństwa jest dbanie o jakość i autentyczność gotówki w obiegu. Przedstawione dane statystyczne wskazują, że w ostatnich kilkunastu latach skala fałszerstw i liczba wykrywanych fałszywych banknotów w Polsce znacznie spadła. Może być to związane z emisją dobrze zabezpieczonych banknotów, ale i również mniejszą wykrywalnością falsyfikatów.

Na świecie stosowane są rozmaite strategie w zakresie rozwijania zabezpieczeń banknotów. Kluczowa jest dbałość emitentów o odpowiedni poziom zabezpieczeń banknotów oraz jakość samych banknotów znajdujących się w obiegu. Zabezpieczenia są zazwyczaj sukcesywnie modyfikowane co kilka lat i uzupełniane o nowe rozwiązania techniczne (np. elementy wykonane farbami optycznie zmiennymi, transparentne okienka). W nie-

których krajach zdecydowano się na wprowadzenie banknotów polimerowych (np. w Australii, Kanadzie, Rumunii, czy w ostatnich latach w Wielkiej Brytanii).

Nie bez znaczenia jest również aktywność użytkowników końcowych banknotów. Przeprowadzone badania ankietowe wskazują, że osoby z młodego pokolenia (studenci) mają ograniczoną wiedzę w zakresie szaty graficznej polskich banknotów obiegowych, a wiedza na temat zabezpieczeń ogranicza się głównie do tradycyjnych środków (znaków wodnych, nitek zabezpieczających). Ponadto z badań wynika, że osoby przyjmują zazwyczaj prawidłowe postawy w przypadku wykrycia falsyfikatu.

W celu zwiększenia wykrywalności należy nadal prowadzić lub nawet rozszerzyć działania edukacyjne w tym temacie. Informacje o zabezpieczeniach banknotów i sposobach ich weryfikacji mogą być przekazywane zarówno w trakcie zajęć dydaktycznych w trakcie studiów, jak i mogą być popularyzowane w Internecie (poprzez strony internetowe, konta w mediach społecznościowych banku centralnego i innych instytucji). Przydatne mogą być również aplikacje do telefonów komórkowych, które umożliwią zdobycie wiedzy o zabezpieczeniach, a nawet pomogą w weryfikacji autentyczności banknotów.

Michał Filipowski, Jan Wacławik,
Piotr Woldan*

Narkotesty i przyczyny wskazań fałszywie pozytywnych w badaniach przesiewowych na obecność substancji psychoaktywnych

Streszczenie: Nieinwazyjne testy narkotykowe są często stosowane w kontrolach drogowych, a w ostatnim czasie można je również stosować w badaniach pracowników. Ich poważną wadą są wskazania fałszywie pozytywne. W opracowaniu omówiono aspekty prawne stosowania narkotestów oraz dokonano przeglądu substancji, których zażycie może skutkować fałszywie pozytywnymi rezultatami testów narkotykowych.

Słowa kluczowe: narkotesty, substancje psychoaktywne, wynik fałszywie pozytywny

Wprowadzenie

Używanie narkotyków może prowadzić do poważnych konsekwencji, zarówno u osoby zażywającej takie substancje, jak i osób, które mają z nim kontakt (na przykład jako ofiara spowodowanego przez niego wypadku drogowego). Z ostatniego raportu o stanie narkomanii w Polsce przygotowanego przez Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii[1] wynika, że

* **Michał Filipowski, Jan Wacławik, Piotr Woldan** – studenci prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

[1] Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii i Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych zostały przekształcone w Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom z dniem 1 stycznia 2022 r. zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy o zdrowiu publicznym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r., poz. 2469).

w 2020 roku jakiegokolwiek narkotyku użyło 5,4% respondentów w wieku od 15. do 64. roku życia (wśród ankietowanych w grupie wiekowej 15-34 lat odsetek ten był prawie dwa razy większy – wynosił 10,4%)[2]. Wśród respondentów zdecydowanie najpopularniejszym narkotykiem jest marihuana i jej pochodne, zdecydowanie rzadziej zaś używane były dopalacze oraz amfetamina i jej pochodne[3]. Porównując te wyniki do rezultatów analogicznych badań przeprowadzonych w innych europejskich krajach można dojść do wniosku, że użycie narkotyków w Polsce, przynajmniej na podstawie badań sondażowych, jest niższe niż w wielu innych państwach Starego Kontynentu[4]. Nie wpływa to jednak na konieczność zwalczania tego typu praktyk oraz prowadzenia działalności prewencyjnej, między innymi poprzez badania kierowców przy kontrolach ruchu drogowego oraz w innych miejscach, np. w pracy.

Najbardziej miarodajnymi i pewnymi metodami wykrywania narkotyków w ciele człowieka są laboratoryjne badania krwi i moczu (np. metodą chromatografii gazowej ze spektrometrią mas)[5]. Jednak ze względu na czasochłonność, koszty i konieczność pobierania próbki krwi czy moczu, a następnie przeprowadzenia badań laboratoryjnych metodami instrumentalnymi, sposoby te nie mogą być stosowane nieinwazyjnie, a przede wszystkim szybko i w stosunku do dużej liczby osób.

Od lat 80-tych XX wieku obserwuje się dynamiczny rozwój nieinwazyjnych testów narkotykowych, zwanych również **narkotestami**, które pozwalają na szybkie sprawdzenie, czy dana osoba spożyła narkotyki[6]. Ponadto ich zaletami są niska cena, brak konieczności zakupu kosztownej aparatury oraz prosta ocena wzrokowa wyniku badania[7]. Do przeprowadzenia testu wykorzystuje się próbkę śliny lub moczu, a wynik jest uzyskiwany po kilku

---

[2] A. Malczewski, P. Jabłoński (red.), *Raport o stanie narkomanii w Polsce. 2020*, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa 2020, s. 7-8.

[3] *Ibidem*, s. 14-15.

[4] *Ibidem*, s. 7.

[5] M. Kała, T. Lech, *Ekspertyza toksykologiczna*, [w:] M. Kała, D. Wilk, J. Wójcikiewicz (red.), *Ekspertyza sądowa. Zagadnienia wybrane*, Wolters Kluwer, Warszawa 2017, s. 146-158; D. Wilk, *Nowoczesne metody fizykochemii kryminalistycznej w procesie karnym. Zagadnienia wybrane*, Wyd. JAK, Kraków 2018, s. 78-86.

[6] P. Kuzior, *Modern technologies for drug impairment detection*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej" 2014, seria Organizacja i Zarządzanie, nr 75, s. 85.

[7] E. Gomółka, P. Hydzik, T. Madej, S. Łata, S. Rojek, *Metody immunoenzymatyczne w diagnostyce zatruć substancjami psychoaktywnymi – problemy analityczne i interpretacyjne*, „Przegląd Lekarski" 2012, tom 69(8), s. 629.

lub kilkunastu minutach. W przypadku każdego narkotestu kluczowa jest dbałość o to, by próbka nie została zanieczyszczona, w tym przez osobę przeprowadzającą badanie. Testy narkotykowe mogą przybierać różne formy – najczęściej są to testy paskowe lub płytkowe, wykrywające konkretną substancję psychoaktywną lub kilka rodzajów narkotyków w organizmie. Na przykład urządzenie Dräger DrugTest® 5000, składające się z systemu pobierania próbek oraz ich analizatora, pozwala wykryć do ośmiu substancji, tj. amfetaminę, benzodiazepiny, tetrahydrokannabinole, kokainę, metamfetaminę, opiaty, metadon oraz ketaminę. Urządzenie jest przeznaczone do badań profesjonalnych, a jego cena wynosi około 20 000 zł, i z tego względu zazwyczaj korzysta z niego Policja i inne wyspecjalizowane podmioty. Badania wykazały, że urządzenie osiąga około 90% skuteczności w wykrywaniu THC w organizmie człowieka[8]. Popularnymi testami, już znacznie tańszymi, bo w cenie około 100 zł za sztukę, są testy z serii ORATECT firmy Branan Medical Corp. pozwalające na wykrycie metamfetaminy, kannabinoli, kokainy, amfetaminy, opiatów i fencyklidyny[9]. Między innymi w Australii[10] służby korzystają również z testów DrugWipe® serii S firmy Securetec, które pozwalają na wykrycie kannabinoli, opiatów, kokainy, amfetaminy, metamfetaminy (MDMA, ecstasy), benzodiazepinów i ketaminy – ich wynik jest następnie kontrolowany poprzez badania Dräger DrugTest® 5000. Dostępne są również testy narkotykowe do użytku domowego, również wykrywające kilka kategorii najbardziej popularnych substancji psychoaktywnych.

Narkotesty, pomimo ważkich zalet, posiadają niestety również wady. Szybkie testy narkotykowe mają ograniczoną czułość i mogą kończyć się wynikami fałszywie negatywnymi lub **fałszywie pozytywnymi**. Te ostatnie błędy polegają na wskazaniu obecności substancji lub ich metabolitów w próbce mimo braku spożycia jej przez osobę badaną. Mogą one wynikać z podobieństw w budowie chemicznej wykrywanych substancji psychoaktywnych z niektórymi środkami farmakologicznymi (substancjami leczniczymi), w tym znajdującymi się w preparatach wydawanych bez recepty.

---

[8] N.A. Desrosiers, D. Lee, D.M. Schwope, G. Milman, A.J. Barnes, D.A. Gorelick, M.A. Huestis, *On-site test for cannabinoids in oral fluid*, „Clinical Chemistry" 2012, vol. 58(10), s. 1421.

[9] P. Kuzior, *Modern technologies*…, s. 86-88.

[10] D. McCartney, R.C. Kevin, A.S. Suraev, C. Irwin, R.R. Grunstein, C.M. Hoyos, I.S. McGregor, *Orally administered cannabidiol (CBD) does not produce false-positive tests for THC on the Securetec DrugWipe® 5S or Dräger Drug Test® 5000*, „Drug Testing and Analysis" 2022, vol. 14(1), s. 138.

Taki błąd wpływa bezpośrednio negatywnie na sytuację osoby badanej, czy to uczestnika ruchu drogowego, pracownika, czy też innej osoby poddanej badaniom. Fałszywie pozytywny wynik zabiera bowiem czas zarówno organom, jak i osobie badanej. Przy wyniku wskazującym na obecność substancji psychoaktywnej w organizmie powinna być pobrana próbka krwi lub moczu tej osoby, która następnie jest wysyłana do badań, a na wyniki analizy trzeba poczekać. Zatrzymanie osoby, prowadzenie postępowania karnego (w przypadku wykrycia substancji u kierowcy), względnie uniemożliwienie wykonywania pracy (w przypadku wykrycia substancji u pracownika) wpływa nie tylko bezpośrednio na sytuację osoby. W obu przypadkach istnieje bowiem ryzyko wystąpienia konsekwencji o charakterze społecznym, tj. ostracyzm, naruszenie reputacji lub osłabienie więzi z rodziną, przyjaciółmi, znajomymi. W prawie pracy istnieje również groźba nałożenia kary porządkowej w postaci kary upomnienia, kary nagany lub kary pieniężnej (art. 108 § 1 i 2 k.p.).

W dalszej części opracowania omówiono aspekty prawne stosowania narkotestów oraz dokonano przeglądu substancji, których zażycie może skutkować fałszywie pozytywnymi rezultatami testów narkotykowych. Warto już w tym miejscu zaznaczyć, że wiele fałszywych wyników testów, wywoływanych przez konkretną substancję została udokumentowana w literaturze w sporadycznych lub wręcz jednorazowych przypadkach.

1. Aspekty prawne stosowania testów narkotestów

Obecnie w Polsce uregulowano korzystanie przez Policję i pracodawców z narkotestów dla próbek śliny. Narkotesty stosuje się również w placówkach ochrony zdrowia, a ze względu na ich dostępność i niską cenę można z nich korzystać także w warunkach domowych.

Procedurę stosowania narkotestów, jako metod niewymagających badania laboratoryjnego, przewidziano w przepisach kodeksu drogowego (art. 129j i 129ja u.p.d.) oraz kodeksu pracy (art. 22^{1e} i n. k.p.). Warunki techniczne takich badań określono w aktach wykonawczych: rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 16 lipca 2014 r. w sprawie wykazu środków działających podobnie do alkoholu oraz warunków i sposobu przeprowadzania badań na ich obecność w organizmie (Dz.U. z 2014 r., poz. 948), rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 16 lutego 2023 roku w sprawie badań na obecność alkoholu lub środków działających podobnie do alkoholu w organi-

zmie pracownika (Dz.U. z 2023 r., poz. 317). Regulacje te zawierają zamknięty katalog środków działających podobnie do alkoholu i są to następujące substancje: opioidy, amfetamina i jej analogi, kokaina, tetrahydrokanabinole (w przypadku rozporządzenia z zakresu prawa pracy – kanabinole) oraz benzodiazepiny. Zgodnie z przepisami wykonawczymi badania te polegają na nieinwazyjnym pobraniu próbek śliny i umieszczeniu ich w urządzeniu do oznaczania metodą immunologiczną środków działających podobnie do alkoholu, zgodnie z instrukcją obsługi tego urządzenia.

Warunkiem przeprowadzenia takiego badania zgodnie z kodeksem drogowym jest zgoda osoby podlegającej badaniu oraz jej odpowiedni stan, umożliwiający wykonanie tej procedury (art. 129j u.p.d.). Kodeks pracy wprowadza zaś ogólną przesłankę wprowadzenia kontroli pracowników na obecność w ich organizmach środków działających podobnie do alkoholu, jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia ochrony życia i zdrowia pracowników lub innych osób lub ochrony mienia (art. 22^{1e} k.p.).

Już w tym miejscu należy nadmienić, że katalogi umieszczone we wspomnianych wyżej rozporządzeniach zawierają substancje należące do najbardziej popularnych grup substancji psychoaktywnych w Polsce, często przepisywanych przez lekarzy, np. psychiatrów[11]. Należą do nich antydepresanty, leki przeciwpsychotyczne, leki stabilizujące nastrój czy też substancje stosowane przy ADHD, choć lista substancji mogących dać wynik fałszywie pozytywny jest dłuższa.

W doktrynie podkreśla się, że „w przypadku wyniku pozytywnego niezbędne jest wysłanie próbki do badań laboratoryjnych, gdyż pozytywny wynik testu nie jest wystarczającym dowodem na obecność substancji kontrolowanej"[12]. Problematyka ta nie jest bynajmniej ignorowana w orzecznictwie. Wątpliwości co do trafności i wiarygodności narkotestów wyraził między innymi Sąd Okręgowy w Gliwicach w wyroku z dnia 8 lutego 2018 roku (sygn. VIII Pa 166/17), który stwierdził, iż „(…) badania narkotestami nie są specyficzne i nie mają charakteru dowodowego, są to badania przesiewowe, które w przypadku pozytywnego wyniku należy potwierdzić metodami referencyjnymi. Narkotesty często wykazują fałszywie

[11] S. Masternak, O. Padała, H. Karakuła-Juchnowicz, *Fałszywie dodatnie wyniki testów narkotykowych u pacjentów przyjmujących leki psychotropowe – przegląd literatury*, „Psychiatria Polska" 2021, tom 55(2), s. 436.

[12] J. Moszczyński, *Badania fizykochemiczne*, [w:] E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka, czyli o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Wolters Kluwer, Warszawa 2020, s. 668; D. Wilk, *Nowoczesne metody...*, s. 89-90.

dodatni lub ujemny wynik". Stanowisko to podzielił również Sąd Rejonowy w Bydgoszczy przychylając się do opinii biegłego, który „w sposób jednoznaczny stwierdził, że wyniki badania dowodowych substancji narkotestem nie mają żadnej wartości dowodowej, gdyż istnieje wiele substancji, które w badaniu narkotestem dają identyczne wyniki jak amfetamina, mimo, że nie są amfetaminą. Zdaniem biegłego badanie narkotestem jest jedynie badaniem przesiewowym i za każdym razem winno ono być potwierdzone badaniem z uwzględnieniem metod swoistych, specyficznych, które pozwolą na precyzyjną identyfikację danej substancji" (wyrok SR w Bydgoszczy z dnia 28 czerwca 2018 r., sygn. III K 282/18).

2. Leki psychotropowe[13]

Znaczna grupa narkotyków działa w podobny sposób co leki psychotropowe, dlatego osoby je stosujące mogą być szczególnie narażone na fałszywe wyniki narkotestów. Do coraz częściej stosowanych leków, które mogą fałszować wyniki testów należą te z **grupy antydepresyjnych**. Co gorsza, duża część z nich może wpłynąć na wyniki testów ukierunkowanych na wykrycie popularnych narkotyków, jak na przykład amfetamina czy LSD.

Jednym z takich leków jest **Bupropion**, używany w przypadkach poważnych epizodów depresyjnych oraz uzależnienia od nikotyny. Ma on także działanie odchudzające. Bupropion to wybiórczy inhibitor wychwytu zwrotnego katecholamin – noradrenaliny i dopaminy. Jest powszechnie stosowany ze względu na minimalny wpływ na gospodarkę serotoninową, chociaż większe dawki mogą wywoływać napady drgawkowe, przez co w przeszłości lek był nawet wycofywany z rynku. Niestety, jest on, a dokładnie jego metabolit treo-hydrobupropion, również odpowiedzialny za sporą część fałszywych wyników narkotestów. Przy zastosowaniu szybkich testów immunochemicznych lek ten może wywołać fałszywie pozytywny wynik co do obecności amfetaminy w próbce. Badania wykazują, że to właśnie bupropion, spośród wszystkich leków, stanowi najczęstszą przyczynę takich pomyłek odnośnie tego narkotyku.

[13] Opracowano na podstawie powszechnie dostępnych informacji o składzie chemicznym substancji oraz publikacji: S. Masternak, O. Padała, H. Karakuła-Juchnowicz, *Fałszywie dodatnie…*, s. 435-446.

Kolejnym lekiem przeciwdepresyjnym, który może utrudnić wykrycie narkotyków w organizmie lub wprowadzić podmiot przeprowadzający badania w błąd jest **Trazodon**. On z kolei jest inhibitorem wychwytu zwrotnego serotoniny. Stosowany jest do leczenia zaburzeń snu, a także jest jedną z substancji, z których korzysta się przeciwdepresyjnie, przeciwlękowo czy przy leczeniu przewlekłego bólu. Jeden z metabolitów tego leku (mCPP) może wpłynąć na fałszywie dodatni wynik testu w kierunku amfetaminy. Ryzyko to rośnie wraz z dawką leku, jednak ta podawana najczęściej w terapii również pociąga za sobą zagrożenie niemiarodajnego rezultatu badania. Ciekawostką jest, że producent zdaje sobie sprawę z tego ryzyka i umieszcza o nim informację w ulotce swojego produktu. Istnieje również badanie wykazujące, że Trazodon może prowadzić do fałszywie dodatnich wyników testów na LSD.

Klomipramina jest strukturalnym analogiem imipraminy. Stosuje się ją między innymi do leczenia zaburzeń obesyjno-kompulsyjnych oraz depresji, ale spektrum jej działania jest dużo szersze. Możliwy jest wpływ tej substancji na fałszywie dodatnie wyniki narkotestów na metadon.

Amitryptylina używana jest przy objawach obejmujących zaburzenia depresyjne, ból nauropatyczny, migreny, anoreksję, czkawki czy moczenia nocne u dzieci po 6 roku życia. Opisane są pojedyncze przypadki fałszywie dodatnich wyników testów na obecność LSD przy stosowaniu tego leku.

Sertralina również należy do inhibitorów zwrotnych serotoniny. Stosowana w psychiatrii działa przeciwdepresyjnie i przeciwlękowo. Pomaga także przy zaburzeniach obsesyjno-kompulsyjnych. Choć istnieją doniesienia o możliwości wpływu sertaliny na testy wykrywające LSD, to na ten lek należy głównie uważać przy badaniach na benzodiazepiny.

Ostatnim lekiem antydepresyjnym, na który należy zwrócić uwagę, jest **Wenlafaksyna**. To inhibitor wychwytu zwrotnego serotoniny i noradrenaliny. Jego zażycie, a w zasadzie przedawkowanie, może zafałszować wynik testów na tak zwane PCP, czyli fencyklidynę.

Kolejną grupą leków, których zażywanie może wpływać na wyniki testów narkotykowych są **leki przeciwpsychotyczne**.

Chloropromazyna to aliafatyczna pochodna fenotiazyny. Jest antagonistą receptorów dopaminowych. Ma działanie uspokajające, przeciwautystyczne, przeciwlękowe i przeciwpsychotyczne. Badania wykazują możliwość zafałszowywania testów na amfetaminę i LSD. Lek stosowany jest między innymi przy psychozach, nudnościach czy pobudzeniu psychoruchowym.

Prometazyna działa głównie przeciwalergicznie, jednak ma także działanie uspokajające i jest stosowana w psychiatrii przy leczeniu choroby lokomocyjnej czy jako środek nasenny. Jest antagonistą receptora H1 I generacji, pochodną fenotiazyny. Istnieją badania łączące prometazynę z fałszywie dodatnimi wynikami testów na amfetaminę, ale należy zachować również ostrożność przy testach na obecność metamfetaminy i metadonu.

Kwetiapinę stosuje się do leczenia afektywnej choroby dwubiegunowej, a także schizofrenii. Należy do pochodnych benzodiazepiny. Istnieje co najmniej kilka udokumentowanych przypadków, w których kwetiapina odpowiadała za fałszywy wynik dodatni testów na metadon. Istnieją także podejrzenia odnośnie testów na ketaminę, jednakże na razie nie udało się potwierdzić jednoznacznego związku.

Haloperidol, będący pochodną butyrofenonu, stosuje się do zmniejszania różnych objawów psychotycznych, takich jak urojenia i omamy, a także w przypadku między innymi zespołu Tourette'a czy pląsawicy Hungtintona. Jest silnym antagonistą receptora dopaminowego. Istnieje badanie wykazujące, że haloperidol może fałszywie wskazywać na zażywanie LSD w czasie kontroli narkotestowej.

Rysperydon jest pochodną benzoksazolu. Stosowany jest w leczeniu schizofrenii, a także w zmniejszaniu objawów zaburzeń dwubiegunowych czy drażliwości u dzieci z autyzmem. Może prowadzić do fałszywie dodatnich wyników testów na LSD i fentanyl.

Arypiprazol jest pochodną chinolinonu. Używany jest do zmniejszania stanów psychotycznych, leczenia schizofrenii i epizodów maniakalnych. Zdarza się, że prowadzi do fałszywie dodatnich testów na amfetaminę.

Sulpiryd należy do grupy pochodnych benzamidu. Ma działanie przeciwdepresyjne, przeciwautystyczne i przeciwpsychotyczne. Może być stosowany powyżej 14. roku życia. Zdarza się, że po zażyciu go, narkotesty mogą wskazać fałszywie na obecność opioidowej buprenorfiny. Podobna sytuacja ma miejsce z amisulprydem.

Inne leki psychotropowe mogące wpływać na wyniki testów narkotykowych to **lamotrygina** i **karbamazepina**. Obie substancje mają działanie stabilizujące nastrój i w związku ze swoim działaniem przeciwdrgawkowym są stosowane w leczeniu padaczki. Oprócz tego lamotrygina zapobiega nawrotom depresji i pomaga przy zaburzeniach afektywnych dwubiegunowych, jednak może wpływać na wyniki testów na PCP, a karmabazepina pomaga w leczeniu bólu (np. przy stwardnieniu rozsianym) oraz przy objawach al-

koholowego zespołu abstynencyjnego, lecz może fałszować wyniki testów na trójcykliczne leki depresyjne (TLPD).

Metylofenidat i **atomoksetyna** to z kolei leki używane przy leczeniu ADHD. Obie substancje zwiększają ilość noradrenaliny w mózgu. Ich zażywanie może prowadzić do fałszywie dodatnich wyników narkotestów na amfetaminę.

Ostatnim lekiem jest bardzo popularna **hydroksyzyna**. Mająca działanie przeciwlękowe i uspokajające, stosowana jest między innymi w stanach napięcia, nerwicy, przy uczuleniach czy na sen. Jej zażywanie może spowodować błędne wskazania w narkotestach na TLPD.

W Polsce do zakupu wszystkich leków, które zawierają wyżej wymienione substancje niezbędna jest recepta. Mogą one wywoływać bardzo poważne efekty uboczne, dlatego nie należy po nie sięgać bez zaleceń lekarskich. W tabeli 1 zestawiono dane na temat leków psychotropowych, które mogą wpływać na wyniki narkotestów.

Tabela 1. Leki psychotropowe mogące prowadzić do wyników fałszywie pozytywnych w testach narkotykowych

Narkotyk fałszywie pojawiający się w wyniku	Substancja lecznicza powodująca fałszywie pozytywny wynik	Nazwy popularnych leków dostępnych w Polsce zawierających daną substancję leczniczą
Amfetamina	Bupropion Trazodon Chloropromazyna Prometazyna Arypiprazol Metylofenidat Atomoksetyna	Welbox, Mysimba, Bupropion Neuraxpharm Trittico, Trazodone Neuraxpharm Fenactil, Chlorazin Diphergan, Polfergan Abilify, Aripilek, Aribit, Apra, Explemed Medikinet, Concerta, Konaten, Auroxetyn, Atomoksetyna Medice
LSD	Trezodon Chloropromazyna Amitryptylina Sertralina Haloperidol Rysperydon	Trittico, Trazodone Neuraxpharm Fenactil, Chlorazin Amitryptylinum VP, Laroxyl, Saroten Asertin, Setaloft, Zoloft Haloperdiol WZF, Decaldol, Halopril Rispolept, Orizon, Torendo
Metadon	Klomipramina Prometazyna Kwetiapina	Anafranil, Hydiphen Diphergan, Polfergan Ketrel, Kwetaplex, Pinexet
TLPD	Karbamazepina Hyrdoksyzyna Kwetiapina	Neurotop Retard, Amizepin, Finlepsin Hydroxyzinum Adamed, Atarax Ketrel, Kwetaplex, Pinexet

Narkotyk fałszywie pojawiający się w wyniku	Substancja lecznicza powodująca fałszywie pozytywny wynik	Nazwy popularnych leków dostępnych w Polsce zawierających daną substancję leczniczą
Fencykildyna (PCP)	Wenlafaksyna Lamotrygina	Venlectine, Faxolet, Efectin, Lamitrin, Lamotrix, Symla
Buprenorfina	Sulpiryd Amisulpryd	Sulpiryd Treva, Sulpiryd Hasco Solian, Amisan, ApoSuprid
Benzodiazepiny	Sertralina	Asertin, Setaloft, Zoloft
Fentanyl	Rysperydon	Rispolept, Orizon, Torendo

3. Powszechnie dostępne środki farmaceutyczne

Na wyniki narkotestów mogą wpływać również leki powszechnie stosowane, w tym wydawane bez recepty. Poniżej przedstawiono najbardziej popularne leki, które mogą skutkować wynikami fałszywie pozytywnymi w testach narkotykowych. W tabeli 2 zestawiono dane na ten temat.

Ibuprofen jest używany jako niesteroidowy lek przeciwzapalny. Stanowi podstawową substancję aktywną w wielu popularnych przeciwbólowych i przeciwzapalnych środkach farmakologicznych, możliwych do zakupu bez recepty. Badania próbek moczu pacjentów przyjmujących regularnie ibuprofen wykazują nieznaczne, ale zauważalne ryzyko wystąpienia wyniku fałszywie pozytywnego w badaniu na obecność barbituranów i kannabinoidów przy użyciu typowych zestawów do wykrywania substancji z tych grup. Znane i opisane są również przypadki wpływu ibuprofenu na wystąpienie fałszywie pozytywnych wyników w testach na obecność fencyklidyny, silnego środka psychoaktywnego o działaniu psychodelicznym[14].

Naproksen, zbliżony w budowie i właściwościach do ibuprofenu, niesteroidowy lek przeciwzapalny, niesie ze sobą podobne ryzyko. Naproksen należy do najszerzej dostępnych i stosowanych na rynku leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych. Podobieństwo chemiczne do ibuprofenu

[14] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug screening: minimizing false-positives and false-negatives to optimize patient care*, "U.S. Pharmacist" 2016, vol. 41(8), s. 26-30; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive interferences of common urine drug screen immunoassays: a review*, "Journal of Analytical Toxicology" 2014, vol. 38, s. 5-7; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed medications and potential false-positive urine drug screens*, "American Journal of Health-System Pharmacy" 2010, vol. 67, s. 1-4.

skutkuje podobnym zagrożeniem dla wyników narkotestów – obecność neproksenu w próbce może skutkować fałszywie pozytywnym wynikiem w badaniach na obecność barbituranów i kannabinoidów. Nie stwierdzono natomiast takiego ryzyka w przypadku badań na obecność fencyklidyny[15].

Z ww. względów dla pacjentów, którzy są regularnie poddawani narkotestom (chociażby z przyczyn zawodowych), rekomendowane jest zastąpienie niesteroidowych leków przeciwzapalnych zawierających ibuprofen lub naproksen lekami zawierającymi acetaminofen (paracetamol). W przypadku paracetamolu nie stwierdzono bowiem do tej pory znaczącego ryzyka jego interferencji w testach narkotykowych.

Spośród niesteroidowych leków przeciwzapalnych, także środki dostępne wyłącznie na receptę są obarczone ryzykiem wywołania fałszywie pozytywnego wskazania w testach narkotykowych. Znamiennym przykładem są stosowane w pediatrii leki na zapalne bóle mięśni i stawów oparte na kwasie niflumowym (**nifluril**). Badania przeprowadzone we Francji dowiodły, że próbki moczu pacjentów leczonych niflurilem skutkują fałszywie pozytywnymi wynikami w testach na obecność kannabinoidów[16]. Nifluril nie jest szczególnie popularny w polskich aptekach, a preparaty, w których składzie się znajduje można nabyć jedynie na receptę.

Obecność **chininy** w próbce moczu lub śliny może prowadzić do fałszywie pozytywnego wyniku badania na obecność opiatów. Chinina, organiczny związek chemiczny z grupy alkaloidów pozyskiwany z kory drzewa chinowego, była niegdyś powszechnie używana jako lek przeciwmalaryczny. Posiada właściwości przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwgorączkowe, ale współcześnie nie stosuje się jej szeroko w lekach z uwagi na negatywne skutki uboczne występujące po jej użyciu, w szczególności zaburzenia słuchu i wzroku. Jednakże chinina jest nadal stosowana w przemyśle spożywczym: roztwór chininy z wodą gazowaną to tonik, popularny napój i składnik koktajli, a swój charakterystyczny gorzki smak zawdzięcza on właśnie chininie. Stężenie chininy w toniku nie jest na tyle wysokie, by przy normalnym spożyciu wywołać negatywne dla zdrowia konsumenta skutki uboczne (w Unii Europejskiej maksymalne dopuszczalne stężenie chininy w napo-

[15] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive…*, s. 5-7; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-4.

[16] A. Boucher, P. Vilette, N. Crassard, N. Bernard, J. Descotes, *Urinary toxicological screening: analytical interference between niflumic acid and cannabis*, "Archives de Pédiatrie" 2009, vol. 16(11), s. 1457-1460.

jach ograniczone jest do 100 mg/l, w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie do 83 mg/kg), ale może zadziałać jako substancja wpływająca na wyniki narkotestów na obecność opiatów[17]. W piśmiennictwie napotkać można sugestie, jakoby chinina używana była w produkcji heroiny (która rzeczywiście jest opiatem) w celu jej rozcieńczania przez nieuczciwych producentów[18], toteż postuluje się powtórzenie badania metodą bardziej wrażliwą i swoistą, by wyeliminować wpływ chininy na wyniki badań.

Również **leki przeciwhistaminowe** mogą negatywnie wpływać na wyniki testów narkotykowych. Substancje te działają na zasadzie blokowania kontaktu histaminy z odpowiednim receptorem, hamując reakcję alergiczną. Dzięki temu środki przeciwhistaminowe mogą blokować większość typowych reakcji alergicznych, takich jak nieżyt nosa, zapalenie spojówek i alergiczne obrzęki naczynioworuchowe. Leki te są najpowszechniej stosowanymi środkami dla alergików, więc ich wysoka proliferacja powinna być brana pod szczególną uwagę przy badaniach na obecność narkotyków.

Bromfeniramina to lek przeciwhistaminowy pierwszej generacji, współcześnie powszechniej stosowany w Stanach Zjednoczonych niż w Europie (prawdopodobnie przez udokumentowane negatywne dla zdrowia skutki uboczne, takie jak stosunkowo silny efekt antycholinergiczny, negatywnie wpływający na zdolności kognitywne pacjenta). Aktualnie żaden lek z bromfeniraminą nie występuje w prowadzonym przez Ministerstwo Zdrowia Rejestrze produktów leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, ale substancja ta zasługuje na uwzględnienie z uwagi na jej wpływ na wyniki narkotestów. Obecność bromfeniraminy w próbce moczu może bowiem skutkować fałszywie pozytywnym wynikiem testu na obecność narkotyków z grupy amfetamin i LSD[19].

Doksylamina to lek przeciwhistaminowy pierwszej generacji, stosowany jako substancja aktywna w dostępnych bez recepty środkach farmakologicznych, głównie antyalergicznych i przeciwkaszlowych. Bywa łączona z kodeiną w lekach nasennych. Podobnie jak bromifeniramina, wywołuje efekt antycholinergiczny, głównie sedatywny. W badaniach narkotestem na

[17] R.M. Swift, W. Griffiths, P. Cammera, *False positive urine drug screens from quinine in tonic water*, "Addictive Behaviors" 1989, vol. 14(2), s. 213-215.

[18] S.G. Mars, J. Ondocsin, D. Ciccarone, *Sold as heroin: perceptions and use of an evolving drug in Baltimore*, "Journal of Psychoactive Drugs" 2018, vol. 50(2), s. 6.

[19] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive…*, s. 7; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-3.

obecność opiatów albo fencyklidyny istnieje ryzyko wywołania przez nią wyniku fałszywie pozytywnego. Doksylamina może także wywołać pozytywny wynik w badaniu na obecność metadonu[20].

Difenhydramina, lek przeciwhistaminowy pierwszej generacji, swoje najczęstsze zastosowanie znajduje w popularnych środkach nasennych. Preparaty takie są dostępne w aptekach bez recepty. Jej działanie antycholinergiczne polega przede wszystkim na efekcie sedatywnym, ale nadużywanie może prowadzić nawet do halucynacji i utraty pamięci krótkotrwałej. Difenhydramina wpływa na wyniki testów na obecność metadonu[21].

Opisane powyżej leki przeciwhistaminowe należą do tzw. pierwszej generacji, której cechą wspólną jest niepożądany efekt antycholinergiczny o różnym nasileniu. Efekt ten powoduje zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, objawiające się w najgorszych przypadkach zaburzeniami koordynacji ruchowej, nadmierną i przewlekłą ospałością, częściową utratą pamięci oraz pogorszeniem zdolności poznawczych, zwłaszcza u osób starszych. Współcześnie znane są leki przeciwhistaminowe drugiej i trzeciej generacji, których efekt antycholinergiczny jest dużo łagodniejszy, a ich swoistość budowy znacznie obniża ryzyko wyników fałszywie pozytywnych w narkotestach.

Problematyczne dla wyników narkotestów mogą być również popularne leki przeciwkaszlowe lub na grypę. **Dekstrometorfan** to organiczny związek chemiczny, stosowany w medycynie głównie ze względu na swój efekt przeciwkaszlowy. Wyróżnia go wyjątkowa szybkość wchłaniania i wystąpienia efektu leczniczego. Najczęściej występuje jako składnik preparatów przeciwgrypowych. Większość tego rodzaju preparatów sprzedawanych w Polsce dostępna jest bez recepty. Samodzielne przyjmowanie dekstrometorfanu jest szczególnie niebezpieczne dla zdrowia. W połączeniu z antydepresantami z grupy inhibitorów monoaminooksydazy i selektywnych inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny może wywołać zespół serotoninowy (zbyt wysoki poziom serotoniny w mózgu), który powoduje po-

---

[20] C.J. Keary, Y. Wang, J.R. Moran, L.V. Zayas, T.A. Stern, *Toxicologic testing for opiates: understanding false-positive and false-negative test results*, "The Primary Care Companion for CNS Disorders" 2012, vol. 14(4), s. 4; A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-4.

[21] C. J. Keary, Y. Wang, J. R. Moran, L. V. Zayas, T. A. Stern, *Toxicologi testing…*, s. 4; A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30 ….; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive…*, s. 6; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-4.

ważne efekty ogólnoustrojowe, a nawet zgon. W połączeniu ze środkami odurzającymi z grupy depresantów (alkohol, opioidy) dekstrometorfan powoduje niewydolność układu oddechowego. Lek ten ma potencjał uzależniający (przynajmniej jeśli chodzi o uzależnienie psychiczne) i przyjmowany samodzielnie w dużych dawkach wywołuje efekt narkotyczny. Efekt ten ma charakter dysocjacyjny, przez co dekstrometorfan bywa porównywany do ketaminy i fencyklidyny. Jego podobieństwo do fencyklidyny jest zresztą szersze – w badaniach na jej obecność w moczu dektrometorfan wywołuje wynik fałszywie pozytywny[22]. W nieprofesjonalnych artykułach w Internecie można napotkać tezę, jakoby z uwagi na podobieństwo metabolitów dekstrometorfan wywoływał fałszywie pozytywny wynik w testach na obecność opioidów, jednakże badania naukowe tę tezę obalają.

Fenylefryna, organiczny związek chemiczny z grupy amin, również stosowana jest w preparatach przeciwko grypie i przeziębieniu. Stanowi substancję aktywną w znanych proszkach przeciwgrypowych, przyjmowanych jako roztwór w gorącej wodzie, aerozolach do nosa i środkach na zapalenie zatok. Preparaty te nabyć można bez recepty. Budowa cząsteczki fenylefryny jest bardzo zbliżona do amfetaminy, przez co nawet narkotestery o wyższej czułości podatne są na błędne wskazania w testach na amfetaminę[23].

Podobny problem wiąże się z **pseudoefedryną**. Ten organiczny związek chemiczny, wywodzący się z fenyloetyloaminy, jest tzw. substancją sympatykomimetyczną, co oznacza, że działa stymulująco na współczulny układ nerwowy. Jej działanie jest zbliżone do adrenaliny. Pseudoefedryna stosowana jest w licznych lekach dostępnych w Polsce bez recepty, głównie przeciwko zapaleniom górnych dróg oddechowych oraz przeziębieniom. Tak jak fenylefryna, pseudoefedryna przypomina w budowie cząsteczkowej amfetaminę, przez co częste są fałszywie pozytywne wyniki w badaniach na obecność amfetaminy, co dotyczy również doskonalszych narkotesterów[24]. Warto zauważyć, że sama pseudoefedryna jest prekursorem do produkcji metamfetaminy i na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. z 2023 r., poz. 172 ze zm.) jest substancją regulowaną. Leki zawierające pseudoefedrynę zakupić może jedynie osoba pełnoletnia, a zakup taki ograniczony jest do jednego opakowania.

---

[22] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-3.

[23] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; M.C. Ferguson, E. Borowiak *Ask the expert: false positive amphetamine urine screens*, "Practical Pain Management" 2015, vol. 15(1), s. 3.

[24] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; M.C. Ferguson, E. Borowiak *Ask the…*, s. 3.

Ranitydyna, organiczny związek chemiczny stosowany jako lek na schorzenia układu trawiennego i środek na zgagę stanowi wyjątkowo interesujący przypadek. Budowa cząsteczki ranitydyny jest zupełnie odmienna od amfetaminy i metamfetaminy, a mimo to z wysoką częstotliwością wywołuje ona fałszywie pozytywne wyniki w testach na ich obecność w próbkach moczu[25]. Preparaty z ranitydyną były w Polsce powszechnie dostępne bez recepty i cieszyły się dużą popularnością do dnia 19 września 2019 roku, kiedy ogłoszono decyzję Generalnego Inspektora Farmaceutycznego o wstrzymaniu jej obrotu z uwagi na podejrzenie właściwości rakotwórczych. Ranitydyna wciąż figuruje w Rejestrze produktów leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, ale obrót tą substancją pozostaje wstrzymany.

Półsyntetyczny antybiotyk, **rifampicyna**, stosowany przede wszystkim do zwalczania zakażeń prątkiem gruźlicy i prątkiem trądu, oraz **syntetyczne antybiotyki z grupy chinolonów** (szerokospektralne chemioterapeutyki bakteriobójcze) w niewielkim odsetku przypadków badań próbek moczu na obecność opiatów mogą wywołać wynik fałszywie pozytywny[26]. Leki, w których rifampicyna służy jako substancja aktywna są dostępne w Polsce, jednak sprzedawane są wyłącznie na receptę.

Ofloksacyna, przeciwbakteryjny lek z grupy fluorowanych chinolonów, jest stosowana przede wszystkim do leczenia schorzeń nerek, narządów płciowych i układu moczowego, a w szczególności bakteryjnych zapaleń tych narządów. Występuje także w preparatach do zwalczania zakażeń dróg oddechowych. Preparaty zawierające tę substancję aktywną można nabyć w polskich aptekach na receptę. Ofloksacyna spośród wszystkich chinolonów w największym stopniu skutkuje wynikami fałszywie pozytywnymi w testach na obecność opiatów. Co więcej, badania wykazują, że obecność ofloksacyny w próbce moczu może skutkować wynikiem fałszywie pozytywnym przy badaniach na obecność amfetaminy[27].

---

[25] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 30; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-3.

[26] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 29-30; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 4; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive…*, s. 6.

[27] A. Schwebach, J. Ball, *Urine drug…*, s. 29; N.C. Brahm, L.L. Yeager, M.D. Fox, K.C. Farmer, T.A. Palmer, *Commonly prescribed…*, s. 1-4; A. Saitman, H. Park, R.L. Fitzgerald, *False-positive…*, s. 3-6.

Tabela 2. Substancje lecznicze mogące być przyczyną fałszywie pozytywnych wskazań w testach narkotykowych

Substancja aktywna (lecznicza)	Nazwy popularnych leków dostępnych w Polsce zawierających substancję leczniczą	Narkotyk(-i), na obecność którego(-ych) wykonywany jest test
Ibuprofen	Ibuprom, Apap, Nurofen, Metafen, Ibum, Ibufen, Dolgit, Modafen, Advil, Buscofem, Ibumax	barbiturany, kannabinoidy, fencyklidyna (PCP)
Naproksen	Aleve, Naproxen Emo, Naproxen Aflofarm, Nalgesin, Naxii, Opokan Actigel, Anapran	barbiturany, kannabinoidy
Nifluril	Donalgin, Flunir	kannabinoidy
Bromfeniramina	substancja niedopuszczona do obrotu na terenie RP	amfetamina, LSD
Doksylamina	Doksylamina Geiser, Dorminox, Noctis, Senamina, Sentino, Sonoxen,	opiaty, fencyklidyna (PCP), metadon
Difenhydramina	Apap Noc, Nodisen, Allefin, Betadrin,	metadon
Dekstrometorfan	Gripex, Actifed, Acodin, Choligrip, DexaPico, DexaCaps, Vix MedDex	fencyklidyna
Fenylefryna	Otrivin, Sinumedin, FluControl Max, Anosin, Coldrex, Apap Przeziębienie Max, Febrisan, Gripex Hot, Polopiryna Complex, Ibuprom Zatoki, Theraflu, Modafen Grip, Vicks Antigrip Max	amfetamina
Pseudoefedryna	Ibuprom Zatoki, Gripex Max, Sudafed, Acatar Acti Tabs, Actifed, Metafen Zatoki, Apselan, Ibum Zatoki Max, Claritine Active, Infex Zatoki	amfetamina
Ranitydyna	Ranigast, Ranisan, Ranimax, Zantac, Raniberl, Riflux	amfetamina, metamfetamina
Rifampicyna	Rifamazid, Rifampicyna TZF	opiaty
Ofloksacyna	Farmiflox, Floxal, Oflodinex, Ofloxamed, Ofloxacin-POS, Tarivid	opiaty, amfetamina

4. Dodatkowe prawne implikacje związane z badaniami pracowników

Jak można zauważyć wiele leków może skutkować wynikami fałszywie pozytywnymi w testach narkotykowych. Kolejnym problemem dla osoby badanej jest to, że testy wykrywając pośrednio leki mogą w znaczy spo-

sób wskazywać na ewentualną chorobę, mimo że jest to informacja, której ujawnienie skutkuje niekomfortową sytuacją, a nawet można uznać za naruszenie jej praw osobistych. Ponadto w przypadku wyniku pozytywnego osoba badana, chociażby w pracy, w celu obrony będzie musiała ujawnić swoją dokumentację medyczną. Ten moralny problem wydaje się na razie nie do uniknięcia przy stosowaniu obecnie dostępnych testów.

Dlatego w tym miejscu należy postawić pytanie, czy pracodawca w ogóle powinien mieć możliwość uzyskiwania wrażliwych informacji dotyczących stanu zdrowia pracownika (zakładając, że mamy do czynienia z wywołanym przez legalny środek fałszywie pozytywnym wynikiem testu narkotykowego). Przesłanką do przeprowadzania kontroli pracowników na obecność w ich organizmach środków działających podobnie do alkoholu jest ich niezbędność, by w miejscu pracy została zapewniona ochrona życia i zdrowia pracowników lub innych osób lub ochrona mienia (rozumianego szeroko – mienia pracodawcy, pracowników czy innych osób), co już *prima facie* ogranicza zakres stosowania art. 22^{1e} k.p. Problematycznym więc może być ustalenie, które stanowiska pracy mogą zostać poddane takiej prewencyjnej, fakultatywnej kontroli. To do pracodawcy należy decyzja, kto może zostać poddany badaniu i czy na równi postawi on ze sobą przykładowo pracownika biurowego z zatrudnionym obsługującym niebezpieczne maszyny.

Pracownik korzystający z legalnych środków wywołujących fałszywie pozytywny wynik jakiegokolwiek narkotestu powinien móc uchylić się od takiej kontroli przedstawiając zaświadczenie lekarskie o swojej przypadłości i konieczności zażywania odpowiednich leków. Informacje o stanie zdrowia pracownika mają jednak charakter szczególny i nie znajdują się w katalogu danych, których podania pracodawca może każdorazowo żądać (art. 22^1 § 1 i 3 k.p.; art. 9 ust. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz.U. UE nr L.2016.119.1 z dnia 4 maja 2016 r.; dalej: RODO). Art. 13 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. z 2022 r., poz. 1876 ze zm.) statuuje zresztą prawo pacjenta do tajemnicy informacji o stanie zdrowia. Art. 22^1 k.p. i art. 9 ust. 2 pkt b RODO przewidują jednak swoistą furtkę do prowadzenia prewencyjnych kontroli na obecność w organizmie pracownika środków działających podobnie do alkoholu, gdy jest to niezbędne do

spełniania obowiązków pracodawcy, do których należy chociażby ochrona życia i zdrowia pracowników (w zw. z art. 207 § 2 k.p.). Również pracownik może ze swojej inicjatywy wyrazić zgodę na przetwarzanie informacji o stanie swojego zdrowia (art. 22^{1b} § 1 k.p.).

Wydaje się więc, że nie każda grupa pracowników może zostać poddana kontroli, o której mowa w art. 22^{1e} k.p., a dodatkowo dopuszczalnym jest uchylenie się od niej poprzez przedstawienie zaświadczenia lekarskiego. Nieuzasadniony niczym brak zgody na przeprowadzenie kontroli może doprowadzić do zlecenia przez uprawniony organ powołany do ochrony porządku publicznego przeprowadzenia badania krwi lub moczu (art. 22^{1f} § 3 pkt 2 k.p.). Związane jest to jednak z ujawnieniem danych wrażliwych pracodawcy, dlatego też konieczne jest uczulenie pracodawców na obowiązki związane z przetwarzaniem informacji na temat pracowników.

Omawiane regulacje są nowe i należy śledzić, jak praktyka poradzi sobie z jej stosowaniem, w tym ze sposobem przetwarzania danych wrażliwych czy ustaleniem kręgu osób z dostępem do nich.

Podsumowanie

Rozpowszechnienie narkotestów w dzisiejszym świecie jest zjawiskiem pozytywnym, które powinno doprowadzić do poprawy bezpieczeństwa w społeczeństwie, zarówno na drogach, jak i domach czy miejscach pracy. Testy narkotykowe są rozwiązaniem bardzo przydatnym, pozwalającym na szybki „odsiew" osób, u których nie wykazano obecności podejrzanych substancji i skupienie się na osobach, u których substancje te pojawić się mogły. Stosunkowo niski koszt zakupu i użycia testów narkotykowych oraz łatwość interpretacji ich wyników zdecydowanie wsparły skuteczność działań Policji oraz innych uprawnionych organów, a ostatnio umożliwiają pracodawcom sprawdzanie stanu pracowników. Należy jednak wystrzegać się bezgranicznego zaufania do nich, a także pamiętać, że są osoby, które przez swoje choroby, mogą być szczególnie narażone na fałszywie dodatnie wyniki oraz naruszenie prawa do prywatności i z tego względu powinno dążyć się do ograniczenia ryzyka narażenia tych osób na wstyd czy stygmatyzację przez ujawnianie szczególnie wrażliwych informacji o stanie zdrowia.

Należy zwrócić uwagę, że liczba substancji, które mogą być problematyczne przy próbie uzyskania miarodajnego wyniku testu narkotykowego, jest w zasadzie nieograniczona. Notorycznie pojawiają się kolejne badania,

które wskazują na istnienie różnych substancji odpowiadających za fałszywie pozytywne wyniki narkotestów, a z pewnością więc wiele przypadków nie zostało jeszcze dobrze udokumentowanych. Dotyczy to również substancji, z którymi możemy mieć kontakt w codziennym życiu, w trakcie różnych czynności i sytuacji, czy to leczenia objawów przeziębienia (syropy na kaszel, leki przeciwbólowe, leki przeciwzapalne), czy to w trakcie konsumpcji (na przykład picie toniku). Nie wolno również zapominać o osobach chorujących psychiatrycznie (depresja, psychozy), borykających się z autyzmem, uzależnieniem, a nawet u których zdiagnozowano ADHD. Wszystkie te przypadłości są powszechne (według badań z depresją boryka się co piąta kobieta i co dwunasty mężczyzna na świecie)[28], a wielu chorych zmuszonych jest do zażywania leków, które mogą wpływać na wyniki narkotestów. Nie wolno zatem zapominać o każdorazowej weryfikacji wyniku testu narkotykowego dalszymi badaniami próbek krwi czy moczu metodami instrumentalnymi.

[28] K. Iyer, Z.A. Khan, *Depression – a review*, „Research Journal of Recent Sciences" 2012, vol. 1(4), s. 79.

Michał Rycaj*

Zaginiona ekspedycja sir Johna Franklina – zastosowanie nowoczesnych metod kryminalistycznych przy badaniu zagadnień historycznych

Streszczenie: Zaginiona ekspedycja sir Johna Franklina, ze względu na swą skalę oraz otaczające ją tajemnice, trwale zapisała się zarówno w dziejach eksploracji Arktyki, jak i historii brytyjskiej i kanadyjskiej. Przez przeszło sto pięćdziesiąt lat od jej tragicznego finału, nie zaprzestano dążeń do wyjaśnienia przyczyn, okoliczności oraz przebiegu katastrofy. W ostatnich latach odpowiedzi, przynajmniej częściowe, na niektóre z tych pytań udało się uzyskać dzięki nowoczesnym metodom kryminalistycznym.

Słowa kluczowe: ekspedycja Franklina, rekonstrukcja wyglądu przyżyciowego, kanibalizm, zatrucie ołowiem

Tło historyczne

19 maja 1845 roku okręty JKM *Erebus* i *Terror* wyruszyły z Anglii na trzecią i ostatnią ekspedycję arktyczną sir Johna Franklina. Na pokładach specjalnie zmodernizowanych jednostek znalazło się 129 (początkowo 134) marynarzy i żołnierzy z zadaniem dokończenia eksploracji Przejścia Północno-Zachodniego, drogi morskiej łączącej Atlantyk z Pacyfikiem poprzez kanadyjski Archipelag Arktyczny. Oba okręty wzięły wcześniej udział w zakończonej sukcesem wyprawie arktycznej sir Jamesa Clarka Rossa (1839-

* **Michał Rycaj** – student prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, student historii sztuki na Wydziale Historycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

1843). Ponadto w ramach przygotowań do ekspedycji zostały wyposażone m.in. w pomocnicze silniki parowe, systemy ogrzewania oraz instalacje służące do destylacji wody[1]. Ekspedycja zaopatrzona została w trzyletni zapas prowiantu, na który składały się m.in. mąka, ciasto, puszkowane mięso i warzywa, świeże mięso, zupy oraz sok cytrynowy[2].

Pod koniec lipca 1845 roku zmierzające ku Przejściu *Erebus* oraz *Terror* napotkały dwa statki wielorybnicze, które stwierdziły, iż ekspedycja przebiega pomyślnie – było to ostatnie spotkanie polarników z Europejczykami. Oba okręty zaginęły wraz z załogami w kanadyjskiej Arktyce, a ich los przez lata pozostawał tajemnicą[3].

W latach 1847-1859 przeprowadzonych zostało łącznie 39 ekspedycji mających na celu odnalezienie zaginionej wyprawy lub jej śladów, organizowanych przeważnie przez brytyjską Admiralicję, ale także prowadzonych z prywatnej inicjatywy. Najważniejsze wyprawy dowodzone były przez sir Johna Richardsona, Williama Penny'ego, dra Johna Rea, sir Jamesa Rossa oraz sir Francisa Leopolda McClintocka[4]. Najważniejsze odkrycia poczynione zostały wówczas w roku 1854 przez J. Rae oraz w roku 1859 przez F. L. McClintocka.

Dr Rae spisał relacje miejscowych Inuitów dotyczące losu uczestników wyprawy Franklina. Około roku 1850 kilka lokalnych rodzin spotkało na zachodnim brzegu Wyspy Króla Williama 40 białych mężczyzn ciągnących sanie i łódź. Gestami przekazali oni, iż ich okręty zostały zmiażdżone przez lód a oni sami poszukiwali zwierzyny łownej. Prowadzonej przez oficera w średnim wieku grupie najwyraźniej kończyły się zapasy, gdyż mężczyźni wyglądali na wychudzonych. Zakupili oni od Inuitów porcję foczego mięsa, a następnie rozbili obóz. Wkrótce potem Inuici odkryli w obozowisku na kontynencie 35 ciał oraz kilka grobów. Przypuszczalnie jeden ze zmarłych był oficerem, ze względu na przewieszoną przez ramię lunetę. Na podstawie okaleczonych zwłok oraz zawartości naczyń tubylcy stwierdzili iż niektórzy z mężczyzn przed śmiercią musieli uciec się do kanibalizmu. Żaden z Inuitów przepytanych przez dra Rae nie spotkał wprawdzie wspomnianych po-

[1] W. Battersby, *The Identification of the Probable Source of the Lead Poisoning Observed in Members of the Franklin Expedition*, "Journal of the Hakluyt Society" 2008, s. 2-5.

[2] A. Savours, *The Search for the North West Passage*, St. Martin's Press, Nowy Jork 1999, s. 180.

[3] *Ibidem*, s. 183.

[4] W. G. Ross, *The Type and Number of Expeditions in the Franklin Search 1847-1859*, "Arctic" 2002, vol. 55(1), s. 65-66.

dróżników (żywych lub martwych), lecz przekazali oni relacje naocznych świadków. Ponadto dr Rae nabył w trakcie poszukiwań szereg artefaktów pozostałych po zaginionych polarnikach, w tym srebrny talerz z grawerunkiem „Sir John Franklin K. C. H."[5].

Prowadzona w latach 1857-1859 ekspedycja F. L. McClintocka oprócz poszukiwań rozbitków miała za zadanie odnalezienie przedmiotów pozostałych po wyprawie. 25 maja 1859 r. na południowym brzegu Wyspy Króla Williama znaleziony został szkielet jednego z marynarzy. Na podstawie umundurowania oraz dokumentów przyjmuje się iż mógł to być Thomas Armitage z HMS *Terror*. Kolejnym odkryciem, poczynionym na zachodnim brzegu wyspy, była szalupa zawierająca znaczną ilość artefaktów oraz szkielety dwóch załogantów. Jednak największym sukcesem wyprawy było odkrycie przez Williama Hobsona, zastępcę McClintocka, jedynego dokumentu pozostałego po zaginionej ekspedycji. Na odnalezionym w kamiennym kopcu na Wyspie Króla Williama formularzu zapisane zostały dwie wiadomości. Pierwsza, z maja 1847 r., zawierała informację o zimowaniu ekspedycji na Wyspie Beechey (1845-46), a następnie u wybrzeży Wyspy Króla Williama (1846-47). Konkludowało ją stwierdzenie: „Sir John Franklin dowodzi ekspedycją. *Wszystko dobrze*." W pierwszej wiadomości znalazły się istotne błędy, takie jak mylne daty oraz współrzędne. Następny wpis pochodził z 25 kwietnia 1848 r. Wynikało z niego, iż 22 kwietnia 1848 roku uwięzione w lodzie okręty zostały opuszczone przez załogi, dowodzone wówczas przez kapitana Croziera, zastępcę sir Johna Franklina. Ekspedycja liczyła wówczas stu pięciu uczestników – dotychczas zmarło dziewięciu oficerów oraz piętnastu marynarzy, pośród nich sir John Franklin (11 czerwca 1847 r) oraz komandor Graham Gore z HMS *Erebus*[6]. Uwagę zwraca szczególnie wysoka śmiertelność oficerów, wynoszącą niemal 40%. Śmiertelność marynarzy wynosiła ponad 14%. Do kwietnia 1848 roku, w ciągu trzech lat życie straciło 19% uczestników ekspedycji. Dla porównania śmiertelność załogi po trzech latach poprzedniej wyprawy arktycznej z udziałem obu okrętów (sir James Clark Ross, 1839-1843) wynosiła 3%[7].

---

[5] J. Rae, *Arctic Exploration, with Information Respecting Sir John Franklin's Missing Party*, "The Journal of the Royal Geographical Society of London" 1855, vol. 25, s. 250-251.

[6] A. Sauvers, *The Search*…, s. 282-297.

[7] W. Battersby, *The Identification*…, s. 2.

Do 1859 r. oczywistym było, iż ostatnia ekspedycja sir Johna Franklina zakończyła się całkowitą klęską. Życie stracili wszyscy uczestnicy wyprawy, utracono oba okręty oraz nie zachowała się żadna dokumentacja badawcza.

W następnych latach kolejne ekspedycje poszukiwały śladów i pozostałości ostatniej ekspedycji sir Johna Franklina. W maju 1869 roku amerykański podróżnik Charles Francis Hall został doprowadzony przez Inuitów do grobu na Wyspie Króla Williama. Pochówek zawierał szkielet jednego z oficerów ekspedycji Franklina, co stwierdzono na podstawie jedwabnego podkoszulka oraz złotego wypełnienia ubytku w zębie. Po przetransportowaniu do Anglii zmarłego zidentyfikowano jako porucznika marynarki HTD Le Vesconte z HMS *Erebus*, a następnie pochowano pod pomnikiem poświęconym Franklinowi w Greenwich Old Royal Naval College w Londynie[8].

Kolejny amerykański polarnik, Frederick Schwatka, w 1879 r. odnalazł na Wyspie Króla Williama grób porucznika marynarki Johna Irvinga z HMS *Terror*, zidentyfikowanego dzięki imiennemu medalowi. Szczątki J. Irvinga wysłane zostały do jego rodzinnego Edynburga, gdzie pochowano je z honorami.[9]

Ponadto jeszcze w 1850 r. na Wyspie Beechey, na której wyprawa Franklina spędziła zimę 1845-1846, ekspedycja poszukiwawcza Williama Penny'ego odkryła groby trzech marynarzy zmarłych na wczesnym etapie wyprawy: Johna Torringtona, zmarłego 1 stycznia 1846 roku, w wieku dwudziestu lat; Johna Hartnella, zmarłego 4 stycznia 1846 roku, w wieku dwudziestu pięciu lat; Williama Braine'a, zmarłego 3 kwietnia 1846 roku, w wieku trzydziestu dwóch lat. Zmarli marynarze pochowani zostali w wiecznej zmarzlinie, dzięki czemu ich szczątki zachowały się w doskonałym stanie[10].

Pomimo ustalenia tragicznego losu zaginionej ekspedycji sir Johna Franklina wiele pytań dotyczących przyczyn oraz okoliczności jej klęski pozostawało bez odpowiedzi. Poczynając od lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku rozwój nauki umożliwił próby odpowiedzi na niektóre z nich. Istotną rolę odegrały w tym zakresie nowoczesne metody kryminalistyczne.

---

[8] S. Mays, A. Ogden, J. Montgomery, S. Vincent, W. Battersby, G.M. Taylor, *New light on the personal identification of a skeleton of a member of Sir John Franklin's last expedition to the Arctic*, "Journal of Archeological Science" 2011, vol. 38, nr 7, s. 1571-1582.

[9] F. Schwatka, *The Search for Franklin. A narrative of the American expedition under Lieutenant Schwatka, 1878 to 1880*, T. Nelson, Londyn 1882, s. 50-55.

[10] O. Beattie, J. Geiger, *Frozen in Time. The Fate of the Franklin Expedition*, Greystone Books, Vancouver – Berkeley 2014.

1. Współczesne rekonstrukcje wyglądu przyżyciowego załogi

W maju 1845 r., bezpośrednio przed rozpoczęciem wyprawy, fotograf William Beard wykonał dagerotypy oficerów służących na HMS *Erebus* oraz kapitana Croziera, dowódcy HMS *Terror*[11]. Ponad sto pięćdziesiąt lat później wizerunki odkrywców okazały się być wyjątkowym materiałem porównawczym.

W 2009 r. prace renowacyjne prowadzone w Old Royal Naval College w Londynie umożliwiły ekshumację oraz badania szkieletu pochowanego pod pomnikiem Franklina w 1873 r. Przed pochówkiem, w 1872 r., domniemany szkielet porucznika Le Vesconte zbadany został przez T. Huxleya. Ustalił on, iż zmarły był płci męskiej, mierzył co najmniej 178 cm wzrostu, w chwili śmierci liczył co najmniej 30 lat, a także iż odznaczał się wydatnym nosem oraz podbródkiem[12].

W kolejnych badaniach na podstawie kształtu kości miednicy oraz czaszki ustalono płeć zmarłego jako męską. Ocena kształtu czaszki umożliwiła również stwierdzenie, iż zmarły był przedstawicielem rasy białej. Na podstawie zrośnięcia chrząstek nasadowych ustalono, iż zmarły był osobą dorosłą. Pomiary kości udowej oraz strzałkowej pozwoliły oszacować wzrost na około 173,9 cm (+/- 3,6 cm), pomiary pozostałych kości długich dały zbliżone rezultaty. Pomiar szerokości kości miednicznej wskazał, iż zmarły prawdopodobnie charakteryzował się szczupłą budową ciała[13].

Następnie badania przeprowadzono dla szczątków przypisywanych porucznikowi Le Vesconte. Wykorzystano przy tym dwie metody: badanie składu izotopowego tlenu i strontu w szkliwie oraz plastyczną rekonstrukcję wyglądu przyżyciowego na podstawie czaszki. Skład izotopowy tlenu i strontu w szkliwie wiąże się z rejonem, w którym dana osoba spędziła dzieciństwo, tj. okresie formowania się szkliwa. Wyniki składu izotopowego strontu odpowiadały wielu rejonom Brytanii, przez co nie mogły pozwolić na potwierdzenie lub wykluczenie dotychczasowej identyfikacji. Jednakże wyniki składu izotopowego tlenu, przy założeniu iż zmarły pochodził z Wielkiej Brytanii, pozwoliły ustalić iż spędził wczesne dzieciństwo we wschodniej lub środkowej Szkocji lub Anglii, ewentualnie na pograniczu

[11] A. Sauvers, *The Search*…, s. 179.

[12] S. Mays, A. Ogden, J. Montgomery, S. Vincent, W. Battersby, G.M. Taylor, *New light*…, s. 1573.

[13] *Ibidem*, s. 1575.

Walii. Porucznik Le Vesconte urodził i wychował się w Devon, położonym w południowo-zachodniej Anglii, tak więc wyniki poddały w wątpliwość wcześniejszą identyfikację[14].

W rekonstrukcji wyglądu przyżyciowego zastosowano metodę plastyczną. Czaszka i żuchwa przetrwały w stanie nienaruszonym, a utracone pośmiertnie przednie zęby zostały dopasowane do zachowanych zębodołów przy pomocy gliny modelarskiej. Okazało się, iż przednie górne zęby były mocno cofnięte, co wiązało się z głębokim nagryzem pionowym przy minimalnym nagryzie poziomym. Wskazywało to, iż zmarły odznaczał się krótką górną wargą oraz dużą, wyrazistą wargą dolną. Ze względu na ograniczenia czasowe wykonany został gipsowy model tylko prawej połowy czaszki. Rekonstrukcja wyglądu przyżyciowego dokonana została przy pomocy metody manchesterskiej. Grubość tkanki miękkiej oszacowana została przy pomocy odpowiednio przyciętych drewnianych kołków umieszczonych na anatomicznych punktach orientacyjnych. Mięśnie i skóra zrekonstruowane zostały z wykorzystaniem gliny modelarskiej. Warto zaznaczyć, iż A. Ogden wykonał wspomniany model zanim ujrzał wizerunki oficerów, ograniczając możliwość wpływu oczekiwań na rezultaty[15]. Uzyskany model został następnie sfotografowany pod kątami odpowiadającymi zachowanym dagerotypom oficerów ekspedycji. Ze względu na charakterystyczną strukturę uzębienia zmarłego, spośród czternastu sfotografowanych oficerów wytypowano HDS Goodsira, jednego z chirurgów ekspedycji, ponadto pełniącego *de facto* funkcję jej przyrodnika. Odznaczał się on najbardziej wydatną i wyrazistą dolną wargą spośród zachowanych wizerunków. Zrekonstruowany model został następnie nałożony metodą superprojekcji na wysokiej rozdzielczości wizerunek Goodsira. Poszczególne rozmiary modelu doskonale pasowały do wizerunku. Ponadto HDS Goodsir urodził i wychował się w Anstruther w hrabstwie Fife, położonym we wschodniej Szkocji, rejonie odpowiadającym wynikom badań składu izotopowego szkliwa. Zastosowane metody, mimo iż poddające w poważną wątpliwość uprzednią identyfikację zmarłego jako porucznika Le Vesconte, nie są wystarczające by jednoznacznie wskazać na HDS Goodsira. Zaznaczyć należy, iż nie wykonano dagerotypów dziesięciu z dwudziestu czterech oficerów ekspedycji, a miejsca urodzenia niektórych z nich również odpowiadają wynikom analizy składu izotopowego. W nadziei na odnalezienie potomków krewnych

[14] *Ibidem*, s. 1576-1578.
[15] *Ibidem*, s. 1577.

Goodsira (który zmarł bezdzietnie) pobrano próbki tkanek, dzięki którym możliwe będzie przeprowadzenie badań porównawczych DNA[16].

W 1879 roku Frederick Schwatka pochował na Wyspie Króla Williama szkielety odnalezione w pozostałościach łodzi, uznawane za tożsame ze znaleziskiem dokonanym przez F. L. McClintocka w roku 1859. Prowadzone w 2013 r. wykopaliska na stanowisku NgLj-3 doprowadziły do ponownego odkrycia siedemdziesięciu dwóch kości ludzkich, należących do co najmniej trzech osób[17]. W skład znaleziska wchodziły trzy czaszki, z czego dwie (oznaczone jako „#35" oraz „# 80") zachowały się w stopniu umożliwiającym przeprowadzenie rekonstrukcji wyglądu przyżyciowego. Ponadto do czaszki #80 dopasowano kość żuchwową, oznaczoną „#34". Na podstawie oceny kształtu czaszek przyjęto, iż obaj zmarli byli mężczyznami rasy białej. Stopień zrośnięcia szwów czaszkowych pozwolił na ustalenie wieku zmarłych na 21-42 lat w przypadku czaszki #35, oraz 28-52 lat odnośnie czaszki #80[18].

Rekonstrukcję wyglądu przeżyciowego przeprowadzono metodami rysunkową oraz plastyczną. Do czaszki #35 dopasowana została kość żuchwowa innego osobnika rasy białej, aby zwiększyć szanse na pozytywne dopasowanie rekonstrukcji do jednego z wizerunków, z uwzględnieniem możliwych błędów wynikających z tego zabiegu. Rekonstrukcje dokonywane były z użyciem metody amerykańskiej. Modele zostały wzbogacone o zarost oraz ubrania odpowiednie dla epoki, a także akrylowe protezy oczu[19].

Oba modele uwidoczniły charakterystyczną fizjonomię. Wykonana na podstawie czaszki #35 rekonstrukcja odznaczała się wyraźnym nosem z „dużą, bulwiastą końcówką", a także głęboko osadzonymi oczyma oraz wysokimi kościami policzkowymi. Rekonstrukcję dla czaszki #80 charakteryzowały wąska i asymetryczna kość nosowa, szeroka szczęka, wysokie kości policzkowe oraz charakterystyczny kształt czoła. William Hobson uważał, iż chronometr znaleziony przy jednym ze zmarłych w łodzi wskazywał iż mógł on być oficerem[20], co dało nadzieję na dopasowanie rekonstrukcji do

---

[16] *Ibidem*, s. 1578-1580.

[17] D.R. Stenton, A. Keenleyside, R.W. Park, *The 'Boat Place' burial: new skeletal evidence from the 1845 Franklin expedition*, "Arctic" 2015, vol. 68, s. 32–44.

[18] D.R. Stenton, A. Keenleyside, D.P. Trepkov, R.W. Park, *Faces from the Franklin expedition? Craniofacial reconstructions of two members of the 1845 northwest passage expedition*, "Polar Record" 2015, vol. 52 (1), s. 77-78.

[19] *Ibidem*, s. 78-79.

[20] D. Stenton, *A Most Inhospitable Coast: The Report of Lieutenant William Hobson's 1859 Search for the Franklin Expedition on King William Island*, "Arctic" 2014, vol. 67, nr 4, s. 518.

zachowanych dagerotypów. Rekonstrukcja na podstawie czaszki #80 zdradzała podobieństwo do wizerunku Jamesa Reida, lodomistrza z HMS *Erebus*. Z kolei model wykonany w oparciu o czaszkę #35 łączył pewien stopień podobieństwa z komandorem Gorem, również z HMS *Erebus*, który jednak zmarł przed opuszczeniem okrętów ponad siedemdziesiąt kilometrów od miejsca znalezienia szczątków. Identyfikacja w oparciu wyłącznie o rekonstrukcję wyglądu przyżyciowego nie jest możliwa, jednak w tym wypadku również zachowane zostały próbki mogące posłużyć do badań DNA[21]. Kluczowy problem dotyczący opisywanej powyżej metody, podkreśliły dalsze badania. Analiza materiału DNA pobranego ze szczątków, w skład których wchodziła czaszka #80, pozwoliła na jego dopasowanie do żyjącego potomka jednego z uczestników wyprawy – Johna Gregory'ego, chorążego marynarki z HMS *Erebus*. Jego wizerunek nie został utrwalony za życia, tak więc nie znalazł się pośród dagerotypów wykonanych przed ekspedycją[22].

2. Kwestia praktyk kanibalistycznych

Praktyki kanibalistyczne w trakcie ostatnich etapów ekspedycji Franklina, znane ogółowi społeczeństwa od opublikowania przez Admiralicję raportu dra Rae w londyńskim Timesie w roku 1854, wiązały się z bardzo emocjonalnymi reakcjami wiktoriańskiego społeczeństwa. Jednym z najzagorzalszych oponentów tych doniesień był Charles Dickens, poddający w wątpliwość wiarygodność relacji Inuitów oraz wskazując na ich możliwy udział w śmierci zaginionych polarników, czemu zdecydowanie sprzeciwiał się dr Rea[23].

Wyjaśnienie tej kwestii stało się możliwe wraz z kolejnymi odkryciami szczątków uczestników ekspedycji oraz prowadzonym w ostatnich latach badaniom. W 1981 r. na południowo-wschodnim wybrzeżu Wyspy Króla Williama odnaleziony został niekompletny szkielet jednego z uczestników ekspedycji. Szczątki znajdowały się wokół pozostałości obozowiska i nie zdradzały śladów pochówku. Zachowały się m.in. kość czołowa oraz inne

[21] D.R. Stenton, A. Keenleyside, D.P. Trepkov, R.W. Park, *Faces from…*, s. 78-80.

[22] D.R. Stenton, S. Fratpietro, A. Keenleyside, R.W. Park, *DNA identification of a sailor from the 1845 Franklin northwest passage expedition,* "Polar Record", vol. 57 (e14), 2021, s. 1-5.

[23] A. Savours A., *The Search*…, s. 274-275.

fragmenty czaszki, trzony kości strzałkowej, udowej oraz promieniowej, a także mniejsze fragmenty innych kości. Ponadto na stanowisku znaleziono przełamany cybuch glinianej fajki oraz guzik płaszcza[24].

Na podstawie kości czołowej stwierdzono iż zmarły był płci męskiej, a wyraźny szew wieńcowy wskazał, iż liczył sobie 20-30 lat. Na podstawie kształtu łuku brwiowego uznano iż był przedstawicielem rasy białej. Ponadto na nasadach kości udowej oraz piszczelowej stwierdzono zmiany patologiczne odpowiadające skutkom szkorbutu. Stwierdzono również ślady zębów pozostawione przez żerujące na zwłokach zwierzęta. Badacze wskazali na możliwość, iż zwłoki uprzednio mogły stanowić źródło pożywienia dla pozostałych przy życiu uczestników wyprawy, za czym przemawia ich umiejscowienia na skraju pozostałości obozowiska, gdzie mogły być przechowywane lub wyrzucone. Na nasadzie prawej kości udowej, w pobliżu kresy chropawej, stwierdzono trzy poprzeczne nacięcia mogące potwierdzać tą hipotezę, jednak ze względu na ślady zwietrzenia kości pozostających na powierzchni nie można było jednoznacznie uznać je za ślady nacięć[25].

W 1992 r. na Wyspie Króla Williama odnalezione zostało kolejne stanowisko, nr NgLj-2, gdzie odnalezionych zostało niemal 400 ludzkich kości, należących do co najmniej jedenastu osób. Ponadto znaleziono przedmioty takie jak żelazne i miedziane gwoździe, szkło, glinianą fajkę oraz guziki. Na stanowisku nie stwierdzono śladów pochówków, a rozproszenie kości przypisane zostało zarówno aktywności zwierzęcej, jak i ludzkiej. Na kościach stwierdzono liczne ślady ugryzień gryzoni oraz większych ssaków. Wszystkie pięć zachowanych czaszek charakteryzowały się cechami typowymi dla mężczyzn rasy białej. Wiek ustalono na podstawie m.in. wyrzynania i zwapnienia zębów, zrośnięcia szwów czaszkowych oraz zrośnięcia chrząstek nasadowych. Ustalono iż wszyscy zmarli w chwili śmierci liczyli sobie poniżej pięćdziesięciu lat, przy czym wiek dla jednej osoby ustalono w zakresie 12 – 15 lat, na podstawie czego można przypuszczać iż natrafiono na szczątki jednego z chłopców okrętowych. Ponadto przeprowadzono badania składu izotopowego tlenu w szkliwie, na podstawie których stwierdzono, iż zmarli pochodzili z terenów zachodniej Europy[26].

---

[24] O. Beattie, *Discovery of Human Remains from Sir John Franklin's Last Expedition*, "Historical Archeology" 1983, vol. 17, nr 2, s. 100-102.

[25] *Ibidem*, s. 102-104.

[26] A. Keenleyside, M. Bertulli, H.C. Fricke, *The Final Days of the Franklin Expedition: New Skeletal Evidence*, "Arctic" 1997, vol. 50, nr 1, s. 36-40.

Szczególnie istotne okazało się odkrycie na 92 kościach (ok. jednej czwartej ogółu) śladów nacięć, w większości pochodzących z zachodniego krańca stanowiska, gdzie znaleziono najwięcej kości oraz przedmiotów. Nacięcia, mierzące od dwóch do dwudziestu siedmiu milimetrów długości, charakteryzowały się wyraźnie zarysowanymi brzegami, niewielką szerokością oraz znacznymi odstępami pomiędzy sobą, dzięki czemu można było odróżnić je od śladów działalności drapieżników. Nacięte były m.in. obojczyki, łopatki, kości ramienne, promieniowe, udowe oraz miednicze, a także żebra i kręgi. Pięć czaszek, dwie rzepki kolanowe oraz trzy kości nadgarstka nie nosiły śladów nacięć. Na ponad połowie naciętych kości widniało więcej niż jeden ślad, przeważnie skupione w jednym miejscu. Około jedna czwarta śladów znajdowała się w pobliżu powierzchni stawowych. Ponadto dwie kości promieniowe oraz jedna piszczelowa zostały złamane, przez co odsłonięte zostały jamy szpikowe, jednak nie dało się jednoznacznie określić czy złamania miały miejsce bezpośrednio po śmierci danych osób, czy zdecydowanie później[27].

Dotychczas jedyne ślady wskazujące na praktyki kanibalistyczne pochodziły z przeprowadzonych w 1981 r. badań przez O. Beattie i J. M. Savelle. Odkrycie oraz badania szczątków ze stanowiska nr NgLj-2 w istotny sposób wsparły ustne relacje Inuitów dotyczące kanibalizmu wśród zaginionych polarników w trakcie ostatniego etapu ekspedycji[28].

Na wspomnianych już szczątkach odnalezionych na stanowisku nr NgLj-3 również stwierdzono liczne ślady nacięć, jednak ze względu na przemieszczenie kości oraz ich ewentualny pochówek należy mieć na uwadze liczne możliwości ich powstania[29].

Powyższe badania rzuciły nowe światło na tragiczny los końca ekspedycji Franklina. Zaginieni odkrywcy w obliczu ekstremalnych warunków najprawdopodobniej zmuszeni byli uciec się do praktyk kanibalistycznych, w rozpaczliwej próbie odnalezienia lub doczekania pomocy. Jedna z Inuitek przepytanych przez F. L. McClintocka wspominała, iż mężczyźni byli tak wyczerpani, iż „padali i umierali podczas marszu”[30].

[27] *Ibidem*, s. 40.

[28] *Ibidem*, s. 41-44.

[29] D.R. Stenton, A. Keenleyside, R.W. Park, *The 'Boat Place'*…, s. 40-42.

[30] F.L. McClintock, *The voyage of the 'Fox' in the Arctic seas : a narrative of the discovery of the fate of Sir John Franklin and his companions*, J. Murray, Londyn, 1859, s. 275.

3. Ołów jako przyczyna katastrofy

Poza dążeniami do poznania okoliczności tragicznego końca ekspedycji, prowadzone były liczne badania mające na celu wyjaśnienie przyczyn całkowitej klęski zaginionej ekspedycji. Poczynając od lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku wskazywano na zatrucie ołowiem jako możliwy czynnik niepowodzenia wyprawy Franklina. Zarówno badania kości, jak i zachowanych ciał trzech uczestników ekspedycji zmarłych i pochowanych na wyspie Beechey w 1846 roku, wskazywały na wysoką zawartość ołowiu, zwłaszcza w odniesieniu do obecnych norm. Jako potencjalne źródło wskazywano puszkowane zapasy żywności, w jakie wyposażona została ekspedycja. Puszkowanie żywności było wówczas stosunkowo nową technologią, podatną na niedoskonałości, które umożliwiały kontaminację żywności ołowiem pochodzącym z lutowanych konserw[31]. Długotrwałe spożywanie zawierającej ołów żywności miało mieć katastrofalny wpływ na zdrowie odkrywców i bezpośrednio przyczynić się do niepowodzenia wyprawy[32].

Jednakże późniejsze badania poddały w wątpliwość wysoką zawartość ołowiu w puszkowanej żywności. Zwrócono w nich uwagę na liczne zastosowania ołowiu w epoce wiktoriańskiej oraz inne możliwości jego absorpcji, co tłumaczyłoby jego wysoką zawartość w organizmach podróżników[33]. Wreszcie wykazano, iż, z jednostkowymi wyjątkami, ołów najprawdopodobniej nie miał istotnego wpływu na zdrowie ogółu załóg[34].

Jako alternatywną przyczynę niepowodzenia ekspedycji wskazano również modyfikacje jakim poddano oba okręty bezpośrednio przed rozpoczęciem wyprawy. Instalacja silników parowych, które podczas pracy zużywały znaczne ilości wody słodkiej, wiązała się z częstym wykorzystywaniem nowego systemu destylacji wody[35]. W instalacji tej rury oraz kurki wykonywane były z ołowiu. Charakterystyka owego systemu w znaczący sposób zwiększała możliwość absorpcji ołowiu przez wodę. W nowych rurach nie wytworzył się osad mogący izolować wodę od znajdującego się w rurocią-

---

[31] O. Beattie, J. Geiger, *Frozen in*…, s. 235-237.

[32] W. Kowal, O.B. Beattie, H. Baadsgaard, P.M. Krahn, *Source identification of lead found in tissues of sailors from the Franklin Arctic Expedition of 1845*, "Journal of Archeological Science" 1991, vol. 18(2), s. 201.

[33] K.T.H. Farrer, *Lead and the Last Franklin Expedition*, "Journal of Archeological Science" 1993, vol. 20(4), s. 401-404.

[34] *Ibidem*, s. 406.

[35] W. Battersby, *The Identification*…, s. 4-6.

gu ołowiu. Ponadto woda miękka o wysokich temperaturach absorbowała i przenosiła znaczne ilości ołowiu. Hipoteza ta stanowi wytłumaczenie jednego z fenomenów ekspedycji, mianowicie wyjątkowo wysoką śmiertelność wśród oficerów. „Świeża" woda pochodząca z systemu destylacji prawdopodobnie była w pierwszej kolejności serwowana oficerom, przez co byli oni w większym stopniu narażeni na poważne zatrucie ołowiem, w odróżnieniu od marynarzy czerpiących wodę ze zbiorników okrętowych[36].

Zaginięcie oraz tragiczny finał ekspedycji przez przeszło stulecie stanowił jedną z największych zagadek w historii eksploracji Arktyki. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat podjęte badania, z wykorzystaniem coraz nowocześniejszych metod naukowych, pośród których istotną rolę odgrywają zdobycze kryminalistyki, dają kolejne odpowiedzi na wciąż żywe i nieraz trudne pytania dotyczące nieszczęsnego losu zaginionych polarników.

[36] *Ibidem*, s. 8-9.

Julia Bałtenbach*

Status lingwistyki kryminalistycznej jako interdyscyplinarnej dziedziny nauk sądowych

Streszczenie: W opracowaniu przedstawiono charakterystykę lingwistyki kryminalistycznej jako dziedziny nauk sądowych dopiero rozwijającej się w Polsce. Jest to dyscyplina łącząca lingwistykę z kryminalistyką, w ramach której wiedza z językoznawstwa wykorzystywana jest do typowania nieznanego autora tekstu poprzez określenie m.in. jego wieku, płci, poziomu wykształcenia i zawodu. Celem opracowania jest zaprezentowanie stosowanych przez lingwistykę kryminalistyczną metod oraz zasygnalizowanie problemu wykonywania ekspertyz językoznawczych wraz z ocenianiem wartości identyfikacyjnej tejże metody, ponieważ językoznawcy nie wydają kategorycznych opinii odnośnie autorstwa danego tekstu.

Słowa kluczowe: lingwistyka kryminalistyczna, idiolekt, językoznawstwo kryminalistyczne, język, ekspertyza lingwistyczna

Wprowadzenie

Sprawca zawsze zostawia na miejscu zdarzenia ślady, a miejsce zdarzenia odciska jakieś ślady na przestępcy. To nierozerwalne połączenie pomiędzy osobą popełniającą czyn zabroniony a miejscem tego czynu zauważył już ponad sto lat temu Edmund Locard i nazwał teorią transferu. Ślady pozostawione na miejscu zdarzenia są jednym z najważniejszych źródeł dowodowych w kryminalistyce. Dzięki informacjom, które można z nich wyczytać często pomagają organom ścigania odtworzyć krok po kroku przebieg wydarzeń. Wspomniany E. Locard tak pisał o śladach: „Oto pewni i niemi świadkowie, którzy nie kłamią i nie wprowadzają w błąd:

* **Julia Bałtenbach** – studentka prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

odciski palców, ślady stóp, ślady paznokci i zębów, zwęglone dokumenty zdatne do odcyfrowania, kształt narzędzi włamania, pozostałości odzieży i uwłosienia. Inni świadkowie są zbędni, zabójca podpisał się pod swoją zbrodnią"[1]. Ślady rzeczowe pełnią doniosłą rolę w procesie odtwarzania przebiegu zdarzenia oraz ustalania tożsamości sprawcy. W przeciwieństwie do śladów pamięciowych odtwarzanych przez świadków charakteryzują się większą niezawodnością i trwałością. Są doskonałym i samoistnym źródłem informacji o przestępcy pozostawiającym po sobie różnego rodzaju znaki, które przy użyciu odpowiednich metod są w stanie odpowiedzieć na pytanie kim jest.

Wraz z rozwojem kryminalistyki opracowywano coraz to nowsze i skuteczniejsze metody identyfikacji człowieka. Współcześnie, kiedy komunikacja międzyludzka w przeważającej większości przeniosła się do Internetu i odbywa się poprzez elektroniczne komunikatory lub treści drukowane, niekiedy jedyny ślad pozostawiony przez sprawcę przybiera formę wiadomości SMS, wpisu na forum społecznościowym bądź zadrukowanej treścią kartki. W związku z tym, śladem pozwalającym na ustalenie tożsamości staje się język, którego używał przestępca. M. Olszewska podaje, że duża grupa przestępstw może być popełniona wyłącznie za pomocą języka lub pisma. Na ogólną liczbę 178 przestępstw podstawowych aż 51 może być popełnione wyłącznie za pomocą języka lub pisma, biorąc pod uwagę aktualne brzmienie przepisów k.k.[2]. Wobec tego kryminalistyka stanęła przed wyzwaniem opracowania metod identyfikacji, które będą w stanie ustalić tożsamość przestępcy na podstawie pozostawionego przez niego śladu językowego.

1. Język jako ślad kryminalistyczny

W literaturze odnoszącej się do ekspertyzy pismoznawczej język definiowany jest jako „system znaków mówionych lub pisanych, służących porozumiewaniu się określonej społeczności, realizowany na pięciu poziomach (fonetycznym, morfologicznym, leksykalnym, składniowym i poprawnoś-

[1] E. Locard, *Dochodzenie przestępstw według metod naukowych*, Księgarnia Powszechna, Łódź 1937, s. 13.

[2] M. Olszewska, *Anonim jako ślad kryminalistyczny*, „Prokuratura i Prawo" 2014, nr 11- 12, s. 131.

ciowym), z których każdy odrębnie lub w zespole z innymi może stanowić podstawę identyfikacji"[3]. Twór językowy każdego człowieka ma charakter indywidualny; stanowi cechę wyróżniającą jednostkę spośród całej grupy, a nawet populacji. Tworzony przez wiele czynników język osobniczy w językoznawstwie określa się mianem **idiolektu**[4]. Czynnikami go kształtującymi są m.in. wiek, płeć, stopień wykształcenia, przynależność klasowa czy temperament autora komunikatu[5].

Właśnie ze względu na funkcjonowanie języka w kilku odmiennych od siebie strukturach oraz jego złożoność może on pełnić rolę śladu kryminalistycznego. Z perspektywy techniki kryminalistycznej ważny jest zarówno jednostkowy, jak i grupowy aspekt języka. Ten pierwszy pozwala na przypisanie cech językowych konkretnej osobie, co pomaga w ustaleniu jej tożsamości. Natomiast aspekt grupowy dostarcza informacji na temat przynależności do określonej grupy (społecznej, wiekowej lub zawodowej)[6], a to ułatwia zawęzić krąg potencjalnych sprawców. Indywidualność języka najczęściej przejawia się w odstępstwach od powszechnych norm językowych. Innowacją, która wówczas pojawia się w wypowiedzi są błędy[7]. Większość z nich jest popełniana nieświadomie, a więc „ma charakter jednostkowy lub bardzo ograniczony i nie upowszechnia się"[8]. Nadmiar błędów może stanowić charakterystyczną cechę językową i w związku z tym prowadzić do identyfikacji indywidualnej.

Jednakże należy pamiętać, że język poza odzwierciedleniem osobowości człowieka jest także tworem społecznym, nabywanym w procesie socjalizacji. Człowiek funkcjonuje w kilku grupach społecznych równocześnie. Ponadto zmienia je co jakiś czas, tym samym przejmując charakterystyczne

---

[3] A. Koziczak, M. Owoc (red.), *Słownik terminów pismoznawczych*, http://prawouam-stp.home.amu.edu.pl, [dostęp: 25.04.2021].

[4] Idiolekt określany jest jako „język pojedynczego użytkownika języka danym okresie rozwoju tego użytkownika", K. Polański (red.), *Encyklopedia Encyklopedii językoznawstwa ogólnego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1999, s. 243.

[5] Narodowe Centrum Kultury, *Idiolekt*, „Ciekawostki", https://nck.pl/projekty-kulturalne/projekty/ojczysty-dodaj-do-ulubionych/ciekawostki-jezykowe/idiolekt,cltt,I, [dostęp: 4.04.2023].

[6] A. Feluś, *O potrzebie badania języka na użytek kryminalistyki*, „Problemy Kryminalistyki" 1979, nr 142, s. 757–760.

[7] M. Janocha, *Język jako narzędzie identyfikacji*, „Ogrody Nauk i Sztuk" 2016, nr 6, s. 118.

[8] A. Markowski, *Kultura języka polskiego, Teoria, Zagadnienia leksykalne*, PWN, Warszawa 2005, s. 55.

cechy języka właściwe dla wielu przedstawicieli społeczności[9]. W związku z tym językoznawcy podkreślają, że nie da się w pełni określić, jakie cechy językowe i w jakim stopniu decydują o indywidualności idiolektu. Za grupowy aspekt języka odpowiadają **subjęzyki**, czyli odmiany języka ogólnego właściwe dla przedstawicieli konkretnych grup społecznych[10]. A. Feluś twierdzi, że „nie każdy subjęzyk ma tę samą wartość dla kryminalistyki czy organów ścigania"[11]. Najwięcej informacji o przynależności grupowej dostarczają subjęzyki terytorialne, subjęzyki socjalne oraz zawodowe, a także subjęzyki grup określonych wiekiem. Wartość identyfikacyjna języków grupowych uzależniona jest od liczby użytkowników danego subjęzyka. Wskazuje się, że im mniejszy krąg ludzi posługujących się konkretnym podjęzykiem, tym wartość identyfikacyjna staje się większa[12].

2. Lingwistyka kryminalistyczna

Badaniem omówionych wyżej śladów językowych zajmuje się lingwistyka kryminalistyczna (ang. *forensic linguistic*), zwana również językoznawstwem sądowym. Została wyodrębniona z dziedziny jaką jest lingwistyka stosowana. Eksperci z tego zakresu wykorzystują wiedzę językoznawczą, by wspierać w prowadzonych czynnościach organy śledcze i sądowe. Wyraźnie zaznacza się tutaj interdyscyplinarność owej dziedziny. Idea wykorzystania językoznawstwa sądowego zrodziła się w kryminalistyce, która zaadaptowała na swoje potrzeby tę wszak humanistyczną dyscyplinę. Natomiast z perspektywy używanych narzędzi badawczych językoznawstwo sądowe korzysta w szczególności z metod analizy językowej, aby profesjonalnie badać pojawiające się w tekstach dowodowych cechy językowe oraz wyprowadzać z tych badań wnioski przekładające się na wartościowe dowody. Ponadto językoznawcy wykorzystują wiedzę psycholingwistyczną, socjolingwistyczną, statystyczną, leksykograficzną, dialektologiczną czy antropologiczną, by

[9] M. Grądziel, *Przydatność analiz lingwistycznych w procesie ustalania autora kwestionowanego tekstu*, „Studia Prawnoustrojowe" 2018, nr 40, s. 49.

[10] A. Koziczak, M. Owoc (red.), *Słownik terminów…*

[11] A. Feluś, *Z zagadnień językoznawstwa kryminalistycznego*, Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu, Poznań 2011, s. 69.

[12] M. Janocha, *Język jako…*, s. 119.

dokonać holistycznej analizy językowej[13]. Różnorodność dziedzin, z których dorobku czerpie lingwistyka kryminalistyczna pozytywnie wpływa na status tej dyscypliny. Tak różnokierunkowe metody badawcze stosowane przez zawodowych językoznawców wpływają na rzetelność analiz lingwistycznych, która jest istotną wartością w procesie sądowym.

W tym miejscu należy poczynić uwagę na temat podobnego obszaru zastosowania lingwistyki sądowej oraz kryminalistycznego badania pisma i dokumentów. Biorąc pod rozwagę, że biegli językoznawcy zajmują się badaniem śladu językowego niezależnie od sposobu w jaki został utrwalony (pisemnie, elektronicznie czy w postaci audio) należy traktować lingwistykę kryminalistyczną jako odrębną dziedzinę identyfikacji. Przedmiotem **ekspertyzy pismoznawczej** również jest język, ale badany jako zespół cech graficznych. Ponadto obszarem zainteresowań tej metody objęte jest także ustalanie autentyczności podpisów, kolejność kreślenia znaków, a także identyfikowanie użytych narzędzi pisarskich. W tym aspekcie badanie dokumentów jest dziedziną szerszą niż lingwistyka kryminalistyczna. Obie dyscypliny są ze sobą częściowo zbieżne, dlatego też powinny być nawzajem przez siebie wpierane, gdyż są narzędziami wykorzystywanymi do osiągnięcia takiego samego celu, jakim jest identyfikacja wykonawcy dokumentu.

Ze względu na interdyscyplinarność przed lingwistyką kryminalistyczną rozciągają się szerokie perspektywy jej stosowania zarówno na użytek czynności śledczych, jak i postępowania sądowego. Wykorzystanie analiz językowych jawi się jako przydatne głównie przy przypisywaniu lub porównywaniu **autorstwa wypowiedzi**. Materiałem, który najczęściej badają językoznawcy są anonimy, wiadomości SMS oraz e-mail, a także wpisy i komentarze na forach internetowych.

Kolejnym obszarem zastosowania lingwistyki kryminalistycznej jest **ustalanie intencji** nadawcy komunikatu (na potrzeby spraw o groźby karalne czy naruszenie dóbr osobistych) oraz **ustalanie znaczenia** użytych w tekście słów. Mowa tutaj o analizie wyrażeń charakterystycznych dla grup przestępczych, narkotykowych czy terrorystycznych[14].

Coraz większą popularnością cieszy się także **profilowanie językowe** autora tekstu, które przez językoznawców nazywane jest profilowaniem so-

[13] A. Kochan, *Lingwistyka kryminalistyczna w pracy sędziego wydziału karnego sądu rejonowego. Rekonesans* [w:] M. Zaśko-Zielińska, K. Kredens (red.), *Lingwistyka kryminalistyczna. Teoria i praktyka*, Quaestio, Wrocław 2019, s. 65.

[14] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne w krajach anglojęzycznych*, „Problemy Współczesnej Kryminalistyki" 2017, nr XXI, s. 76.

cjolingwistycznym. Pozwala ono na oszacowanie wieku oraz określenie płci, pochodzenia terytorialnego, wykonywanego zawodu, poziomu wykształcenia czy dysfunkcji[15]. Do kompleksowej charakterystyki socjolingwistycznej sprawy niezbędna jest w tym zakresie ścisła współpraca między lingwistą a profilerem. Zdobyte w ten sposób informacje są przydatne w sprawach o typowanie autorów anonimów zarówno pogróżkowych, jak też znieważających, żądań okupu, listów pożegnalnych oraz identyfikacji stalkerów i cyberstalkerów. Anna Kochan – sędzia sądu rejonowego na podstawie własnych doświadczeń orzeczniczych wskazuje, że główny problem sądowy stanowią właśnie sprawy o groźby karalne i uporczywe nękanie[16].

3. Metody lingwistyki kryminalistycznej

Tak jak inne dziedziny identyfikacji kryminalistycznej, lingwistyka sądowa wypracowała specyficzne dla swojej dyscypliny metody badawcze, by realizować wyżej wymienione zadania na potrzeby wymiaru sprawiedliwości. Jako dwie podstawowe i jednocześnie najszerzej wykorzystywane metody można wskazać analizy ilościowe oraz jakościowe[17]. Pierwsze bazują na statystyce i wyliczeniach matematycznych, które pozwalają na analizę ilościową występowania pewnych cech w poddawanej badaniu wypowiedzi lub całej populacji (w literaturze określa się ten sposób mianem „mierzenia stylu"[18]). Metody jakościowe, w przeciwieństwie do analiz ilościowych, charakteryzują się opisywaniem analizowanego komunikatu z perspektywy użytych w nich środków językowych.

3.1. Analizy ilościowe

W analizach ilościowych wykorzystuje się najczęściej metody charakterystyczne dla stylometrii oraz lingwistyki korpusowej. **Stylometria** zajmuje się statystyczną analizą tekstu przy pomocy programów komputerowych. Eksperci dokonują liczbowej analizy cech lingwistycznych występujących

[15] *Ibidem*, s. 72-76.

[16] A. Kochan, *Lingwistyka kryminalistyczna…*, s. 69.

[17] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 76.

[18] G. McMenamin, *Forensic linguistics. Advances in forensic stylistics*, CRC Press, Boca Raton 2002, s. 151.

w tekście[19]. B. Hołyst podaje, że stylometria kryminalistyczna opiera się na trzech głównych fundamentach. Pierwszy z nich to liczenie najczęstszych lingwistycznych cech wyróżnionych w dokumencie. Nadmierne powtarzanie pewnych elementów może świadczyć o często nieświadomym nawyku autora tekstu, który może stanowić punkty wyjścia do ustalenia tożsamości. Drugą podstawą jest porównywanie, które pozwala na ustalenie odmian i odchyleń od normy językowej. Trzecia podstawa polega na przyjęciu, że użyta metoda ma ogólne zastosowanie do szczególnych problemów[20].

W literaturze wyróżnia się dwa podejścia do analizy stylometrycznej. Pierwsza zajmuje się analizą struktury języka użytego w tekście, czyli użytym słownictwem, gramatyką, składnią i pisownią. W drugim podejściu badania stylistyczne przeprowadzane są za pomocą pomiarów częstotliwości występowania słów, długości zdań, liczby sylab na 100 słów, przyimków i układu słów. Mogą być ustalane także inne proporcje: czasowników do przymiotników, rzeczowników do czasowników oraz korelację różnych słów do wszystkich słów danego dokumentu. Wnioski z analizy stylometrycznej wyprowadza się na podstawie cech występujących zarówno w tekście dowodowym, jak i porównawczym oraz elementów różniących oba materiały[21]. Im zauważa się więcej podobieństw w tekstach, tym rośnie prawdopodobieństwo, że autorem analizowanych wypowiedzi jest ta sama osoba.

Przechodząc do charakterystyki **analiz korpusowych** należy wskazać, że pozwalają na interpretacje śladu językowego biorąc pod uwagę częstotliwość wykorzystania form językowych w kwestionowanej wypowiedzi w porównaniu z normą zwyczajową zawartą w korpusach językowych[22]. Mianem korpusu językowego określa się zbiór tekstów, w którym zawarte są typowe użycia słów i konstrukcje zdaniowe oraz informacje o ich znaczeniu i funkcji[23]. W Polsce największym i referencyjnym korpusem jest Narodowy Korpus Języka Polskiego (NKJP). Pozwala na weryfikację znaczenia wyrazu oraz podaje jego potencjalne konotacje. Ponadto NKJP daje możliwość oceny stopnia powszechności badanych w tekście

[19] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 76.

[20] B. Hołyst, *Lingwistyka kryminalistyczna* [w:] B. Hołyst (red.), *Psychologia kryminalistyczna*, Difin, Warszawa 2018, s. 1406.

[21] *Ibidem*, s. 1406.

[22] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 81.

[23] A. Przepiórkowski (red.), *Narodowy Korpus Języka Polskiego*, PWN, Warszawa 2012, s. 1–8; więcej informacji na temat NKJP można znaleźć także na stronie internetowej: http://nkjp.pl [dostęp: 3.02.2023].

dowodowym elementów językowych. Eksperci przyjmują, że największą wartość identyfikacyjną w analizie językowej mają najrzadziej używane w społeczeństwie słowa lub struktury[24]. Zatem pozwala to zawęzić krąg potencjalnych autorów tekstu, a co za tym idzie w przypadku lingwistyki kryminalistycznej krąg potencjalnych sprawców. W zakresie badań korpusowych takimi niestandardowymi cechami mogą być na przykład błędy językowe i kolokacje, które według niektórych teorii są tworzone w sposób najbardziej podświadomy[25].

Analiza korpusowa polega na wygenerowaniu przez komputer dwóch frekwencyjnych list wyrazów – dla korpusu dowodowego (jego autorstwo językoznawca ma za zadanie ustalić) oraz porównawczego, który zawiera test przypisany oskarżonemu lub podejrzanemu. Następnie z wyżej wskazanych list frekwencyjnych wybiera się słowa, których liczba znacząco różni się lub jest podobna między badanymi korpusami. Dzięki analizie korpusowej można stworzyć zbiór o wartościach identyfikacyjnych ze względu na częstotliwość występowania wyrażeń. Wyznacznikami stylu są między innymi najczęściej występujące słowa, stosunek określonych słów do ogólnej ich liczby, użycie przysłówków i przymiotników. Uzyskane wyznaczniki stylu w dalszej kolejności porównuje się z korpusem ogólnego języka, co daje możliwość weryfikacji stawianych przez językoznawców hipotez[26].

Obok tradycyjnych korpusów językowych możliwe jest wykorzystanie w roli tychże korpusów wyszukiwarek internetowych (np. Google, Safari). Ta metoda analizy korpusowej zdobywa coraz większą popularność ze względu na szybki i łatwy dostęp do tego narzędzia, a sposób prowadzenia analizy niewiele różni się od klasycznego. Językoznawca wpisuje w wyszukiwarkę badaną frazę, następnie odnotowuje liczbę stron z trafieniami, na których określona fraza wystąpiła w takiej samej formie jak w tekście dowodowym. W ten sposób można ocenić popularność użycia badanego zwrotu w społeczeństwie. W literaturze zwraca się uwagę, że wyniki analiz pozyskane za pomocą wyszukiwarek internetowych nie nadają się do samodzielnego przypisywania autorstwa. Przyczyną tego jest fakt, że czas wyszukiwania internetowego jest uzależniony od obciążenia serwera w określnej

[24] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 81.

[25] D. Wright, *Stylistics versus Statistics: A corpus linguistic approach to combining techniques in forensic authorship analysis using Enron emails*, rozprawa doktorska, University of Leeds, Leeds 2014, s. 27–30.

[26] Kredens K., *Korpusy językowe w językoznawstwie sądowym*, [w:] B. Lewandowska-Tomaszczyk (red.), *Podstawy językoznawstwa korpusowego*, Wyd. UŁ, Łódź 2005, s. 275.

jednostce czasowej. Zatem otrzymane w ten sposób wyniki wyszukiwania nie uwzględniają wszystkich dostępnych zasobów. Zdarza się nawet, że w różnych przeglądarkach wyniki różnią się od siebie. Ze względu na niepewność i zmienność wyników analizy za pomocą wyszukiwarek internetowych mogą one jedynie służyć jako narzędzie wspomagające inne metody[27].

3.2. Analizy jakościowe

Drugą grupą metod wykorzystywanych przez językoznawstwo sądowe są analizy jakościowe, które opierają się na opisie stylu autora komunikatu. Unikalny styl nadawcy wynika z użytych w tekście środków językowych[28]. Celem analiz językowych jest scharakteryzowanie tych środków i zidentyfikowane języka osobniczego, który przybliży językoznawcę do wyciągnięcia wniosków na temat autorstwa danego teksu. Dokument jest unikalny ze względu na występujące w nim odchylenia od przyjętych norm językowych. Poprzez złożoność struktur języka nadawca może popełniać charakterystyczne tylko dla niego błędy językowe, które są innowacją nieznajdującą uzasadnienia funkcjonalnego, przy czym jest ona nieświadoma[29].

Użytkownicy języka o niskim poziome wykształcenia popełniają błędy w niższych warstwach języka (fonologicznych), a wzrost kompetencji językowych spowodowany zdobywaniem wiedzy i umiejętności powoduje, że błędy są popełniane w wyższych strukturach (np. frazeologicznych)[30]. Dla analizy jakościowej niebagatelne znaczenie mają obecne w tekście dialektyzmy i neologizmy. Pozwalają one na identyfikację grupową nadawcy tekstu. Występowanie dialektyzmów może sugerować przynależność do subjęzyka terytorialnego. Natomiast neologizmy pozwalają przybliżyć wiek autora tekstu, czyli zidentyfikować subjęzyk grupy określonej wiekiem. Młodzież często w swoich wypowiedziach stosuje „neologizmy nacechowane ekspresywnością"[31] lub zmienia znaczenie powszechnie używanych wyrazów.

Wykorzystywanie analiz jakościowych spotyka się z krytyką w środowisku językoznawców sądowych. Ze względu na ogromną liczbę występu-

[27] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 82-84.

[28] *Ibidem*, s. 85.

[29] J. Stawnicka, *Twój język Cię zdradza – czy „anonimowy cyberstalker" to oksymoron?*, „Iustitia. Kwartalnik Stowarzyszenia Sędziów Polskich" 2014, nr 4, s. 218.

[30] M. Janocha, *Język jako…*, s. 118.

[31] A. Feluś, *Z zagadnień…*, s. 77.

jących w języku środków stylistycznych oraz charakterystycznych struktur budujących wypowiedź biegły językoznawca musi sam zdecydować, które cechy opisze i uwzględni w swojej ekspertyzie. Zatem zarzuca się metodom jakościowym subiektywizm i wybiórczość badanych właściwości językowych[32]. Niezaprzeczalnie potrzebne jest w tym zakresie ujednolicenie wyników tych analiz, by usystematyzować ową metodę.

Zarówno w angielskiej, jak i polskiej praktyce tworzy się katalogi cech językowych. Taki spis podpowiada biegłym językoznawcom jakie cechy językowe najkorzystniej jest analizować w celu ustalenia autorstwa lub intencji nadawcy tekstu. Ponadto, aby analiza jakościowa dawała wymierny dowód z ekspertyzy lingwistycznej katalog cech językowych wskazuje poziom istotności każdej z nich. W Polsce taki katalog cech stworzył A. Feluś[33]. Został on podzielony na dwie części: strukturę języka oraz zawartość treściową.

Pierwsza kategoria zgodnie z omówioną wyżej budową języka została podzielona na poziom fonetyczny, w którym językoznawca określa zgodność lub niezgodność tekstu z normą języka ogólnopolskiego. Za ową niezgodność przykładowo zostały uznane regionalizmy fonetyczne. Drugą częścią jest poziom morfologiczny, który również wartościuje się jako zgodny i niezgodny z ustaloną normą. W tym miejscu językoznawcy powinni zawracać uwagę na błędy w deklinacji, koniugacji oraz używane zmiękczenia i zdrobnienia. Kolejny punkt omawianego katalogu to poziom leksykalny. Na tym etapie bada się, czy leksyka tekstu jest zgodna z normą ogólnopolską oraz czy występuje leksyka środowiskowa, czyli subjęzyki. Następnie analizie poddawany jest poziom składniowy teksu, czyli występowanie struktur zdań pojedynczych lub złożonych. Ostatnim badanym poziomem jest poprawność, na którą składają się błędy ortograficzne, interpunkcyjne, przeinaczenia, a także paragrafia, czyli opuszczanie, powtórzenia lub przestawianie znaków.

W drugiej częściej katalogu językowo-treściowego, stworzonego podczas Jesiennej Szkoły Empirycznych Badań Pisma pod patronatem Instytutu Ekspertyz Sadowych w Krakowie, wyszczególniona została zawartość tekstu, która może okazać się przydatna przy ekspertyzie językoznawczej. Zgodnie z systematyką katalogu jest to: tematyka (powszechnie znana, środowiskowa, specjalistyczna, jednostkowa), stopień znajomości zagad-

[32] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne*…, s. 85-86.

[33] A. Feluś, *Z zagadnień*…, s. 141-143.

nienia, błędy rzeczowe, nastawienie emocjonalne autora, sposób relacji (uporządkowany lub chaotyczny) oraz treści pozawerbalne, takie jak rysunki czy rekwizyty.

3.3. Komplementarność metod

Specjaliści z zakresu językoznawstwa sądowego podkreślają, że rzetelna ekspertyza lingwistyczna powinna być złożona zarówno z metod ilościowych, jak i jakościowych, ponieważ obie analizy mają swoje mankamenty, a zastosowanie tylko jednej z nich naraża językoznawcę na błędne wnioskowanie o autorstwie tekstu. Analizy ilościowe ze względu na swoją specyfikę, czyli statystyczne podłoże analizy języka, nie są w stanie interpretować wyników całościowo. Wnioski wypływające z analiz ilościowych dotyczą tylko pojedynczych cech językowych, co jest zagrożeniem dla pewności przypisywania autorstwa[34]. Należy pamiętać, że język jest żywym tworem, który zmienia się w zależności od sytuacji komunikacyjnej. Zatem niewskazane jest interpretowanie wybranych jednostek językowych w oderwaniu od kontekstu wypowiedzi, czasu i miejsca stworzenia komunikatu, a także relacji jaka istnieje pomiędzy nadawcą i odbiorcą. Na tego typu analizę pozwalają metody jakościowe, które na kanwę matematycznych danych nakładają obszerny opis stylu autora wypowiedzi. Należy skonstatować, że obie wyżej opisane metody językoznawcze są wobec siebie komplementarne. Słusznym zaleceniem ze strony praktyków jest postulat łączenia obu metod, by ekspertyza językoznawcza była bardziej kompletna i mniej narażona na występowanie w niej mylnych ocen i wniosków. Dzięki temu niewątpliwe wzmacnia się wiarygodność oraz wartość dowodowa ekspertyzy lingwistycznej.

4. Wyniki z ekspertyzy lingwistycznej

Należy pamiętać, że wyniki analiz językowych nie dostarczają jednoznacznych wniosków. W porównaniu z utrwalonymi w praktyce kryminalistycznej dowodami, czy to śladów biologicznych zawierających DNA czy odcisków palców, wyniki analiz językowych mają zdecydowanie mniejszą wartość dowodową. W większości spraw językoznawstwo sądowe nie jest w stanie dokonać jednoznacznej identyfikacji, ale pozwala na zaprzeczenie

[34] M. Grądziel, *Językoznawstwo kryminalistyczne…*, s. 86-87.

sprawstwa. Powszechnie przyjmuje się, że we wnioskach analiz językowych nie powinno wskazywać się autora w sposób kategoryczny, ponieważ ekspert językoznawca nigdy nie ma pewności co do uzyskanych wyników.

W celu ułatwienia procesu konstruowania opinii eksperci z zakresu językoznawstwa chętnie opierają się na skalach prawdopodobieństwa. W angielskiej literaturze dotyczącej lingwistyki kryminalistycznej M. Coulthard przedstawił skalę opracowaną na podstawie używanej przez członków *International Association of Forensic Phoneticians* (IAFPA)[35]. Zamieszczone w omawianej skali określenia unikają kategorycznych zwrotów. Bazują na stwierdzeniach prawdopodobieństwa oraz niepewności. Takie inicjatywy należy ocenić jako dobry kierunek w rozwoju ekspertyzy lingwistycznej. Niewątpliwie podobna skala potrzebna jest także w rozwijającym się od kilkudziesięciu lat polskim językoznawstwie sądowym, ponieważ pozwoli to na ujednolicenie nazewnictwa i stopni używanych w opiniach lingwistycznych oraz pozytywnie wpłynie na jednolitość wniosków formułowanych przez ekspertów.

5. Ekspertyzy kompleksowe

Kolejnym zagadnieniem wartym uwagi w kontekście poprawiania jakości zleconych przez organ prowadzący postępowanie badań językowych jest łączenie ekspertyz lingwistycznych oraz pismoznawczych. Ze względu na omawianą wyżej interdyscyplinarność językoznawstwa sądowego oraz jego zbieżne obszary zastosowania z ekspertyzą pisma i dokumentów A. Feluś zaproponował przeprowadzanie ekspertyz kompleksowych, które będą wykonywane we współpracy pismoznawców z językoznawcami[36].

Bez żadnych wątpliwości należy ocenić ten postulat jako wartościowy dla rozwoju lingwistyki kryminalistycznej. Ekspertyzy łączące w sobie obie metody identyfikacji pozwalają na rozszerzenie zakresu zlecanych badań. Wszechstronne analizy mogą usprawnić proces ustalania tożsamości autora wypowiedzi oraz podnieść wartość identyfikacyjną ekspertyzy lingwistycznej, która jak dotąd niechętnie stawia na kategoryczne osądy. Wobec tego opinia lingwistyczna powinna zostać porównana z innymi opiniami, nie tylko pismoznawczymi, ale także informatycznymi,

[35] M. Coulthard, *Introduction to Forensic Linguistics*, Routledge, Abingdon 2007, s. 202.
[36] A. Feluś, *Z zagadnień…*, s. 121-123.

gdy badana wypowiedź była przekazywana za pomocą komunikatorów w mediach społecznościowych. Jeśli tożsamość sprawcy można ustalić za pomocą mowy niezbędne będzie zasięgnięcie przez językoznawcę opinii fonoskopijnej[37], psychologicznej oraz socjolingwistycznej. Wobec tego ekspertyzy kompleksowe oraz współpraca różnych specjalistów nie są niezbędne tylko w obszarze wspólnych badań pisma i treści języka, ale także w innych dziedzinach kryminalistyki, które bezpośrednio łączą się problemem badania cech językowych.

6. Liczba biegłych sądowych z zakresu lingwistyki kryminalistycznej

Dalsza perspektywa rozwoju tej dziedziny wymaga doskonalenia i ujednolicania metod badawczych. W szczególności dotyczy to analiz jakościowych języka oraz formułowania wniosków potrzebnych do wydania opinii biegłego. Niewątpliwie służy temu ścisła współpraca językoznawców z organami ścigania i wymiarem sprawiedliwości. Dla rozwijania się lingwistyki kryminalistycznej bardzo istotne jest, aby jak najwięcej osób miało świadomość wykonywania ekspertyz z zakresu językoznawstwa. Anna Kochan podkreśla, że sędziowie nie znają możliwości wykorzystywania lingwistyki sądowej. Problemem jest brak osób na listach biegłych sądowych, który utożsamia się z brakiem specjalistów w tym zakresie, a to skutkuje niechęcią do powoływania biegłych w tym zakresie[38]. Jak pokazują wyniki zestawienia wykonanego przez M. Zaśko-Zielińską w 2017 roku tylko w 9 sądach okręgowych na listy biegłych wpisani byli eksperci z zakresu polonistycznej lingwistyki kryminalistycznej[39].

W celu sprawdzenia hipotezy o dynamicznym rozwoju językoznawstwa sądowego w Polsce autorka niniejszego artykułu dokonała porównawczej analizy list biegłych prowadzonych przy sądach okręgowych po czterech latach od wyżej wspomnianego zestawienia. Wyniki pokazują, że językoznawstwo kryminalistyczne zyskuje na popularności, ponieważ w 2021 r. liczba sądów okręgowych, na których listach zostali wpisani biegli z zakre-

[37] A. Kochan, *Lingiwstyka kryminalistyczna…*, s. 66.

[38] *Ibidem*, s. 66.

[39] M. Gębka-Wolak, *Językoznawstwo sądowe w Polsce. Obszary zainteresowania i zastosowanie*, s. 16, https://repozytorium.umk.pl/handle/item/4935 [dostęp: 4.04.2023].

su lingwistyki kryminalistycznej wzrosła z 9 do 30 sądów. Tak duży wzrost w czasie ostatnich czterech lat powinien napawać optymizmem środowisko językoznawcze oraz sądowe, gdyż jednym z najczęściej wskazywanych przez nie postulatów jest dążenie do wpisania ekspertów z zakresu lingwistyki kryminalistycznej na listy biegłych sadowych, by wiedza o tej dyscyplinie była możliwie jak najbardziej rozpowszechniona.

7. Przykład zastosowania ekspertyzy lingwistycznej w Polsce

Jako przykład zastosowania ekspertyzy lingwistycznej w Polsce można przedstawić sprawę Dariusza P z Jastrzębia Zdroju[40]. W dniu 10 maja 2013 roku doszło do pożaru w jego domu, w wyniku którego zginęło pięć osób: matka i czworo dzieci. W toku sekcji zwłok ustalono, że przyczyną śmierci ofiar było zatrucie tlenkiem węgla. Z całej rodziny ocalał tylko Dariusz P., którego w czasie pożaru nie było w domu oraz syn, któremu udało się zadzwonić po pomoc. Straż nie była w stanie uratować rodziny, ponieważ nie można było sforsować ani drzwi, ani okien, które były osłonięte antywłamaniowymi roletami. Po całym zdarzeniu Dariusz P. starał się skierować podejrzenia organów ściągania jak najdalej od siebie. Wysyłał, jak się później okazało, sam do siebie SMS-y, w których najpierw opisał czynności, jakie rzekomy szantażysta-podpalacz podejmował na miejscu pożaru, a następnie wysuwał w swoim kierunku groźby i propozycję odszkodowania. Wiadomości miały wskazywać na sprawstwo osoby trzeciej. Podczas śledztwa znaleziono przy nim telefon, z którego wysyłano owe wiadomości.

Co najważniejsze w kontekście niniejszego opracowania, zasięgnięto w tej sprawie opinii biegłego lingwisty. Z wykonanej przez niego ekspertyzy wynikało, że wiadomości zarówno u odbiorcy jak i nadawcy tekstu zostały

[40] Opis sprawy na podstawie: J. Stawnicka, *Językoznawstwo w służbie wymiaru sprawiedliwości*, „Kwartalnik Policyjny" 2015, nr 2; M. Święchowicz, *W pożarze zginęło czworo jego małych dzieci i żona. Sam podłożył ogień? Dariusz P. nie przyznaje się do winy*, „Newsweek" z 6.12.2016, *https://www.newsweek.pl/polska/ojciec-podpalil-cala-rodzine-w-jastrzebiu-trwa-proces/5gxqc1q* [dostęp: 20.03.2023]; NS, *Czworo dzieci zginęło w pożarze. Prokuratura oskarża ojca*, TVN24 Katowice z 12.03.2015, *https://tvn24.pl/katowice/akt-oskarzenia-ws-dariusza-p-ra523384-3295819* [dostęp: 20.03.2023]; ml, *Dariusz P. podpalił swoją rodzinę. Został skazany na dożywocie*, „Jastrzębie-Zdrój Nasze Miasto" z 10.01.2019, *https://jastrzebiezdroj.naszemiasto.pl/dariusz-p-podpalil-swoja-rodzine-zostal-skazany-na/ar/c1-4948428* [dostęp: 4.04.2023].

sporządzone przez tę samą osobę. Jako materiał porównawczy biegły wykorzystał m.in. tekst wywiadu, którego Dariusz P. udzielił dziennikarzom oraz przemówienia, jakie mężczyzna napisał na potrzeby pogrzebu żony. Opinia biegłego z lingwistyki znalazła swoje potwierdzenie w wyjaśnieniach oskarżonego, który przyznał, że to on sam był autorem tych wiadomości tekstowych. Ostatecznie Dariusz P. został skazany na dożywocie z możliwością zwolnienia warunkowego po 35 latach (wyrok prawomocny, po oddaleniu kasacji przez Sąd Najwyższy).

Podsumowanie

Mimo zauważalnego rozwoju lingwistyki kryminalistycznej w ostatnich latach jest to nadal obszar niewystarczająco przebadany i opisany. Zarówno językoznawcy jak i kryminalistycy powinni podejmować się kolejnych badań dotyczących możliwości identyfikacyjnych języka. Są one z pewnością szerokie biorąc pod uwagę z ilu struktur się on składa oraz z jak wieloma innymi dziedzinami łączy się lingwistyka kryminalistyczna. Jej interdyscyplinarność, czyli czerpanie zarówno z nauk przyrodniczych, matematycznych jak i humanistycznych jest z całą pewnością wielkim atutem tej dziedziny. Pozwala na ciągły rozwój, który potrzebny jest w dynamicznie zmieniającym się świecie przestępczym. Kryminalistyka musi ciągle wyprzedzać o krok sprawców, by móc z powodzeniem identyfikować ich tożsamość oraz ustalać przebieg zdarzeń. W związku z tym lingwistyka kryminalistyczna powinna na stałe zająć miejsce w katalogu dostępnych i chętnie przeprowadzanych na potrzeby wymiaru sprawiedliwości ekspertyz.

Karolina Olszak-Häußler*

Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw wczoraj, dziś, jutro

Streszczenie: Profilowanie kryminalne rozwija się od końca XIX wieku i wspomaga proces wykrywczy sprawców przestępstw. W niniejszym opracowaniu przedstawiono historię i rozwój profilowania nieznanych sprawców przestępstw na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Przywołano podstawowe różnice między metodą FBI a psychologią śledczą. Ponadto krytycznie odniesiono się do funkcji dowodowej profilowania.

Słowa kluczowe: profilowanie kryminalne, wnioskowanie, popularność, funkcja wykrywcza, funkcja dowodowa

Wstęp

Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw niejedno ma imię. Znane jest jako profilowanie behawioralne, profilowanie miejsca przestępstwa, profilowanie osobowości przestępcy, profilowanie sprawcy, profilowanie psychologiczne, kryminalna analiza śledcza, psychologia śledcza[1]. W Polsce można również spotkać takie nazwy jak: profilowanie kryminalistyczne, sporządzanie portretów psychologicznych, tworzenie charakterystyki osobowościowej sprawcy[2] czy najbardziej rozpowszechnioną – profilowanie kryminalne. Istnieje także wiele metod profilowania nieznanych sprawców przestępstw. Niektóre nazwy profilowania pochodzą właśnie od tych metod,

* **Karolina Olszak-Häußler** – dr nauk prawnych, Katedra Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie, ORCID: 0000-0002-3482-5698.

[1] B. Turvey, *Criminal Profiling*, Elsevier Ltd., Oxford, San Diego 2015, s. 5.

[2] B. Lach, *Profilowanie kryminalistyczne*, Wolters Kluwer, Warszawa 2014, s. 46-47.

np. kryminalna analiza śledcza czy psychologia śledcza. Inne nawiązują do sposobu, w jaki jest przeprowadzane, np. analiza śladów behawioralnych. Tym co łączy wszystkie rodzaje i metody profilowania jest założenie, że z miejsca przestępstwa oraz innych informacji na temat zdarzenia przestępnego można wyczytać cechy sprawcy.

Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw w Polsce zrobiło na przestrzeni trzech dekad dużą karierę. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku postrzegane było jako niekonwencjonalne źródło informacji i pojawiało się w towarzystwie takich metod jak hipnoza czy medium[3]. Z czasem zyskało sobie wielu entuzjastów, zwłaszcza wśród przedstawicieli organów ścigania[4]. Obecnie przedstawiane jest jako standardowa metoda kryminalistyczna ułatwiająca rozpoznanie i ujęcie sprawcy przestępstwa[5]. Pojawiają się postulaty, by stosować je jak najczęściej zarówno w celach wykrywczych[6] jak i dowodowych[7].

W niniejszym opracowaniu przedstawiono historię profilowania nieznanych sprawców przestępstw i rozwój tej metody na przestrzeni lat. Ponadto wskazano jaka może być przyszłość tej metody.

1. Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw wczoraj

Większość autorów początki profilowania datuje na koniec XIX wieku i wiąże z opiniami lekarzy sądowych **Georga B. Philipsa** oraz **Thomasa Bonda** dotyczącymi sprawcy zabójstw prostytutek w Londynie, zwanego **Kubą Rozpruwaczem**. G.P. Philips zapisał się w historii jako twórca metody, polegającej na określaniu cech sprawcy w oparciu o obrażenia zadane ofierze przez sprawcę oraz informacji na temat ofiary[8]. Bond zasłynął

[3] Z. Czeczot, T. Tomaszewski, *Kryminalistyka ogólna*, Wyd. Comer, Toruń 1996, s. 59-64.

[4] A. Lebiedowicz, *Profilowanie nieznanych sprawców zabójstw*, „Kwartalnik Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury" 2021, nr 2(42), s. 104-105.

[5] M. Niewińska, *Profilowanie nieznanych sprawców zabójstw na podstawie modus operandi*, [w:] M. Szostak, I. Dembowska, E. Gruza (red.), *Innowacyjne metody wykrywania sprawców przestępstw. Materiały z konferencji*, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014, s. 153-163.

[6] M. Sikora, *Profilowanie sprawców przestępstw*, „Kwartalnik Policyjny" 2018, nr 3(46), s. 32.

[7] A. Lebiedowicz, *Profilowanie nieznanych*…, s. 105.

[8] M. A. Sedeño-Rivero, *Criminal Profiling*, Editorial Fanes, Torrelavega 2017, s. 24.

sporządzeniem charakterystyki domniemanego sprawcy pięciu zabójstw przypisanych Kubie Rozpruwaczowi. Z uwagi na fakt, iż zabójcy nigdy nie wykryto, nie jest możliwe stwierdzenie na ile trafna była wspomniana wyżej charakterystyka.

Za pierwsze profilowanie zakończone sukcesem uznaje się ujęcie **Georga Metesky'ego**, zwanego „Szalonym Zamachowcem". Metesky w latach 40 i 50-tych XX w. terroryzował Nowy Jork podkładając prymitywne bomby rurowe w miejscach publicznych, takich jak teatry, dworce, budki telefoniczne. Chciał w ten sposób zwrócić uwagę na fakt, że w jego mniemaniu został niesprawiedliwie potraktowany przez firmę *Consolidated Edison*, w której pracował zanim uległ groźnemu wypadkowi. Przez kilkanaście lat pozostawał nieuchwytny, co było źródłem frustracji prowadzących postępowanie policjantów. Ponieważ z listów wysyłanych do wspomnianej firmy, gazet i policji oraz z zachowania „Szalonego Zamachowca" można było wywnioskować, że najprawdopodobniej cierpi na paranoję, detektywi zasięgnęli opinii psychiatry i kryminologa doktora **Jamesa Brussela**. Ten, opierając się na psychoanalizie, teorii konstytucjonalnej Kretschmera oraz własnej intuicji[9], sporządził charakterystykę domniemanego sprawcy i doradził policjantom, by opublikowano ją na łamach gazet. Miało to skłonić „Szalonego Zamachowca" do reakcji i ujawnienia informacji o sobie, które naprowadziłyby śledczych na trop sprawcy. Taktyka ta okazała się skuteczna. Metesky podał w listach kilka szczegółów, które pozwoliły pracownicy *Consolidated Edison* wytypować go jako podejrzanego na podstawie teczki personalnej znajdującej się w dziale kadr wymienionej firmy[10]. Niemniej jednak sukces rozwikłania sprawy przypisano Brusselowi. Stworzony przez niego profil uznano za nadzwyczaj dokładny, gdyż Brussel miał nawet przewidzieć, że Metesky w chwili zatrzymania będzie ubrany w dwurzędowy garnitur zapięty na wszystkie guziki. Garnitur ten miał w przyszłości stać się symbolem skuteczności profilowania kryminalnego, dowodem na to, że pomimo wątpliwych podstaw naukowych metoda ta jest użyteczna[11]. Z czasem historia garnituru zaczęła żyć własnym życiem. Niektórzy autorzy twierdzili, że w profilu sporządzonym przez Brussela nie było mowy o gar-

[9] Dokładny opis metody Brussela znajduje się w: K. Olszak-Häußler, *Doktor James Brussel i jego metoda profilowania kryminalnego*, „Problemy Kryminalistyki" 2019, nr 305(3), s. 16-25.

[10] T. Davis, *Forensic Psychology*, Macmillan Education Ltd., Londyn 2021, s. 158.

[11] P. Wilson, R. Lincoln, R. Kocsis, *Validity, utility and ethics of profiling for serial violent and sexual offenders*, "Psychiatry, Psychology and Law", vol. 4(1), s. 1-11.

niturze, a psychiatra dodał ten element później, koloryzując swoje wspomnienia[12]. Sam Brussel pisał, że szczegół dotyczący ubioru zamachowca był wytworem intuicyjnego przebłysku, który pojawił się w momencie, gdy rozmawiał z policjantami[13]. Inne wersje tłumaczyły trafność przewidzenia ubioru zamachowca faktem, że dwurzędowy garnitur był typowym ubiorem noszonym przez mężczyzn w ówczesnych czasach[14].

Brussel zapisał się nie tylko w historii amerykańskiego profilowania. W 1971 r. odwiedził Polskę, by przedstawić swoją opinię w sprawie **„Wampira z Zagłębia"**. Stosując tę samą metodę, co w amerykańskich sprawach, doszedł do wniosku, że sprawca zabójstw jest chory psychicznie i skoro wysłał organom ścigania list, w którym zapowiedział, że już więcej nie zaatakuje, to danego słowa dotrzyma[15]. Innego zdania byli rodzimi eksperci, którzy opierając się na analogicznych przypadkach z przeszłości uważali, że zabójca jest psychopatą, pałającym nienawiścią do kobiet. Sporządzone przez nich opisy domniemanego sprawcy zawierały cechy wyglądu, psychiki i *modus operandi*. Spośród sprawdzanych przez milicję mężczyzn najwięcej cech zbieżnych z opisami ekspertów stwierdzono u Zdzisława Marchwickiego. Fakt ten odegrał ważną rolę w zatrzymaniu go, a następnie w przypisaniu mu winy za zabójstwa „Wampira z Zagłębia"[16].

Uczniem Jamesa Brussela był Howard Teten – pierwszy szef Działu Szkolenia i Rozwoju FBI w Quantico, w ramach którego funkcjonował Wydział Nauk Behawioralnych, zajmujący się zastosowaniem psychologii i innych nauk społecznych w pracy śledczej. Do pracowników tego wydziału należeli agenci **John Douglas** i **Robert Ressler**, aktualnie najbardziej rozpoznawalni profilerzy na świecie. Wspomniani agenci zasłynęli prowadzeniem wywiadów z budzącymi grozę zabójcami, takimi jak Edmund Kemper czy Charles Manson[17]. Z czasem w projekt ten zostali zaangażowani także inni agenci FBI. W sumie przeprowadzono rozmowy z 36 seksualnymi

[12] M. Gladwell, *Dangerous Minds*, "New Yorker" z 4.11.2007, https://www.newyorker.com/magazine/2007/11/12/dangerous-minds [dostęp: 19.04.2023].

[13] J.A. Brussel, *Casebook of a Crime Psychiatrist*, Bernard Geis Associates, Nowy Jork 1970, s. 57.

[14] B. Lach, *Profilowanie kryminalistyczne…*, s. 35.

[15] P. Semczuk, *Wampir z Zagłębia*, Świat Książki, Warszawa 2021, s. 131 i n.

[16] B. Cader, J. Gruba, J. Gurgul, T. Hanausek, *Anna. Praca wykrywcza*, Departament Szkolenia i Doskonalenia Zawodowego MSW, Warszawa 1981, s. 127.

[17] R.K. Ressler, T. Shachtman, *Whoever fights monsters*, St. Martin's Paperback, Nowy Jork 1992, s. 41.

zabójcami. Wbrew temu, co utrzymywali Douglas[18] i Ressler, i co można wyczytać w niektórych publikacjach, także w Polsce[19], wywiady te nie miały charakteru naukowego. Obecnie coraz częściej podnosi się, że liczba 36 przestępców była zbyt mała, by wnioski można było generalizować na całą populację, że rozmowy prowadzono tylko z przestępcami, którzy wykazali chęć spotkania się z agentami oraz że wywiady nie były ustrukturyzowane. Konsekwencją tego jest kwestionowanie naukowych podstaw najbardziej rozpowszechnionej wśród profilerów **typologii sprawców**, według której przestępcy dzieleni są na zorganizowanych i zdezorganizowanych. Wymieniona typologia stała się jednym z kluczowych elementów metody profilowania opracowanej przez agentów FBI nazywanej kryminalną analizą śledczą lub metodą profilowania FBI. Z czasem Douglas i Ressler zaczęli rozpowszechniać tę metodę poza kontynentem amerykańskim, prowadząc szkolenia funkcjonariuszy policji w Europie, m.in. w Wielkiej Brytanii.

Działalność FBI stała się inspiracją dla brytyjskich profilerów, m. in. psychologa klinicznego **Paula Brittona**. Britton w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych doradzał policji w najgłośniejszych śledztwach w Wielkiej Brytanii, m.in. zabójstwa Jamesa Bulgera, zbrodni popełnionych przez Fredericka i Rosemary Westów[20]. Jednak największe znaczenie dla brytyjskiego profilowania miało jego zaangażowanie w sprawę zabójstwa Rachel Nickell. Britton założył, że zachowanie zabójcy Nickell i leżące u jego podstaw fantazje seksualne są na tyle rzadkie, że niemożliwe jest, by w rejonie, gdzie doszło do zdarzenia mieszkała więcej niż jedna osoba zdolna dopuścić się takiego czynu. Dlatego też, gdy policja wytypowała mieszkającego w pobliżu podejrzanego Colina Stagga, Britton zgodził się wziąć udział w prowokacji policyjnej, która miała na celu sprawdzenie, czy Stagg ma tego rodzaju fantazje i czy zna nieujawnione publicznie szczegóły zbrodni. Przez kilka tygodni instruowana przez Brittona policyjna agentka prowadziła rozmowy z podejrzanym, w których zaczął on ujawniać zainteresowanie sadystycznym seksem. Ponadto, zdaniem policji jego wiedza na temat zdarzenia wykraczała poza informacje przekazane opinii publicznej. Stagga oskarżono o zabójstwo Nickell, a jednym z głównych dowodów miały być materiały uzyskane podczas opisanej wyżej prowokacji. Jednakże sąd uznał zebrane w ten sposób dowody za niedopusz-

[18] J. Douglas, M. Olshaker, *Mindhunter*, Arrow Books, Londyn 2006, s. 123-124.

[19] M. Szaszkiewicz, *Model opracowywania charakterystyki psychofizycznej nieznanego sprawcy zabójstwa*, [w:] J.K. Gierowski, T. Jaśkiewicz-Obydzińska (red.), *Zabójcy i ich ofiary*, Wyd. IES, Kraków 2002, s. 177.

[20] P. Britton, *Profil mordercy*, Wyd. Znak, Kraków 2010, s. 260-268, 340-355, 374-391.

czalne, zaś akcję policji nazwał „całkowicie naganną”[21]. Colin Stagg został oczyszczony z zarzutów. Od wielu lat nie ustaje w wysiłkach, by Britton został pociągnięty do odpowiedzialności dyscyplinarnej oraz wypłacił mu odszkodowanie[22]. Ostatecznie sprawcą zabójstwa Nickell okazał się Robert Napper, odpowiedzialny także za serię zgwałceń oraz inne brutalne zabójstwa: Samanthy Bisset oraz jej czteroletniej córki Jazmine[23]. Britton zaangażowany był również do wyjaśnienia wyżej wymienionych przestępstw, jednak nie zdołał powiązać ich z tym samym sprawcą. Uważał, że różnice w *modus operandi* były na tyle znaczące, że nie można ich było przypisać tej samej osobie[24].

Opisany wyżej przypadek kompromitacji profilowania opartego na klinicznej wiedzy psychologicznej dał asumpt do rozwoju **statystycznego podejścia** do sporządzania charakterystyk nieznanych sprawców przestępstw. Za twórcę tego podejścia uważany jest brytyjski profesor psychologii środowiskowej **David Canter**. W połowie lat osiemdziesiątych XX w. zaczął on swoją przygodę z profilowaniem od sporządzenia charakterystyki „Kolejowego Gwałciciela”. Zgodnie ze swoimi naukowymi zainteresowaniami analizował miejsca, okoliczności i czas przestępstw dokonywanych przez gwałciciela, który z czasem przeistoczył się w **„Kolejowego Zabójcę”**. Canter wskazał 17 cech, które jak uważał posiadał „Kolejowy Zabójca”. Dotyczyły one jego wieku, wyglądu, zatrudnienia, miejsca zamieszkania, aktywności seksualnej, charakteru, kryminalnej przeszłości[25]. Zdaniem Cantera sprawca tych przestępstw, John Duffy, ściśle pasował do stworzonego przez niego profilu[26]. Wiele lat później Duffy ujawnił, że zabójstw dokonał wspólnie ze szkolnym przyjacielem Davidem Mulcahy[27]. Pierwsze próby profilowania przez Cantera w zasadzie niewiele różniły się od profilowania FBI. Stop-

[21] BBC, *Stagg storms out of 'Cracker' hearing*, „BBC News” z 29.10.2002, http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/2371907.stm, [dostęp: 5.04.2023].

[22] P. Hill, *'I've forgiven honeytrap cop but I will sue man who led plot to convict me of murder'*, “Mirror” z 21.08.2022, https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/ive-forgiven-honeytrap-cop-sue-24810719 [dostęp: 5.04.2023].

[23] S. Grealish, D. Nuttman, *THE GREEN CHAIN RAPIST. Who is Rachel Nickell's killer Robert Napper and where is he now?*, “The Sun” z 1.01.2023 r., https://www.thesun.co.uk/news/3580943/who-where-robert-napper-now/ [dostęp: 5.04.2023].

[24] P. Britton, *Profil mordercy…*, s. 318-319.

[25] D. Canter, *Criminal Shadows*, Authorlink Press, Irving 2000, s. 43-44.

[26] *Ibidem*, s. 45.

[27] J. Rogers, K. Davies, *EVIL KILLERS. Who are The Railway Killers John Duffy and David Mulcahy?*, “The Sun” z 10.02.2023 r., https://www.thesun.co.uk/news/15882037/railway-killers-who-john-francis-duffy-david-mulcahy/ [dostęp: 5.04.2023].

niowo jednak psycholog ten zaczął tworzyć podbudowę teoretyczną swoich twierdzeń, w systematyczny sposób interpretował dane, przy użyciu narzędzi statystycznych[28]. Z uwagi na nieudane wykorzystanie profilowania klinicznego w sprawie zabójstwa Rachel Nickell, mająca naukowe ambicje metoda Cantera zyskała na popularności i uzyskała dominującą pozycję w Wielkiej Brytanii.

2. Profilowanie kryminalne dzisiaj

2.1. Kryminalna analiza śledcza

Wymieniony wyżej podział na profilowanie FBI oraz psychologię śledczą pozostaje aktualny. Współcześnie **metoda FBI (kryminalna analiza śledcza)** składa się z czterech faz: gromadzenia danych, klasyfikacji miejsca zbrodni, rekonstrukcji przestępstwa, stworzenia profilu. Faza gromadzenia danych polega na zebraniu wszystkich dostępnych informacji o danym przestępstwie, takich jak: protokoły oględzin, protokoły sekcji zwłok, materiał poglądowy w postaci zdjęć i nagrań z miejsca zdarzenia, a następnie segregowaniu i organizowaniu ich w sensowne wzory. Profilujący stara się ustalić na podstawie tych danych zachowania sprawcy, składające się na jego *modus operandi* i podpis. W kolejnej fazie profilujący próbuje określić motywację sprawcy przy pomocy przypisania jego zachowania do określonych kategorii, przy użyciu stworzonego przez FBI Podręcznika Klasyfikacji Przestępstw (*Crime Classification Manual*)[29]. Są to generalne klasyfikacje mające wskazać główną motywację sprawcy: seksualną, ekonomiczną, emocjonalną oraz określić, czy działa on w sposób zorganizowany czy zdezorganizowany. W fazie trzeciej profiler stara się ustalić jak przebiegało zdarzenie: jak sprawca zaplanował i dokonał przestępstwa, w jaki sposób działał, jak zachowała się ofiara. Na tym etapie profilujący zwraca uwagę na ślady mogące świadczyć o inscenizacji miejsca przestępstwa (*staging*), chęci zadośćuczynienia ofierze (*undoing*), upozowaniu zwłok (*posing*), zabraniu z miejsca przestępstwa trofeum (*trophy*) lub pamiątki (*souvenir*). W ostatniej fazie profiler stawia hipotezy dotyczące typu osoby, która popełniła

[28] D. Canter, *Criminal Shadows…*, s. 58.

[29] J.E. Douglas, A.W. Burgess, A.G. Burgess, R.K. Ressler, *Crime Calssification Manual*, Wiley, New Jersey 2013.

analizowane przestępstwo. Profil zawiera zarówno elementy fizyczne jak i właściwości osobowości sprawcy. Najczęściej są to: płeć, wiek, rasa, umiejętności zawodowe, iloraz inteligencji, zainteresowania, zdrowie psychiczne, środowisko rodzinne. W opinii sporządzonej przez profilera, posługującego się metodą FBI, powinny znaleźć się następujące elementy:

- zestawienie najważniejszych faktów istotnych dla zachowania sprawcy i informacji wiktymologicznych;
- opinia o stylu życia ofiary, ryzyku sytuacyjnym, oporze stawianym przez ofiarę, ryzyku podejmowanym przez sprawcę;
- analiza właściwości miejsca zdarzenia, lokalizacji, miejsca pierwszego kontaktu;
- stopień umiejętności sprawcy, użycie broni, przemoc, metoda ataku i kontroli;
- typy podejmowanych działań – seksualne, zapobiegawcze, nielogiczne;
- zachowanie sprawcy, przedmioty zabrane ofierze, modus operandi, motywacja[30].

2.2. Psychologia śledcza

Metodzie profilowania FBI zwykle przeciwstawiana jest **psychologia śledcza**. Przedstawia się ją jako opartą na naukowych teoriach i metodologiach, a zatem bardziej godną zaufania niż kryminalna analiza śledcza. Canter proponuje pięć obszernych podejść do profilowania przestępców w oparciu o interakcje między ofiarą i sprawcą. Są to: spójność interpersonalna, znaczenie czasu i miejsca, cechy przestępcy, przeszłość kryminalna, wiedza na temat metod śledczych. Spójność personalna opiera się na założeniu, że sprawcy będą traktować swoje ofiary w taki sam sposób w jaki na co dzień odnoszą się do ludzi ze swojego otoczenia. Czas i miejsce zdarzenia dostarczają wskazówek dotyczących mobilności i miejsca zamieszkania sprawcy. Podejście dotyczące cech przestępcy koncentruje się na tworzeniu kategorii i subkategorii przestępców. Analiza zachowań sprawcy, mogących świadczyć o jego kryminalnej przeszłości, skupia się na próbach określania, jakich przestępstw mógł się dopuścić. Pozwala to bowiem przeszukiwać odpowiednie rejestry i zwiększa szansę na wykrycie sprawcy. Oznaki, że przestępca może posiadać wiedzę na temat metod śledczych (np. używa rę-

[30] T. Davis, *Forensic Psychology…*, s. 165-169.

kawiczek, prezerwatyw), także pozwalają czynić przypuszczenia odnośnie doświadczenia kryminalnego sprawcy[31]. Elementem charakterystycznym poglądów Cantera jest także teoria dotycząca różnic w sposobie popełniania przestępstw, które wynikają z „wewnętrznych narracji, które brutalni ludzie tworzą, by obsadzać swoje ofiary w rolach, które umniejszają ich człowieczeństwo"[32]. Zdaniem tego psychologa różnice w popełnianiu przestępstw przez sprawców wiążą się z rolą, jaką przypisują oni ofierze lub z „trybem interpersonalnej transakcji"[33], przyjętym przez sprawcę. Według Cantera można wyróżnić trzy typy ról, które sprawca może przypisać ofierze: przedmiotu, narzędzia, osoby[34].

Psychologia śledcza jest *de facto*, czymś więcej niż tylko metodą profilowania. Canter definiuje ją jako „dyscyplinę naukową dotyczącą zasad psychologicznych, teorii i badań empirycznych, które mogą znaleźć zastosowanie w śledztwie i procesie sądowym, której celem jest poprawa skuteczności wykrywania przestępców oraz zapewnienie właściwej pracy sądów"[35]. W Wielkiej Brytanii powstał odrębny zawód behawioralnych doradców śledczych (*Behavioural Investigative Advisor*), którzy nie tylko zajmują się sporządzaniem charakterystyk nieznanych sprawców, ale także udzielają porad w zakresie pozostałych zagadnień wchodzących w zakres psychologii śledczej. Wymienieni doradcy są zobowiązani w opiniach przekazywanych policji zamieszczać m.in. następujące informacje:

- kwalifikacje doradcy i użyta przez niego metodologia, co jest istotne z punktu widzenia analizowanego przypadku;
- zastrzeżenie jasno wyszczególniające ograniczenia używanego podejścia;
- termin sporządzenia opinii;
- krótki opis przestępstwa obejmujący zasadnicze elementy;
- użyte materiały, obejmujące informacje przekazane ustnie, wizyty na miejscu przestępstwa, fotografie, oświadczenia;
- wyszczególnienie informacji, dokumentów itd., o które wnioskowano, lecz nie zostały otrzymane przed przygotowaniem opinii;
- inne materiały wykorzystane do sporządzenia opinii (np. bazy danych, publikacje akademickie itd.);

[31] *Ibidem*, s. 171-175.
[32] D. Canter, *Criminal Psychology*, Routledge, Londyn & Nowy Jork 2017, s. 164-165.
[33] *Ibidem*, s. 165.
[34] *Ibidem*, s. 165.
[35] *Ibidem*, s. 163.

- jasne i zrozumiałe konkluzje istotne dla sprawy;
- sugestie i rekomendacje śledcze wyróżnione i uszeregowane według stopnia pewności/przekonania;
- interpretacje/śledcze sugestie poparte dowodami/uzasadnieniem[36].

Szczególny nacisk kładziony jest na element ostatni dotyczący uzasadnienia twierdzeń doradcy i wskazania, na jakich dowodach się oparł. Jest to znacząca różnica w porównaniu do profilów sporządzanych metodą FBI, gdzie często znajduje się lista cech nieznanego sprawcy, natomiast brakuje określenia, na jakiej podstawie profiler przyjął, że będzie miał takie właściwości.

L. Alison, A. Goodwill i E. Alison wskazują jak opinia behawioralnych doradców śledczych (BIA) może wyglądać w praktyce[37]. Omawiana przez nich opinia dotyczyła dwóch zabójstw i jednego zaginięcia dziewczynek w wieku 12-14 lat, które miały miejsce w Europie Wschodniej. Śledczy zwrócili się o statystyczną analizę zabójstw dwóch dziewczynek, rozważenie czy zaginięcie trzeciej mogło być powiązane z tymi zabójstwami, rozważenie, czy przestępstwa mogły być powiązane ze sobą oraz rekomendacje i propozycje dotyczące filtrowania potencjalnych podejrzanych[38]. Behawioralni doradcy po podsumowaniu w punktach najważniejszych ustaleń śledztwa, przeszli do omówienia empirycznych badań dotyczących morderstw dzieci poprzedzonych ich uprowadzeniem. Na początku przytoczyli cechy charakterystyczne tego rodzaju przestępstw (wiek, płeć ofiar; jak szybko zostało zgłoszone zaginięcie; czy dziewczynki należały do ofiar wysokiego ryzyka). Następnie przeanalizowali dane statystyczne dotyczące wyboru ofiar, sposobu znalezienia się w ich posiadaniu i pozbycia się zwłok. Kolejny punkt opinii poświęcony został cechom sprawców, takim jak: znajomość z ofiarą, wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny i zatrudnienie, zabezpieczenie przed wykryciem (np. przebranie, użycie prezerwatyw), czas przestępstwa. W dalszej kolejności doradcy omówili kwestie związane z prawdopodobnym przebiegiem zdarzeń (czynności podejmowane wobec ofiar, jak szybko zostały pozbawione życia, czy do zabójstw doszło w terenie zamkniętym czy otwartym, zachowanie sprawcy po popełnieniu przestępstwa). Na koniec zostały przedstawione sugestie dotyczące dalszego śledztwa (jakie

[36] L. Alison, L. Rainbow (red.), *Professionalizing offender profiling. Forensic and investigative psychology in practice*, Routledge, Nowy Jork 2011, s. 7.

[37] L. Alison, A. Goodwill, E. Alison, *Guidelines for profilers*, [w:] L. Alison (red.), *The Forensic Psychologist's Casebook*, Willan Publishing, Devon 2007, s. 249 i n.

[38] *Ibidem*, s. 253.

kryteria przyjąć do określenia, czy temu samemu sprawcy można przypisać inne przestępstwa; w jakiej odległości od miejsca zdarzenia szukać sprawcy, według jakich kryteriów przeszukiwać policyjne bazy danych; jakie dodatkowe czynności wykonać). Ważną część opinii stanowiły zastrzeżenia. W pierwszej kolejności autorzy opinii zastrzegli, że nie jest przeznaczona dla celów dowodowych, a zamieszczone w niej informacje nie powinny służyć celom procesu. Następnie zrobili zastrzeżenie, że dane, na których oparli swoje wnioski pochodzą ze Zjednoczonego Królestwa, Kanady i Stanów Zjednoczonych, zatem należy wziąć pod uwagę różnice kulturowe. Doradcy behawioralni szczególnie podkreślili, że przytoczone przez nich dane nie powinny służyć do wykluczenia podejrzanych, a jedynie do generowania prawdopodobieństw. Dlatego też przestępcy spoza wskazanej grupy wiekowej lub mieszkający w dalszej odległości od miejsca przestępstwa nie powinni zostać wykluczeni; ich sprawstwo jest jedynie mniej prawdopodobne według istniejących dowodów naukowych[39].

2.3. Wnioskowanie w profilowaniu

Omówiony wyżej przykład zastosowania psychologii śledczej, gdzie wnioski w przeważającej mierze miały podstawy w badaniach kryminologicznych, wydaje się zasadniczo różnić od subiektywnych opinii profilerów posługujących się metodą FBI, którzy bazują głównie na doświadczeniu i intuicji. Niemniej jednak, jeśli przyjrzymy się bliżej praktycznej działalności przedstawicieli różnych metod profilowania, okazuje się, że wszyscy opierają tworzone przez siebie profile zarówno na wiedzy wynikającej z badań empirycznych (wiedza formalna) jak i z doświadczenia (wiedza ukryta). Różnice polegają na podkreślaniu znaczenia jednego lub drugiego komponentu oraz sposobu prowadzenia wnioskowania (dedukcyjnego, indukcyjnego, abdukcyjnego)[40].

Zwolennikiem **dedukcyjnego wnioskowania** w profilowaniu jest Brent Turvey, twórca Analizy Śladów Behawioralnych (*Behavioural Evidence Analysis*). Zdaniem Turveya profilowanie dedukcyjne jest metodą

[39] *Ibidem*, s. 251.

[40] M. Davis, L. Rainbow, K. Fritzon, A. West, N. Brooks, *Behavioural investigative advice. A contemporary commentary on offender profiling activity*, [w:] A. Griffiths, R. Milne (red.), *The psychology of criminal investigation. From theory to practice*, Routledge, Londyn, Nowy Jork 2018, s. 213-214.

bardziej niezawodną od innych rodzajów profilowania, gdyż dedukcja zawsze prowadzi do pewnych wniosków, jeśli przesłanki wnioskowania są prawdziwe[41]. Turvey zdaje się nie zauważać, że użycie wnioskowania dedukcyjnego wymaga istnienia uniwersalnych praw, które niezwykle rzadko występują w naukach behawioralnych[42]. Dlatego też podawane przez Turveya przykłady rzekomego wnioskowania dedukcyjnego w profilowaniu w rzeczywistości nimi nie są[43]. Jak trafnie zauważył Canter: „W tym kontekście dedukcja jest formą domniemanego rozumowania, w którym jakiekolwiek doświadczenie czy logika, na których rozumujący chce się oprzeć, zostaną użyte, by wyprowadzić wnioskowanie o sprawcy z aspektów przestępstwa"[44].

Wnioskowanie dedukcyjne zwykle jest możliwe w odniesieniu do dowodów rzeczowych. Jednakże w takich przypadkach prowadzący postępowanie zwykle nie potrzebują pomocy behawioralnego analityka[45]. Dużo częściej w profilowaniu wykorzystuje się **wnioskowania indukcyjne** i **abdukcyjne**. Zdaniem Davisa i współpracowników profilerzy zwykle dysponują pewną wiedzą empiryczną i teoretyczną, na której mogą oprzeć swoje wnioski. Niemniej jednak profesjonalny osąd również odgrywa pewną rolę. Empiryczne powiązania między zachowaniem przestępnym a cechami sprawcy są słabe w przypadku pewnych form popełniania przestępstw. Ponadto wpływ na nie mają czynniki sytuacyjne, np. reakcja ofiary, które sprawiają, że sposób, w jaki chciał się zachować sprawca jest niezgodny z tym, czego faktycznie dokonał. W takich sytuacjach wnioskowanie abdukcyjne mogłoby być użyte do indywidualizacji nomotetycznych empirycznych informacji[46].

2.4. Wątpliwości związane z profilowaniem

Spory dotyczące stosowanych metod oraz rodzajów wnioskowania to nie jedyne wyzwania, przed którymi stoi profilowanie nieznanych sprawców przestępstw. Znacznie poważniejsze są zarzuty dotyczące **braku nauko-**

[41] B. Turvey, *Criminal Profiling…*, s. 52.

[42] M. Davis, L. Rainbow, K. Fritzon, A. West, N. Brooks, *Behavioural investigative…*, s. 214.

[43] B. Turvey, *Criminal Profiling…*, s. 409.

[44] D. Canter, D. Youngs, *Investigative Psychology*, Wiley, Chichester 2009.

[45] M. Davis, L. Rainbow, K. Fritzon, A. West, N. Brooks, *Behavioural investigative…*, s. 215.

[46] *Ibidem*, s. 217.

wego potwierdzenia założeń, na których opiera się profilowanie. Główne założenie mówi, że cechy sprawcy odzwierciedlają się w jego zachowaniu[47]. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że założenie to opiera się na naiwnym i przestarzałym rozumieniu osobowości. Istnieje małe prawdopodobieństwo, że ogólne cechy czy szerokie typy osobowości będą przydatne w przewidywaniu zachowań przestępnych oraz pozwolą ekspertowi powiązać te typy z grupami cech społeczno-demograficznych. Tego rodzaju praktyki uniemożliwiają wykorzystanie profilowania w sądzie, nie dają bowiem podstaw do wnioskowania, że ponieważ pozwany jest osobą szczególnego rodzaju, jest bardziej prawdopodobne, że taki oskarżony popełnił przestępstwo[48]. Wykazano bowiem, że poleganie na cechach osobowości, jako głównym czynniku pozwalającym prognozować zachowanie jest całkowicie błędne i że czynniki sytuacyjne są równie ważne w przewidywaniu zachowania[49].

Z powyższego założenia wynikają dalsze założenia istotne dla profilowania nieznanych sprawców przestępstw takie jak: homologia, behawioralna spójność, zróżnicowanie behawioralne. **Homologia** odnosi się do założenia, że przestępcy, którzy w podobny sposób zachowują się na miejscu przestępstwa będą posiadali również podobne cechy (demograficzne, socjoekonomiczne, przeszłość kryminalną). **Spójność behawioralna** dotyczy założenia, że konkretny przestępca będzie zachowywał się w podobny sposób popełniając każde przestępstwo. Zgodnie z założeniem **zróżnicowania behawioralnego** przestępcy różnią się między sobą[50]. Wymienione założenia próbowano testować empirycznie. Otrzymane wyniki nie potwierdziły jednoznacznie prawdziwości tych założeń[51]. Uzyskiwane empiryczne wsparcie dla tych założeń określano jako wstępne[52] lub co najwyżej umiarkowane. Trudno się dziwić tym wynikom, mając na uwadze, że zwykłe życiowe do-

---

[47] J. Douglas, *Mindhunter…*, s. 26; J.K. Gierowski, T. Jaśkiewicz-Obydzińska (red.), *Zabójcy i ich ofiary*, Wyd. IES, Kraków 2002, s. 14.

[48] L. Alison, C. Bennell, A. Mokros, D. Ormerod, *The personality paradox in offender profiling: A theoretical review of the processes involved in deriving background characteristics from crime scene actions*, „Psychology, Public Policy and Law" 2002, nr 8(1), s. 116.

[49] N. Brewer, A.B. Douglass (red.), *Psychological Science and Law*, The Guilford Press, Nowy Jork, Londyn 2019, s. 14.

[50] *Ibidem*, s. 13.

[51] A. Mokros, L. Alison, *Is offender profiling possible? Testing the predicted homology of crime scene actions and background characteristics in a sample of rapists*, "Legal and Criminological Psychology" 2002, 7(1), s. 25-43.

[52] N. Brewer, A.B. Douglass (red.), *Psychological Science…*, s. 15.

świadczenie podpowiada nam, że różne osoby mogą przejawiać podobne zachowania, że sprawcy modyfikują sposób działania w trakcie swojej przestępnej kariery oraz że w środowisku rodzinnym i zawodowym demonstrują inne zachowania niż w swojej przestępnej działalności[53].

Kolejną przyczyną kontrowersji dotyczących profilowania nieznanych sprawców przestępstw jest **brak naukowego potwierdzenia trafności, rzetelności i użyteczności sporządzanych profilów**. W literaturze wskazuje się, że istnieją wyraźne braki w zakresie konkretnych dowodów świadczących o tym, że profilerzy są zdolni trafniej przewidywać cechy sprawców od nieprofilerów. Pomimo mnogości publikacji na temat profilowania, większość z nich zawiera jedynie komentarze lub spekulacje dotyczące jego skuteczności. Ponadto niewielka liczba empirycznych badań, które istnieją w tym zakresie, dotknięta jest poważnymi błędami metodologicznymi, które ograniczają możliwość dokonywania uogólnień[54]. Trafność i przydatność charakterystyk nieznanych sprawców często oceniana jest na podstawie opinii przedstawicieli organów ścigania, którzy korzystali z usług profilerów. Porady profilerów w większości oceniane były jako pomocne dla prowadzonego śledztwa, a funkcjonariusze deklarowali chęć ponownego skorzystania z usług osób sporządzających profile[55]. Działo się tak pomimo faktu, że profile rzadko prowadziły do wykrycia sprawcy[56].

2.5. Przyczyny popularności profilowania

Zainteresowanie korzystaniem z usług profilerów pomimo braku wiarygodnych danych wskazujących na trafność charakterystyk i ich użyteczność dla prowadzonego postępowania, skłoniła naukowców do zbadania przyczyn dużej popularności, jaką cieszy się profilowanie. Najczęściej wskazuje się, że popularność ta wynika ze sposobu w jaki profilowanie przedstawiane jest w literaturze, mediach i kulturze. Przeważają informacje o sukcesach profilerów, które wyolbrzymiają przydatność profilowania dla rozwiązywania spraw[57]. Po-

[53] Przykładem mogą być następujący przestępcy: Gary Ridgway, Russell Williams, Dennis Rader, Joachim Knychała.

[54] N. Brewer, A. B. Douglass (red.), *Psychological Science…*, s. 16

[55] G. Copson, *Coals to Newcastle? Part 1: a study of offender profiling*, "Police Research Group. Special Interest Serie", Paper 7, s. 26.

[56] *Ibidem*, s. 20.

[57] D. Howitt, *Introduction to Forensic and Crimnal Psychology*, Pearson, Nowy Jork 2018, s. 305.

nadto powtarzanie wiadomości, że profilowanie jest „skutecznym narzędziem śledczym" oraz że „policja jest żywotnie zainteresowana danymi przekazanymi przez profilera" przyczynia się do przekonania, że profilowanie działa[58].

Innym wytłumaczeniem proponowanym w literaturze jest, że policjanci interpretują charakterystyki nieznanych sprawców dostarczane przez profilerów jako trafne nawet wówczas, gdy znacznie różnią się od opisu rzeczywistego sprawcy. Alison, Smith i Morgan wykazali bowiem, że policjanci uznali za pasujące do profilu sprawcy dwie zupełnie różne charakterystyki. Pierwsza, oparta na prawdziwych danych, opisywała sprawcę jako dziewiętnastoletniego mężczyznę, obcego dla ofiary, niemającego zaburzeń psychicznych ani kryminalnej przeszłości, nieżonatego, pochodzącego z wielodzietnej rodziny, w której nie dochodziło do nadużyć. Druga, wymyślona na potrzeby eksperymentu, charakteryzowała sprawcę jako dojrzałego mężczyznę (38 lat), ojczyma ofiary, cierpiącego na depresję i nadużywającego alkoholu, wcześniej karanego za przestępstwa seksualne, w dzieciństwie będącego ofiarą przemocy i nadużyć seksualnych ze strony ojca[59].

Zwraca się również uwagę, że policyjni detektywi korzystają z usług profilerów nie dlatego, że są przekonani o użyteczności tworzonych przez nich charakterystyk nieznanych sprawców, lecz ponieważ **zmniejsza się odpowiedzialność funkcjonariuszy** za podejmowane w śledztwie decyzje. Możliwość uzasadnienia decyzji, które często pociągają za sobą zaangażowanie dużych sił i środków policyjnych, wskazówkami profilera, zdejmuje część odpowiedzialności z prowadzącego śledztwo. Ponadto zasięgnięcie opinii profilera traktowane jest czasem jako ostatnia deska ratunku lub chęć wykazania, że w postępowaniu zrealizowano wszystkie możliwe czynności zmierzające do wyjaśnienia sprawy[60].

2.6. Ograniczone wykorzystanie dowodowe

Podsumowując, w ciągu kilku dekad stosowania profilowania, mimo dużego wysiłku włożonego w badania naukowe, nie zdołano osiągnąć stanu, który pozwalałby uznać je za wiarygodną metodę, mającą oparcie w nauce.

---

[58] T. Davis, *Forensic psychology…*, s. 179-180.

[59] Alison L., M. Smith, K. Morgan, *Interpreting the accuracy of offender profiling*, „Psychology, Crime and Law" 2003, nr 9(2) s. 189.

[60] A. Gekoski, J.M. Gray, *'It may be true, but how's it helping?': UK police detectives' views of the operational usefulness of offender profiling*, "International Journal of Police Science and Management" 2011, nr 13(2), s. 103-116.

Zdaniem wielu autorów „profilowanie przestępców pozostaje stosunkowo blisko miejsca, w którym się rozpoczęło, jeśli chodzi o naukową ocenę istniejących profili oraz ich skuteczność w rzeczywistych dochodzeniach policyjnych”[61].

Ma to swoje implikacje również w odniesieniu do potencjalnego wykorzystania profilowania w celach dowodowych. Brak określenia, kto posiada odpowiednie kwalifikacje do sporządzania profilów, ustalonych metod i procedur, testowania oraz ustalenia poziomu błędów powoduje, że profile w większości przypadków nie są dopuszczane jako dowód w sądach. Dotyczy to nie tylko amerykańskiego sądownictwa, które posiada ścisłe reguły dotyczące dopuszczalności dowodów (przede wszystkim standardy *Dauberta*). Podobny sceptycyzm dotyczący profilowania wykazują sądy również w innych państwach. Sami profilerzy, świadomi niedoskonałości tej metody, są także ostrożni w oferowaniu swoich usług jako opinii eksperckiej mogącej stanowić dowód w sądzie[62].

2.7. Profilowanie w Polsce

W Polsce tworzenie charakterystyk nieznanych sprawców przestępstw zostało w zasadzie zmonopolizowane przez psychologów. Nazwa profiler używana jest jedynie nieoficjalnie, głównie, gdy profilujący wypowiadają się w mediach[63]. Sporządzający profile dla organów ścigania czy sądów występują najczęściej jako biegli sądowi, a tworzone charakterystyki nieznanych sprawców przestępstw zawarte są w wydawanych przez nich opiniach psychologicznych. Uzasadnieniem tego typu praktyk jest przedstawianie profilowania jako wchodzącego w zakres psychologii śledczej, która z kolei prezentowana jest jako nowy dział psychologii sądowej[64].

---

[61] B. Fox, D.P. Farrington, *What have we learned from offender profiling? A systematic review and meta-analysis of 40 years of research*, „Psychological Bulletin” 2018, vol. 144(12), 1247-1274.

[62] R.N. Kocsis, *Examining the shortfalls and future potential of criminal profiling*, [w:] J. Proulx, E. Beauregard, A.J. Carter, A. Mokros, R. Darjee, J. James (red.), *Routledge International Handbook of Sexual Homicide Studies*, Routledge, Londyn & Nowy Jork 2020, s. 488.

[63] *Profilowanie jest dla mnie misją – rozmowa z profilerem Janem Gołębiowskim*, „Magazyn Detektyw” z 16.06.2019 r., https://www.magazyndetektyw.pl/wywiad-z-janem-golebiowskim/ [dostęp: 19.04.2023].

[64] J.K. Gierowski, T. Jaśkiewicz-Obydzińska, M. Najda, *Psychologia w postępowaniu karnym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 217.

Stosowane przez polskich profilerów metody mają charakter eklektyczny[65]. Najczęściej czerpią z kryminalnej analizy śledczej (Instytut Ekspertyz Sądowych w Krakowie, B. Lach) oraz analizy śladów behawioralnych (J. Gołębiowski, D. Piotrowicz) uzupełnionych o model diagnozowania procesów motywacyjnych prof. J. Gierowskiego[66]. Wykorzystywane przez polskich profilerów metody w dużej mierze opierają się na klinicznym doświadczeniu psychologicznym i intuicji badawczej[67] oraz są bliższe sztuce niż nauce[68]. Łatwo więc zauważyć, że wszystkie zarzuty, które powszechnie podnoszone są względem profilowania można odnieść także do działalności polskich profilerów. Dotyczy to zwłaszcza praktyki podawania cech psychofizycznych nieznanego sprawcy bez wyjaśnienia, jakie były podstawy do wysnucia takich wniosków i w jaki sposób przebiegał proces wnioskowania[69].

Jednocześnie polscy profilerzy są zazwyczaj przekonani, że sporządzane przez nich profile mogą pełnić nie tylko rolę wykrywczą, ale również identyfikacyjną i dowodową. Ma to miejsce wówczas, gdy najpierw sporządzony przez nich ogólny profil nieznanego sprawcy służy do wytypowania podejrzanego, a następnie sporządzona przez nich opinia psychologiczna konkretnego podejrzanego wskazuje, że pasuje on do opracowanego przez nich wcześniej profilu nieznanego sprawcy[70]. Zdaniem J.K. Gierowskiego „sporządzona na podstawie badania opinia odgrywa zazwyczaj szalenie istotną rolę identyfikacyjną. Posiadać może także znaczenie dowodowe, stanowiąc istotną poszlakę"[71].

Mając na uwadze fakt, że jak wskazano w niniejszym opracowaniu, dotychczas nie udało się ustalić na ile trafne, rzetelne i skuteczne jest profilowanie, przekonanie wyrażane przez osoby zajmujące się profilowaniem w Polsce, a także przez przedstawicieli organów ścigania, że profil może służyć do identyfikacji sprawcy i pełnić funkcję dowodową budzi duże zaniepokojenie. Mimo braku obowiązywania w polskim systemie prawnym kryteriów metod naukowych analogicznych jak dla reguł Dauberta

---

[65] *Ibidem*, s. 244.

[66] *Ibidem*, s. 358

[67] *Ibidem*, s. 245.

[68] J. Gołębiowski, *Profilowanie kryminalne*, Centrum Psychologii Kryminalnej, Łomianki 2017, s. 22.

[69] J. Gołębiowski, *Umysł przestępcy*, Wyd. Mando, Kraków 2021, s. 336-338; B. Lach, *Profilowanie kryminalistyczne…*, s. 201.

[70] J.K. Gierowski, T. Jaśkiewicz-Obydzińska, M. Najda, *Psychologia w…*, s. 255.

[71] *Ibidem*, s. 255.

w USA, nie powinno dopuszczać się jako dowodu charakterystyk nieznanych sprawców przestępstw, które mają wątpliwe oparcie w nauce. Wedle obecnej wiedzy metody wykorzystywane do tworzenia takich charakterystyk pozwalają jedynie na tworzenie hipotez dotyczących ewentualnych cech sprawcy przestępstwa, a nie na dokonywanie ustaleń w tym zakresie. Traktując je jako dowody popełnimy błąd, przed którym przestrzegał ojciec kryminalistyki Hans Gross: pomylimy to co jest tylko prawdopodobne z ustalonymi faktami.

3. Profilowanie nieznanych sprawców przestępstw jutro

Dokonując przeglądu literatury poświęconej profilowaniu można zauważyć, że większość autorów jest przekonana, że ma ono duży potencjał[72]. Mając jednakże na uwadze fakt, że pomimo upływu kilku dekad jest ono nadal w początkowym stadium[73], nasuwają się poważne wątpliwości dotyczące dokonania się jakiegoś znaczącego postępu w odniesieniu do profilowania. Jeżeli nie nastąpi duża jakościowa zmiana w naukach takich jak psychologia, psychiatria, kryminologia, które obecnie mają największy wkład w sporządzanie charakterystyk nieznanych sprawców przestępstw, trudno również spodziewać się istotnych zmian w samym profilowaniu.

Największą przeszkodą w tym względzie wydają się być trudności związane z naukowym potwierdzeniem założeń, na których opiera się profilowanie. Należy przypuszczać, że pomimo czynienia dużych wysiłków przez środowiska naukowe, założeń tych nie da się w pełni potwierdzić, gdyż już *prima facie* widać, że nie we wszystkich przypadkach znajdują one zastosowanie. Trudno będzie również ustalić na ile trafne jest profilowanie, gdyż nawet określenie kryteriów, które miałyby służyć do weryfikacji trafności stanowi duże wyzwanie[74].

Niemniej jednak można przewidywać, że profilerzy będą kontynuowali sporządzanie charakterystyk nieznanych sprawców przestępstw oraz doradzanie policji. Popularność profilowania nie wynika bowiem z jego rzeczywistej skuteczności, lecz z przekonania o tej skuteczności wyrażanego przez

[72] N. Brewer, A.B. Douglass (red.), *Psychological Science…*, s. 23.

[73] R.N. Kocsis, *Examining the…*, s. 487.

[74] P. Chifflet, *Questioning the validity of criminal profiling: an evidence-based approach*, „Australian & New Zealand Journal of Criminology" 2014, vol. 48(2), s. 238–255.

użytkowników oraz z innych praktycznych względów, o których wspomniano wcześniej. Trend ten będzie szczególnie widoczny w Polsce.

Brak formalnych reguł, które byłyby odpowiednikiem amerykańskiego standardu Dauberta, będzie się przyczyniał do coraz większego rozpowszechniania profilowania w naszym kraju i coraz większych ambicji, by realizowało również funkcje dowodowe. Już obecnie próbuje się bowiem wykorzystywać je do zamykania łańcucha poszlak w sprawach, gdzie dowody fizyczne wiążą podejrzanego z miejscem przestępstwa, lecz istnieje trudność, by przypisać mu udział w samym przestępstwie[75]. Należy się zatem spodziewać, że jeżeli nie dojdzie do jakiejś spektakularnej kompromitacji profilowania w Polsce na miarę sprawy Rachel Nickel, to będzie ono coraz śmielej wkraczać na sale sądowe.

[75] K. Bonda, B. Lach, *Motyw ukryty*, Wyd. Muza, Warszawa 2020, s. 376.

Piotr Słowiński*

Kryminalistyczne znaczenie dowodów sieciowych wobec przestępstw wykorzystujących funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy

Streszczenie: W niniejszym opracowaniu omówiono problematykę dowodów sieciowych z wykorzystaniem funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy (IR). Jest on uważany za największą rewolucję od czasów Internetu. Łączy w sobie zdolności bezprzewodowej komunikacji za pośrednictwem różnych technologii lub technik (np. Bluetooth, WiFi, 3G lub 4G) z jednoczesnym zbieraniem, analizowaniem i przekazywaniem danych pomiędzy urządzeniami i programami. W ramach IR istotną rolę pełnią chmury obliczeniowe jako archiwum i platforma wymiany informacji zebranych przez czujniki i sensory. W opracowaniu skupiono się na modelach zabezpieczania dowodów sieciowych w sprawach przestępczości związanej z IR oraz możliwościach i perspektywach ich wykorzystania w polskim procesie karnym.

Słowa kluczowe: Internet Rzeczy, prawo dowodowe, dowody cyfrowe, dowody sieciowe

Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach szybki rozwój nowych metod popełniania przestępstw, zarówno w świecie rzeczywistym, jak i wirtualnym, wymaga od przedstawicieli organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości gotowości na pojawiające się wyzwania. Wiedza i świadomość o nich są niezbędne do zwalczania przestępczości. Największy nacisk należy położyć na zrozumienie wagi nowych technologii służących do popełniania przestępstw. Obowiązujące przepisy i procedury prawne nie zawsze są dostosowane do każdego możliwego za-

* **Piotr Słowiński** – magister, doktorant w Katedrze Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego (Szkoła Doktorska Nauk Społecznych), pracownik Państwowego Instytutu Badawczego NASK, ORCID: 0000-0003-4177-4902.

grożenia, jakie może nieść ze sobą współczesna lub przyszła przestępczość. Przestępcy mogą wykorzystywać oprogramowanie i urządzenia do zatarcia śladów zarówno przed, jak i po popełnieniu przestępstwa. Wiele możliwych narzędzi, takich jak rozmaite formy szkodliwego oprogramowania, np. *ransomware*, *exploity*, wirusy, robaki, *spyware* i trojany, stanowią standardowy arsenał przestępców. Mogą służyć zarówno do zbierania informacji na temat potencjalnych celów, ich codziennych zachowań, jak również do ustalenia lub ostatecznie wyboru najskuteczniejszej metody działania sprawcy i w konsekwencji dokonania przestępstwa. Różnorodność urządzeń wykorzystywanych przez sprawców także ulega przeobrażeniom. Mogą to być tak oczywiste jak komputery, urządzenia mobilne, routery i serwery, ale również wszelkiego typu nowe typy sprzętów, w szczególności coraz bardziej zminiaturyzowane lub związane z rozwojem technologii bezprzewodowych, w tym o dużej przepustowości. W tym ostatnim kontekście szczególną uwagę należy zwrócić na Internet Rzeczy, który powinno się obecnie traktować nie tylko jako nowe i pojawiające się narzędzie wykorzystywane do cyberprzestępczości, ale także jako jedno z najpoważniejszych i potencjalnie najbardziej szkodliwych z nich.

Różne rodzaje wykorzystywanych narzędzi informatycznych oraz zróżnicowanie i rozwój technologii sygnalizują problemy stanowiące największe wyzwanie dla zespołów śledczych lub wymiaru sprawiedliwości. Organy ścigania mogą w trakcie swojej pracy zetknąć się z różnymi rodzajami przestępstw i scenariuszami cyberataków. Jak być przygotowanym na wszystkie (lub choćby większość) z nich? Jak wypracować najlepsze rozwiązania i środki przeciwdziałania cyberprzestępczości? Jakie są najpoważniejsze przeszkody wpływające na możliwości i skuteczność działania organów ścigania w kontekście kryminalistycznym? Czy obecnie obowiązujące przepisy prawne są ułatwieniem czy utrudnieniem? Wszystkie te pytania są aktualne w postępowaniu karnym na całym świecie, nie tylko w Polsce i niezbędnym jest odpowiedzieć na nie z punktu widzenia możliwości wykorzystania Internetu Rzeczy do popełniania przestępstw. Z tym z kolei nierozerwalnie wiąże się konieczność zdefiniowania i omówienia roli dowodów sieciowych wobec przestępstw wykorzystujących funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy.

1. Internet Rzeczy

Internet Rzeczy (dalej: IR) to koncepcja, w której większość lub wszystkie rzeczy codziennego użytku lub po prostu rzeczy, których używamy, są połączone z Internetem i mogą zostać indywidualnie zidentyfikowane przez

inne urządzenia bez aktywności człowieka. Występuje ona w postaci jednej wielkiej sieci powiązanych wzajemnie obiektów, komunikujących się ze sobą, wymieniających i zbierających dane[1]. Podstawowym, konstytuującym aspektem IR jest komunikacja bezprzewodowa, która umożliwia wszystkie główne funkcje urządzeń IR – gromadzenie, archiwizowanie, wymiana danych oraz dzielenie się nimi. Komunikacja bezprzewodowa wykorzystująca standardy typu Bluetooth czy Wi-Fi lub bezprzewodowej komunikacji trzeciej, czwartej i piątej generacji jest podstawą funkcjonalności IR. Opisana powyżej wymiana informacji jest realizowana przez same urządzenia w ramach komunikacji typu M2M (ang. *Machine to Machine*). Oznacza to, że jest ona prowadzona bez lub za jednorazową zgodą użytkownika. Powszechnie nie dostrzega się tego, że każdy typ produktu lub przedmiotu wyposażonego w możliwości komunikacji bezprzewodowej może być częścią IR. Brak zrozumienia znaczenia Internetu Rzeczy dla kryminalistyki i nauk prawnych dodatkowo pociąga za sobą brak rozwiązań w zakresie zapobiegania i ścigania nowych rodzajów przestępstw.

Podstawowa cecha Internetu Rzeczy polega na wzajemnym powiązaniu ze sobą przedmiotów, kontrolowanych przez jedno konto użytkownika, często całkowicie zdalnie. W ten sposób użytkownicy i producenci urządzeń mają dostęp do zgromadzonych danych i mogą je analizować, niezależnie od lokalizacji. Jednak jak łatwo można sobie wyobrazić, przestępcom łatwiej jest złamać zabezpieczenia pojedynczego konta, aby przejąć kontrolę nad wieloma urządzeniami, zamiast łamać każde z nich po kolei.

Elementem IR może być dowolne urządzenie o określonych parametrach technicznych. Jednym z przykładów są systemy SCADA (ang. *Supervisory Control and Data Acquisition*). Wdraża się je w różnych miastach na całym świecie jako moduły systemów sterowania, nadzoru lub zarządzania infrastrukturą krytyczną lub jej elementów, np. siecią energetyczną lub wodociągową. Natomiast największą grupę przedmiotów, będących częścią IR, stanowić będą przedmioty codziennego użytku, przeznaczone dla szerokiego grona konsumentów.

Ostatnie badania wstępne przeprowadzone wśród brytyjskich przedsiębiorców prowadzących sprzedaż detaliczną dowiodły, że instrukcje obsługi i strony pomocy technicznej dla urządzeń IR nie dostarczają odpowiednich informacji na temat parametrów ich zabezpieczeń. Ponadto rzadko

[1] P. Słowiński, *Internet Rzeczy. Kryminalistyczna analiza aspektów dowodowych oraz studia przypadków*, Wyd. Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne, Warszawa 2020.

przekazywane są porady dotyczące cyberhigieny i cyberbezpieczeństwa, a dodatkowo „konsumenckie urządzenia IR nie są projektowane zgodnie z założeniami security by design”[2]. Co więcej, brakuje kompleksowych i pogłębionych analiz dotyczących cyberbezpieczeństwa urządzeń IR oraz ich odporności na cyberzagrożenia. Dostępne są jedynie studia przypadków konkretnych ataków, takich jak cyberatak na przedsiębiorstwo Dyn w 2016 r., co nie można uznać za satysfakcjonujące.

Internet Rzeczy jest stosunkowo nowy, ale wykorzystuje rozwiązania wykorzystywane już w innych urządzeniach elektronicznych czy informatycznych. Potrafi wykorzystać istniejące standardy komunikacji bezprzewodowej takie jak Wi-Fi, Bluetooth czy UPnP. W tym miejscu należy zwrócić uwagę zwłaszcza na UPnP. Jest to zestaw protokołów sieciowych, który płynnie wyszukuje i identyfikuje inne urządzenia lub punkty dostępu znajdujące się w sieci LAN (ang. *Local Area Network*) w celu udostępniania danych i komunikacji. Jest on wykorzystywany w milionach różnego typu elementów i urządzeń. Według przeprowadzonych badań i testów wysłane zapytania wygenerowały 81 milionów odpowiedzi, każda z nich z unikalnego adresu IP. Istnieje możliwość, że w tym zestawie unikalnych IP znajdują się takie urządzenia jak drukarki, kamery IP, routery, serwery, telewizory, urządzenia świadczące usługi w chmurze, aplikacje sterujące inteligentnym domem i inne podobne[3]. Dodatkowo, kolejnym rezultatem testów był fakt, że 20% z wyżej wymienionych odpowiedzi, oprócz adresu IP, udostępniło również SOAP (ang. *Simple Object Access Protocol*), czyli protokół komunikacyjny umożliwiający osobom trzecim wyszukiwanie potencjalnych celów cyberataków. Sama możliwość identyfikacji potencjalnej ofiary stanowi potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa. Zidentyfikowane słabe strony lub podatności technologii lub standardów tworzących IR przekłada się na potencjalne wektory ataku sprawców. Im więcej wykorzystywanych elementów różnego typu, tym większe prawdopobieństwo wystąpienia podatności i zagrożenia.

---

[2] J.M. Blythe, N. Sombatruang, S.D. Johnson, *What security features and crime prevention advice is communicated in consumer IoT device manuals and support pages?*, “Journal of Cybersecurity” 2019, vol. 5(1), nr tyz005.

[3] H.D. Moore, *Security Flaws in Universal Plug and Play: Unplug. Don’t Play*, “Rapid 7” z 29.01.2013 r., https://information.rapid7.com/rs/411-NAK-970/images/SecurityFlawsUPnP%20%281%29.pdf [dostęp: 19.04.2023].

2. Dowody cyfrowe i sieciowe

Dla możliwości Internetu Rzeczy oraz potencjału do wykorzystania tego zjawiska do popełniania przestępstw, pojęcia i kwestie dowodu cyfrowego oraz dowodu sieciowego są sprawą fundamentalną. W przypadku cyberprzestępczości stanowią często najważniejsze lub jedyne źródło informacji o znaczeniu dowodowym. W przypadku IR należy pamiętać dodatkowo, że za źródło dowodów cyfrowych lub sieciowych nie należy uznawać tylko komputerów. Wszelkiego rodzaju sprzęt elektroniczny wyposażony w zdolność komunikacji bezprzewodowej i posiadający funkcjonalności spełniające określone parametry techniczne powinny być traktowane jako potencjalne źródło dowodów w postępowaniu karnym.

Należy wspomnieć, że istnieją typologie dowodów cyfrowych, które mają także znaczenie dla dowodów sieciowych i mogą zostać analogicznie do nich zastosowane. Jedną z nich jest podział na dane cyfrowe uzyskane w czasie rzeczywistym, w drodze podsłuchu elektronicznego lub gromadzenia danych o ruchu sieciowym z komputera użytkownika (faza dynamiczna). Drugą kategorię stanowią dane uzyskane w fazie ich przechowywania w systemie komputerowym lub na nośnikach danych (faza statyczna)[4].

Z kryminalistycznego punktu widzenia obie powyższe kategorie są wystarczające jako ogólne kryterium podziału typologicznego dowodów cyfrowych i sieciowych. Rozróżnienie to pozwala na wskazanie, że istnieją dane o charakterze ulotnym, wymagające innego podejścia i procedur ich zabezpieczania niż dane, które można zabezpieczyć w fazie statycznej. Wartość dowodów wykorzystywanych w trakcie obu wyżej wymienionych etapów procesu karnego zależy od ich zapewnienia autentyczności, poufności oraz integralności zabezpieczonych danych oraz informacji.

Z perspektywy kryminalistyki dane sieciowe mające lub mogące mieć znaczenie dowodowe to **dowody sieciowe**[5]. Zabezpiecza się je poprzez czynności z zakresu kryminalistyki sieciowej (ang. *Network Forensics*), czyli wykorzystania naukowych metod do gromadzenia, badania, korelowania, analizowania, identyfikacji i dokumentowania dowodów cyfrowych z wielu, aktywnie przetwarzających i przekazujących dane źródeł cyfrowych. Ma to na celu wykrycie faktów lub działań zmierzających do zakłócenia, uszko-

[4] A. Adamski, *Prawo karne komputerowe*, C.H. Beck, Warszawa 2000.

[5] P. Słowiński, *Internet Rzeczy…*, s. 70.

dzenia lub naruszenia integralności i bezpieczeństwa elementów systemu lub urządzenia[6].

Najczęstsze urządzenia, które mogą być źródłem dowodów sieciowych z perspektywy przestępczości wykorzystującej funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy stanowią urządzenia sieciowe jak np. modemy, routery, karty sieciowe, przełączniki i koncentratory. Źródłem dowodów sieciowych mogą być logi plików generowane przez serwery aplikacji takie jak HTTP, FTP i SMTP, logi IDS (ang. *Intrusion Detection System*), logi zapory (ang. *firewall*), serwerów pośredniczących (ang. *proxy*) i pamięci podręcznej (ang. *cache*), ruch sieciowy zarejestrowany przy użyciu programu typu sniffer[7], a także wiele innych pozostawiających ślady komunikacji sieciowej. Biorąc pod uwagę ilość danych i liczbę możliwych źródeł dowodów sieciowych, zabezpieczenie danych ze wszystkich wyżej wymienionych urządzeń i źródeł może być niemożliwe lub wyraźnie utrudnione. Z tego powodu ważne jest, aby dokonać priorytetyzacji i zdecydować, które dane w największym stopniu potencjalnie mają szansę przyczynić się do prowadzonego dochodzenia lub śledztwa. Natomiast w celu określenia, które mogą być ważniejsze od innych, konieczne jest ich rozróżnienie. Można wyróżnić typy danych sieciowych, takie jak:

- dane sesji sieciowej (ang. *Session Data*), czyli podsumowanie konwersacji sieciowych mających miejsce w konkretnej wymianie komunikacji sieciowej, to znaczy sesji sieciowej; najczęściej zbierane są rutynowo i w najbardziej podstawowym przypadku zebrane informacje zawierać będą wiadomość, rodzaj użytego protokołu sieciowego, oznaczenie czasu w postaci godziny i daty, źródłowy i docelowy adres IP oraz źródłowy i docelowy numer portu;
- dane powiadomień (ang. *Alert Data*), to znaczy podzbiór danych sesji sieciowej, zawierający jedynie dane oznaczone i zdefiniowane jako mające znaczenie lub ważne;
- dane całościowe ruchu sieciowego (ang. *Full Content Data*), czyli zapis wszystkich pakietów informacji przesłanych w sieci;

[6] G. Palmer, Digital Forensic Research Workshop, *Road Map for Digital Forensic Research*, *Technical Report (DTR-T001-01) for Digital Forensic Research Workshop (DFRWS),* Nowy Jork 2001.

[7] P. Słowiński, *Internet Rzeczy…*, s. 70.

- dane statystyczne ruchu sieciowego (ang. *Statistical Data*), dostarczające ogółu informacji o związkach i powiązaniach różnych aspektów aktywności w sieci[8].

Dodatkowo rozpoznawane są dwa rodzaje monitorowania sieci: proaktywne i reaktywne. Pierwsze z nich jest prowadzeniem działań prewencyjnych w tym monitoringu sieci, gromadzenie danych i rutynowe sprawdzanie sieci pod kątem niepożądanych i złośliwych działań lub incydentów, takich jak cyberataki na systemy lub urządzenia. To ostatnie oznacza podejmowanie działań i reagowanie na już przeprowadzone ataki lub incydenty[9].

Wszystkie wyżej wymienione rodzaje danych mogą być wykorzystywane jako dowód nie tylko w ściganiu cyberprzestępczości, ale także w tradycyjnych przestępstwach, w których wykorzystuje się komputery lub inne urządzenia na dowolnym etapie popełnienia przestępstwa. Dane zawierające informacje dotyczące komunikacji sieciowej i jej aspektów, takich jak godzina, data, rodzaj wykorzystywanych urządzeń, zapis pakietów danych, przesyłane lub odbierane pliki oraz aktywność w sieci mogą być istotnym źródłem dowodowym w postępowaniu karnym. Dane te mogą być wykorzystywane na różne sposoby w trakcie dochodzenia lub śledztwa – umożliwiają weryfikację zeznań lub innych dowodów przedstawionych przez oskarżonego lub prokuratora oraz ocenę ich wiarygodności. Co więcej, mogą być materiałem do dalszej analizy, być może prowadzącej do odkrycia nowych faktów lub potwierdzenia przypuszczeń.

3. Modele zabezpieczania dowodów cyfrowych i sieciowych – założenia, szanse i wyzwania

W polskiej literaturze występuje pojęcie „głównych zasad informatyki śledczej”[10]. Składają się one z zaleceń dotyczących kwalifikacji, nie tylko związanych ze specjalistycznym wykształceniem, ale także z ogólną wiedzą i posiadanym doświadczeniem. Obejmują one także wskazanie pod-

[8] R. Bryant, S. Bryant (red.), *Policing Digital Crime*, Ashgate Publishing, Farnham – Burlington 2014, cyt. za: P. Słowiński, *Internet Rzeczy…*, s. 70-71.

[9] K.J. Jones, R. Bejtlich, C.W. Rose, *Real Digital Forensics: Computer Security and Incident Response*, Addison-Wesley Professional, Nowy Jork 2006.

[10] A. Lach, *Zasady naczelne*, Stowarzyszenie Instytut Informatyki Śledczej (SIIS), https://siis.org.pl/zasady-naczelne/ [dostęp: 25.07.2022].

stawowych procedur postępowania z dowodami cyfrowymi i procesem ich gromadzenia, m.in. wykonywanie czynności na kopiach binarnych oraz zabezpieczanie urządzeń w celu zapewnienia integralności danych. W ślad za tym powinna być sporządzona odpowiednia dokumentacja każdej wykonanej czynności, a także właściwa priorytetyzacja materiału dowodowego – wszystko to zgodnie z ogólnymi zasadami i przepisami dotyczącymi gromadzenia dowodów.

Od każdej osoby zajmującej się zabezpieczaniem dowodów cyfrowych wymaga się wiedzy technicznej na poziomie pozwalającym na wykonanie powyższych czynności zgodnie z międzynarodowymi i krajowymi standardami. Niezbędna dla takich specjalistów jest wiedza na temat specyfikacji sprzętowej i oprogramowania urządzeń, aby w pewnym stopniu ograniczyć lub wyeliminować ryzyko utraty danych, które są istotne dla śledztwa i postępowania karnego. Specyfikacje sprzętowe to np. rodzaj i ilość sztuk sprzętu, wszelkie dodatkowe urządzenia podłączone do głównego stanowiącego przedmiot czynności oraz to, czy urządzenie jest podłączone do Internetu. Jeśli chodzi o kwestię oprogramowania – istotne może być to, jaki jest system operacyjny urządzenia, czy jest ono podłączone do chmury, czy ma aktywne funkcje zdalnego sterowania itp. Powyższa lista nie jest wyczerpująca ani prawnie wiążąca, a jedynie stanowi sugestie, które należy wziąć pod uwagę podczas śledztwa wiążącego się z pozyskiwaniem dowodów cyfrowych.

Zgodnie z § 66 Wytycznych nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 sierpnia 2017 r. w sprawie wykonywania niektórych czynności dochodzeniowo-śledczych przez policjantów[11], policjant występuje do prokuratora z wnioskiem o wydanie postanowienia o zatrzymaniu rzeczy lub danych informatycznych albo przeszukaniu, wskazując w nim cel tej czynności, osobę podejrzaną, która ma być wykryta, zatrzymana lub przymusowo doprowadzona, albo rzeczy lub danych informatycznych, które mają być znalezione lub zatrzymane, jak również imię, nazwisko i adres osoby (nazwę i adres instytucji), u której czynności te mają być przeprowadzone.

Co do zasady śledczy powinni zwrócić się do użytkownika lub osoby odpowiedzialnej o dobrowolne wydanie urządzenia lub danych. W przypadku urządzeń lub danych chronionych hasłem, mogą oni zwrócić się do użytkownika urządzenia lub osoby odpowiedzialnej o ich udostępnienie.

[11] Wytyczne Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 sierpnia 2017 r. w sprawie wykonywania niektórych czynności dochodzeniowo-śledczych przez policjantów (Dz. Urz. KGP z 2017 r., poz. 59 ze zm.).

Jeśli któreś z nich odmówi, można wykorzystać specjalistyczne oprogramowanie lub sprzęt, aby uzyskać dostęp do tych urządzeń. Podczas czynności wymagających użycia urządzeń lub programów komputerowych umożliwiających dostęp do zaszyfrowanych informacji musi być obecny biegły (należy przyjąć, że powinna to być osoba posiadająca doświadczenie w pozyskiwaniu danych cyfrowych).

W żadnym wypadku użytkownicy urządzeń i danych oraz osoby odpowiedzialne nie mogą mieć do nich dostępu podczas czynności śledczych. Dokumentację czynności sporządza się w formie pisemnej, poprzez sporządzenie odpowiednich protokołów w zależności od podjętych przez policjantów działań oraz wykazu rzeczy zabezpieczonych w toku czynności. Dodatkowy element dokumentacji z czynności mogą stanowić szkice oraz utrwalenia techniczne ujawnionych dowodów lub rzeczy podlegających zajęciu i miejsc ich ukrycia, np. fotografie.

3.1. Wytyczne dla osób zabezpieczających rzeczy i dane informatyczne

W Wytycznych nr 3 KGP nie ma dokładnych przepisów dotyczących aspektów technicznych procesu zabezpieczania dowodów cyfrowych. Nie doprecyzowano m.in. wymaganego specjalistycznego sprzętu jak kryminalistyczne kontrolery dysków, urządzenia typu write-block lub do tworzenia obrazów dysków czy też wskazania konkretnego oprogramowania. Nie zawarto również szczegółowych wzmianek lub opisów procedur takich czynności, jak fizyczne zbieranie i dokumentowanie materiałów dowodowych – czy to określonego zakresu danych, czy też całych nośników danych, komputerów lub innych urządzeń, np. nagrywanie wideo, utrwalanie fotograficzne urządzeń i ich stanu (przed i po czynnościach śledczych), spisywanie dat i godzin systemowych do protokołu, rejestrowanie stanu danych ulotnych, a także przeszukiwanie sieci lokalnej i korporacyjnej oraz zasobów lokalnych (np. treści graficznych i dokumentów).

Wytyczne nr 3 KGP skupiają się na prawnych aspektach i głównych założeniach oraz ramach procesu pozyskiwania dowodów cyfrowych. W takiej sytuacji analizę kryminalistycznych aspektów przestępstw wykorzystujących funkcjonalności lub podatności IR należy oprzeć na modelach wyodrębnionych w zagranicznych publikacjach. Na potrzeby rozważań teoretycznych, nie opierając się np. na analizie akt, należy przyjąć, że są one znane śledczym zajmującym się dowodami cyfrowymi.

W praktyce ogólnoświatowej stosuje się różne modele pozyskiwania danych cyfrowych do badań. W wielu przypadkach różnią się one tylko nieznacznie, ponieważ są odmianami ogólnych modeli określonych dla systemów prawnych poszczególnych krajów. Nie ma uniwersalnego, uznawanego przez wszystkich modelu, chociaż kilka ostatnich prób jego stworzenia to: *Systematic Digital Forensic Investigation Model* (SRDFIM) oraz *Advanced Data Acquisition Model* (ADAM).

3.2. Model SRDFIM

W *Systematic Digital Forensic Investigation Model* (SRDFIM) wyodrębniono 11 etapów (faz) mających na celu zabezpieczenie i zebranie zarówno ulotnych, jak i nieulotnych dowodów[12].

Faza pierwsza (**przygotowanie**) polega na uzyskaniu podstawowej wiedzy i zrozumienia informacji i okoliczności na temat zdarzenia. Pozwala na przygotowanie zasobów (m.in. specjalistyczny sprzęt, przeszkolony personel), również z uwzględnieniem ograniczeń prawnych. W tej fazie zaczyna się kształtować strategia śledztwa.

Faza druga – **zabezpieczenie miejsca** (np. zdarzenia) nie jest mniej ważna – wskazany personel musi zagwarantować integralność miejsca zdarzenia i zabezpieczyć je przed czynnikami zewnętrznymi, w tym ograniczając dostęp nieautoryzowanych osób oraz stworzenie warunków do bezpiecznej pracy.

W fazie trzeciej – **badanie miejsca oraz ujawnianie** (np. śladów, źródeł dowodów), następuje identyfikacja potencjalnych źródeł dowodów w celu przygotowania dostosowanego do sił, środków i potrzeb planu działania na miejscu. Może to polegać m.in. na określeniu liczby urządzeń, ich systemów operacyjnych, wyposażenia niezbędnego do zabezpieczenia dowodów lub liczebności personelu.

Faza czwarta (**utrwalenie i udokumentowanie**) nakłada na uczestników czynności obowiązki w zakresie utrwalenia i udokumentowania stanu sprzętu na początku i na końcu czynności, czynności podejmowanych przez funkcjonariuszy i śledczych na miejscu oraz osób podczas nich obecnych np. funkcjonariuszy, osób postronnych, ekspertów itp. Konkretne metody realizacji tego etapu mogą różnić się w zależności od jurysdykcji,

[12] A. Agarwal, M. Gupta, S. Gupta, S.C. Gupta, *Systematic Digital Forensic Investigation Model*, "International Journal of Computer Science and Security" 2011, vol. 5(1), s. 118–131.

jednak jako podstawową metodę można wyróżnić wykonanie fotografii (preferowaną formą jest robienie ich przed i po każdej czynności, im więcej zdjęć, tym lepiej z punktu widzenia śledztwa) oraz sporządzanie pisemnego podsumowania czynności, czy to w formie raportów, protokołów lub innej przyjętej w danym systemie prawnym.

Przed zabezpieczeniem samego materiału dowodowego następuje faza piąta (**zablokowanie łączności/komunikacji**), która polega na zablokowaniu lub wyłączeniu możliwości komunikacji bezprzewodowej, np. przez Bluetooth, WiFi, na zabezpieczanych urządzeniach. Pozwala to zapobiec możliwości zdalnej zmiany, uszkodzenia lub zniszczenia danych.

Faza szósta (**zbieranie dowodów ulotnych / nieulotnych**) obejmuje zabezpieczenie nietrwałych i trwałych dowodów. Te pierwsze stwarzają najwięcej problemów, ponieważ są podatne na zmiany lub utratę, często zależne tylko od zdolności do utrzymania mocy urządzenia. Są to informacje znajdujące się w pamięci RAM, tracone po wyłączeniu urządzenia. W celu bezproblemowego zabezpieczenia tego typu dowodów niezbędne jest zapewnienie zapasowego źródła zasilania.

Podczas fazy siódmej (**zabezpieczenie dowodów oraz ich transport**) podejmowane są działania związane z zachowaniem i przetransportowaniem zabezpieczonych dowodów. Śledczy muszą zapewnić, że osoby nieupoważnione nie będą ingerować w dowody oraz zagwarantować brak uszkodzeń lub zmian w zabezpieczonym sprzęcie i danych. Należy stosować worki antystatyczne w celu uniemożliwienia komunikacji chronionego sprzętu na zewnątrz (np. drogą radiową lub innymi metodami bezprzewodowej komunikacji). Konieczne jest uwzględnienie warunków transportu, w tym potencjalnych wstrząsów i zmian temperatury, wilgotności lub ciśnienia. Na każdym etapie konieczne jest zapewnienie odpowiedniego oznakowania dowodów, zgodnie z wymogami krajowymi. Dowody muszą być przechowywane w miejscu docelowym w odpowiednich, bezpiecznych warunkach uniemożliwiających ingerencję osób trzecich.

Faza ósma (**badania i ocena materiału dowodowego**) obejmuje ocenę zebranego materiału przez ekspertów i specjalistów. Oznacza to również ekstrakcję informacji, zarówno z zaszyfrowanych, jak i niezaszyfrowanych nośników lub urządzeń. W tej fazie na danych wykonywane są takie czynności jak ich filtrowanie, walidacja, dopasowywanie wzorców oraz wyszukiwanie określonych słów kluczowych. Ograniczenie uzyskiwanych informacji zależy od urządzeń oraz liczby lub typu zabezpieczonych danych, a także oprogramowania i sprzętu używanego do badań.

Wykonywane czynności powinny być odpowiednio udokumentowane, aby zapewnić, że nie nastąpiła niezgodna z prawem zmiana lub modyfikacja danych.

Faza dziewiąta (**pogłębiona analiza**) jest opisywana przez autorów modelu jako „przegląd techniczny", choć bardziej adekwatnym określeniem wydaje się po prostu analiza lub proces analityczny. Obejmuje wyszukiwanie powiązań między informacjami uzyskanymi w poprzednich fazach oraz łączenie ich z innymi poszlakami i informacjami z prowadzonego postępowania. Na tym etapie możliwa jest hierarchizacja i ocena znaczenia poszczególnych dowodów, z uwzględnieniem charakteru badanego przestępstwa. Ta faza pozwala także na potwierdzenie lub zaprzeczenie części wersji kryminalistycznych sformułowanych do tej pory. Znaczenie tej części jest bardzo duże, gdyż pozwala nie tylko na powiązanie uzyskanej do tej pory wiedzy w toku postępowania z dowodami cyfrowymi, ale także na dokonanie całościowej analizy i powiązania z materiałami uzyskanymi z innych źródeł.

Prezentacja uzyskanych wyników, a następnie ponowna analiza zebranych dowodów następuje w fazie dziesiątej. Dobór odbiorców prezentacji uzależniony jest od przyjętych regulacji krajowych lub wewnętrznych. Mogą to być inni śledczy (np. członkowie większej grupy śledczej, w tym zajmującej się badanym zdarzeniem), przełożeni, eksperci, prokurator lub inni. W polskim systemie prawnym ostatecznym celem postępowania przygotowawczego będzie, jeśli pozwala na to materiał dowodowy, skierowanie sprawy do sądu po sporządzeniu i wniesieniu aktu oskarżenia. Prezentowany materiał powinien być jasny, przejrzysty i spójny, tak aby osoby o mniejszej wiedzy o sprawie mogły zrozumieć zebrany materiał dowodowy.

Ostatnią częścią modelu jest faza jedenasta, która obejmuje **ocenę i przegląd podjętych czynności**. Celem jest identyfikacja możliwych braków lub obszarów wymagających usprawnienia.

Przedstawiony powyżej opis modelu SRDFIM jest szczegółowy. Stara się jak najdokładniej opisać wszelkie sytuacje, jakie mogą wystąpić w trakcie dochodzenia lub śledztwa. Można się w tym miejscu zastanawiać nad zasadnością wyodrębnienia aż tylu, czasem dość wąskich zakresowo faz. Przedstawienie i opisanie czynności w powyższy sposób może być z korzyścią dla osób nieposiadających specjalistycznej wiedzy lub dopiero ją zdobywających.

3.3. Model ADAM

Advanced Data Acquisition Model (ADAM), będący syntezą i formą rozwojową istniejących modeli i „dobrych praktyk" pozyskiwania danych cyfrowych, składa się z trzech etapów „związanych ściśle z pozyskiwaniem danych cyfrowych"[13].

Etap pierwszy (**etap wstępnego planowania**) obejmuje całość zagadnień logistycznych, planistycznych i organizacyjnych, również w zakresie dokumentacji. Omawia różnego rodzaju ograniczenia, jakim podlegają funkcjonariusze, w tym prawne, formalne, strukturalne, fizyczne (np. dostęp do urządzeń), czasowe oraz wynikające z cyfrowego charakteru danych (np. ich liczba, różnorodność i lokalizacja). Istotnym efektem tego etapu jest przygotowanie planu, obejmującego niezbędny do prowadzenia czynności personel (w tym skład zespołu) i sprzęt (w tym oprogramowanie i sprzęt), czas trwania działań na miejscu (w tym czas rozpoczęcia i zakończenia), pozostałe osoby (np. osoby postronne, świadkowie, eksperci).

W ramach etapu drugiego (**czynności na miejscu**) śledczy podejmują działania mające na celu zabezpieczenie terenu, m.in. ograniczenie dostępu osób trzecich do miejsca. Działania wykonywane w Fazie 2 mają na celu zidentyfikowanie wszystkich potencjalnych lokalizacji do przeszukania, uwzględnienie specjalnych wymagań w zakresie oprogramowania lub sprzętu oraz wymaganego personelu. Ten krok wymaga również ustalenia, kto miał dostęp do badanego sprzętu oraz określenia, który sprzęt można usunąć z miejsca i w jaki sposób.

Etap trzeci (**pozyskiwanie i zabezpieczanie danych cyfrowych**) dotyczy samego procesu pozyskiwania danych cyfrowych. Autor modelu stwierdza, że większość istniejących modeli zakłada, że czynności dochodzeniowe prowadzone są w „idealnych" warunkach lub środowiskach. Z kolei wskazania opracowane w oparciu o takowe nie mogą być w 100% skuteczne w każdym możliwym scenariuszu. Biorąc pod uwagę tendencję do jak najszybszego zbierania danych w ramach tzw. „pozyskiwania na żywo" oraz potencjalne trudności w nieidealnych warunkach, autor modelu stwierdza, że nie jest wskazane ani pożądane określenie szczegółowego podejścia i procedur. Szczegółowe rozbicie poszczególnych czynności zastąpione zostało

[13] R.B. Adams, *The Advanced Data Acquisition Model (ADAM): Process Model for Digital Forensic Practice*, rozprawa doktorska, Murdoch University, Perth 2012.

określeniem aspektów, które śledczy powinni wziąć pod uwagę na miejscu zdarzenia, zwłaszcza w zakresie parametrów technicznych sprzętu.

3.4. Model badania obszarów 1-2-3 oraz model FAIoT

Wskazane i omówione powyżej modele zabezpieczania dowodów cyfrowych mogą być stosowane wobec dowodów sieciowych na zasadzie analogii. Jest to możliwe, ponieważ pochodzą z podobnych źródeł i urządzeń, a w związku z tym *de facto* mogą być pozyskiwane jednocześnie w wielu przypadkach. Zarówno dowody cyfrowe, jak i sieciowe będą miały ogromne znaczenie przy sprawach, w których sprawca wykorzystał funkcjonalności lub podatności Internetu Rzeczy do popełnienia przestępstwa. Wobec rozwoju IR zaczęły być także formułowane specyficzne modele lub podejścia do zabezpieczania wspomnianych kategorii dowodów. Nierzadko bywają to niewielkie modyfikacje dostosowane do specyfiki IR. Dwa z nich zasługują na krótkie omówienie.

Popularnym modelem jest tzw. **model badania obszarów 1-2-3** (ang. *The 1-2-3 Zones Approach*), który zakłada podział czynności kryminalistycznych na trzy etapy, nazywane obszarami. W pierwszym dokonuje się zebrania śladów z warstwy technicznej, oprogramowania oraz sieciowej poszczególnych urządzeń. Jest to tak zwana strefa wewnętrzna. Druga strefa obejmuje badanie urządzeń pośredniczących między tymi w strefie wewnętrznej (pierwszej), a tymi w zewnętrznej (strefa trzeciej). Obejmuje ona infrastrukturę przesyłową i sieciową, a także systemy detekcji i zapobiegania incydentom cyberbezpieczeństwa. Strefa trzecia, czyli zewnętrzna, obejmuje warstwę techniczną i oprogramowanie urządzeń nieznajdujących się bezpośrednio w sferze zainteresowania działań śledczych. Przykładami dowodów możliwych do zabezpieczenia są dane pochodzące od dostawców usług przechowywania danych w chmurze, na portalach społecznościowych, ruchu i usług sieciowych, a także dowody cyfrowe z zabezpieczonych urządzeń[14].

Drugą popularną metodą jest **FAIoT** (ang. *Forensics-Aware Model for the IoT*). Polega na działaniach wobec urządzeń Internetu Rzeczy w oparciu o wsparcie ze scentralizowanej, zaufanej bazy (repozytorium) dowodów.

[14] E. Oriwoh, D. Jazani, G. Epiphaniou, P. Sant, *Internet of Things forensics: Challenges and approaches*, [w:] *Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing*, 2013.

Ma to na celu ułatwienie procesu gromadzenia, zabezpieczania i analizy dowodów oraz zapewnienie im wiarygodności[15]. To ostatnie osiągane jest poprzez stosowanie zabezpieczonego hybrydową metodą szyfrowania logowania, pozwalającego na zachowanie poprzednich logów z ruchu sieciowego, rejestrów czy danych z rejestratorów lub sensorów. Zapoznawanie się z danymi odbywa się w sposób bezpieczny, po uprzednim uwierzytelnieniu i dodatkowo w trybie odczytu, bez wpływu na materiał dowodowy[16].

Nie są to jedyne modele postępowania w przypadku przestępczości wykorzystującej funkcjonalności Internetu Rzeczy. Niezależnie od ich aktualnej lub przyszłej liczby pozostają kwestie dyskusyjne i problemy do rozwiązania z nimi związane. Przede wszystkim na pewnym etapie konieczne może okazać się podjęcie działań standaryzujących prowadzących do ujednolicenia podejścia do dowodów cyfrowych i sieciowych w związku z przestępczością wykorzystującą IR. Rozwój komunikacji bezprzewodowej, a więc także IR, implikuje konieczność zastanowienia się nad granicami wykorzystania aktualnych narzędzi i procedur. Wobec postępu techniki i rozwoju technologii konieczne może się okazać stworzenie lub rozwijanie oprogramowania i narzędzi umożliwiających organom ścigania efektywne prowadzenie postępowań. Mimo faktu, iż nie jest to wyczerpująca lista aspektów, które należy wziąć pod uwagę, to każdy z przytoczonych czynników ma bezpośredni wpływ na postępowania w sprawach cyberprzestępstw.

3.5 Możliwości i perspektywy wykorzystania wybranych modeli zabezpieczania dowodów cyfrowych i sieciowych w polskim procesie karnym

Opracowano wiele modeli zabezpieczania dowodów cyfrowych i sieciowych, szczególnie na skutek coraz powszechniejszego wdrażania rozwiązań chmurowych lub powiązanych z Internetem Rzeczy. Porównanie kilku z nich wobec wymagań określonych wprost przepisami polskiego prawa lub krajowymi dobrymi praktykami może być przydatne do rozwijania pol-

[15] S. Zawoad, R. Hasan, *FAIoT: Towards building a forensics aware eco system for the Internet of Things*, [w:] *Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Services Computing (SCC 2015)*, 2015.

[16] S. Zawoad, A.K. Dutta, R. Hasan, *SecLaaS: Secure logging-as-a-service for cloud forensics*, [w:] *Proceedings of the 8th ACM SIGSAC Symposium on Information, Computer and Communications Security*, 2013.

skich zdolności w obszarze zwalczania cyberprzestępczości i cyberodporności przed zagrożeniami.

Modele porównano biorąc pod uwagę występowanie elementów korzystnych z punktu widzenia procesu informatyki śledczej lub wymagań prawnych. Weryfikowano następujące kryteria (aspekty):

- wyodrębnienie faz zabezpieczenia w modelu, co jest konieczne z perspektywy kryminalistyki i pozwala na zorganizowanie prac zespołów śledczych i odpowiednie przygotowanie do czynności;
- wyodrębnienie fazy przygotowania lub planowania, co jest korzystne z uwagi na różnorodność możliwych sytuacji związanych z przestępczym wykorzystaniem IR;
- wskazanie ról, praw lub obowiązków poszczególnych uczestników, co jest niezbędne, aby zadośćuczynić przepisom i zasadom prawa i postępowania karnego;
- wskazanie roli zwierzchniego lub nadzorującego przedstawiciela organów ścigania (w polskim systemie prawnym najczęściej będzie to prokurator), co będzie niezwykle ważne dla prawidłowego nadzoru nad przebiegiem dochodzenia lub śledztwa;
- wskazanie kwalifikacji personelu;
- określenie wykorzystania specjalistycznego sprzętu lub oprogramowania;
- powołanie się na określone metody działania lub zabezpieczania materiału dowodowego.

W tabeli przedstawiono wyniki porównania modeli zabezpieczania dowodów cyfrowych i sieciowych biorąc pod uwagę ww. kryteria.

Tabela. Porównanie modeli zabezpieczania dowodów cyfrowych i sieciowych

	Wytyczne nr 3 KGP	**Model SRDFIM**	**Model ADAM**	**Model badania obszarów 1-2-3**	**Model FAIoT**
Podział na fazy	+, choć nie wprost	+	+	+	+/-, tylko ogólne założenia informatyki śledczej
Wyodrębniona faza przygotowania lub planowania	-, choć szczegółowo opisane warianty działania	+	+	+	-

Rola zwierzchniego lub nadzorującego przedstawiciela organów ścigania	+	+/-, szczątkowo i ogólnie, pojedyncze wzmianki	+	-	-
Określenie ról, praw lub obowiązków poszczególnych uczestników procesu, w tym przedstawicieli organów ścigania lub właścicieli lub dysponentów urządzeń	+	+	+	+	-, de facto brak w kontekście kryminalistyki
Wskazanie kwalifikacji personelu	-	-	+, w tym niezbędnych z perspektywy procesu karnego (w systemie common law)	-	-
Powołanie się na wykorzystanie specjalistycznego sprzętu/oprogramowania	częściowo	+	+	+, ale głównie w kontekście wąskiej specyfiki urządzeń	+
Powołanie się na wykorzystanie specjalistycznych metod działania/ zabezpieczania materiału dowodowego	+	+	+	+, ale głównie w kontekście wąskiej specyfiki urządzeń	+, stworzenie repozytorium dowodów związanych z wykorzystaniem IR

Najbardziej kompleksowym modelem w powyższym zestawieniu jest model ADAM, zawierający wszystkie elementy, biorąc pod uwagę jego zastosowanie bardziej w systemie *common law*. Stanowi on szczegółowe opracowanie procesu zabezpieczania dowodów cyfrowych i przez to stanowi bazę do możliwego jego dalszego rozwoju, w tym w kontekście pojawiających się nowych zagrożeń np. IR.

Podsumowanie

Należy zrozumieć jakie możliwości i szanse daje Internet Rzeczy, zarówno w popełnianiu, jak i zapobieganiu przestępstwom. Kryminalistyczne znaczenie IR, dowodów cyfrowych i sieciowych, tak w wymiarze taktycznym jak i technicznym, jest nie do przecenienia. Dowody takie jak dane komputerowe, elektroniczne i sieciowe stają się w wielu przypadkach osią łańcucha dowodowego. Dlatego też rozpoznanie i zrozumienie ich prawdziwej aktualnej wagi jest niezbędne w ograniczaniu zagrożeń związanych z przestępczością, w tym z terroryzmem.

Ogromną liczbę rekomendacji można zawęzić do szkoleń i ćwiczeń z zakresu gromadzenia dowodów cyfrowych, w tym różnych rodzajów danych cyfrowych i sieciowych oraz ich źródeł. Jest to niezbędne, gdyż w najbliższych latach cyberprzestępczość z pewnością będzie przybierać na sile. Zwiększanie świadomości oraz kompetencji personelu odpowiedzialnego za zabezpieczanie dowodów cyfrowych lub sieciowych jest niezbędne, aby utrzymać i zwiększać zdolności zwalczania cyberprzestępczości, w tym tej związanej z IR.

Ponadto może zaistnieć potrzeba wdrożenia szczególnych działań organizacyjnych, takich jak stworzenie małych zespołów specjalizujących się w pozyskiwaniu danych cyfrowych lub wyznaczenie personelu odpowiedzialnego wyłącznie za gromadzenie danych cyfrowych. Tego rodzaju rozwiązania pozwoliłyby im wyspecjalizować się w tym zakresie i nie być przytłoczonym innymi obowiązkami. Ogólne szkolenia z zakresu cyberprzestępczości i cyberbezpieczeństwa powinny być przeprowadzane dla wszystkich funkcjonariuszy, zarówno w pionie dochodzeniowo-śledczym, jak i zajmujących się zabezpieczaniem dowodów. Wszystko po to, aby podnieść świadomość, a w konsekwencji zwiększyć skuteczność prowadzenia śledztw i prewencji kryminalnej.

Skutki zaniedbań w przypadku bezpieczeństwa i kryminalistyki, zwłaszcza jeśli chodzi o cyberprzestępstwa, mogą mieć bardzo poważne konsekwencje. Zagrożenia takie jak wykorzystanie szkodliwego oprogramowania, w tym takiego udostępnianego w otwartym dostępie lub które łatwo można pozyskać na czarnym rynku, do ataków typu DoS, DDoS, *ransomware*, *wiper* lub cyberszpiegostwo pokazuje jak szeroki jest wachlarz działań dostępny dla przestępców. Z tego względu instytucje państwowe, organy ścigania, sądownictwo, badacze i naukowcy zajmujący się prawem i kryminalistyką muszą współpracować w celu wypracowania optymalnych rozwiązań. Mogą

one obejmować m.in. rozszerzanie procedur kryminalistycznych dotyczących pozyskiwania danych sieciowych, a także analizę *de lege lata* i *de lege ferenda* przepisów oraz procedur.

Połączenie wszystkich wyżej wymienionych działań zwiększa prawdopodobieństwo przygotowania najbardziej skutecznych i poprawiających bezpieczeństwo procedur, wpływając tym samym na ogólne bezpieczeństwo nas wszystkich oraz efektywne zwalczanie przestępczości. Stosowanie się do wyodrębnionych w toku badań modeli zabezpieczania dowodów cyfrowych lub sieciowych może się pozytywnie przyczynić do skuteczności działania organów ścigania, jednak niecałkowite podporządkowanie takowym może mieć skutki bardziej negatywne niż pozytywne. Korzystnym byłoby odnoszenie się do ogólnych standardów, szczególnie tych popartych badaniami naukowymi i zweryfikowanymi jako najbardziej adekwatne i nieingerujące w materiał dowodowy. O ile stworzenie w przyszłości „złotego modelu" wolnego lub dalece pozbawionego wad jest niewykluczone, to na aktualnym etapie wiedzy i doświadczeń na temat cyberprzestępczości główny środek nacisku powinien zostać położony na jak najlepsze zrozumienie istoty danych i dowodów cyfrowych lub sieciowych. Bez tego uprzedniego kroku wysoce utrudnione będzie przygotowanie jakiegokolwiek modelu, procedur lub przepisów prawnych odnoszących się do zabezpieczania dowodów tego typu.

Katarzyna Lenczewska-Soboń*
Paweł Opitek**

Tokeny NFT jako dzieło sztuki wykorzystywane do popełniania przestępstw

Streszczenie: Opracowanie dotyczy tokenów NFT, które w świecie cyfrowym reprezentują określoną wartość estetyczną, a niekiedy nazywane są nawet dziełami sztuki. Fakt, że niektóre *non-fungible token* zyskują status obrazu, czy rzeźby oraz osiągają zawrotne ceny sprawia, że ich walory m.in. autentyczność i niepowtarzalność muszą być odpowiednio przechowywane i zabezpieczone w sposób kryptograficzny. Przedstawiono charakter techniczny, ekonomiczny i prawny takiego artefaktu. Opisano rynek tokenów NFT, platformy sprzedażowe oraz konkretne aukcje przeprowadzone z ich udziałem. W drugiej części opracowania omówiono rodzaje przestępstw, które dotyczą NFT m.in. oszustwa oparte na socjotechnice, „kradzieże" tokenów i pranie pieniędzy. Przybliżono sprawę Nathaniela Chastaina stanowiącą przykład malwersacji giełdowych na rynku kryptoaktywów. Na końcu artykułu autorzy ocenili perspektywy rozwoju rynku *non-fungible token* także pod kątem grożącej temu sektorowi przestępczości.

Słowa kluczowe: token NFT, dzieło sztuki, art crime, blockchain, pranie pieniędzy, tokenizacja

Wprowadzenie

Jesteśmy zmęczeni światem w dotychczasowej formie /…/. My zwracamy się ku sztuce, fantastyce i duchowości, jesteśmy głodni wszelkich form kre-

* **Katarzyna Lenczewska-Soboń** – doktor nauk prawnych, prokurator Prokuratury Okręgowej w Lublinie delegowany do Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury, Rzecznik Prasowy KSSiP, członek Zespołu Analiz Systemowych w Kancelarii Prezydenta RP, ORCID: 0000-0002-1888-1665.

** **Paweł Opitek** – doktor nauk prawnych, prokurator Prokuratury Okręgowej w Krakowie delegowany do Prokuratury Krajowej, wykładowca Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury, ekspert Instytutu Kościuszki i Stowarzyszenia Ekspertów Blockchain, członek Polskiego Towarzystwa Kryminalistycznego, ORCID: 0000-0002-4015-5774.

acji. /…/ Wierzymy w to, iż świat jaki przeniesie się do Metaversum możemy zbudować sami. Tam nie będziemy potrzebować dóbr materialnych a token jest obecnie najbezpieczniejszą formą przechowywania gotówki.

Manifest taki można odnaleźć na internetowej stronie Diamondscraft[1] – portalu zajmującego się sprzedażą tokenów NFT, utożsamiających cyfrowe dzieła sztuki. W niniejszym opracowaniu analizie poddano podobne artefakty i podjęto się udzielenia odpowiedzi na pytania dotyczące natury technicznej i prawnej NFT, ich walorów estetycznych oraz roli we współczesnym obrazie przestępczości. Analiza tak opisanych badań dostarczyła wiele satysfakcji, ponieważ zawiera ona w sobie zagadnienia z pogranicza nowoczesnych technologii, ekonomii, sztuki oraz prawa.

Czy sędzia, prokurator, adwokat lub naukowiec akademicki powinni mieć wiedzę o tokenach NFT? Oczywiście, nie każdy z przedstawicieli wyżej wskazanych profesji musi znać się na blockchainie, kryptoaktywach i cyberprzestępczości, ale z całą pewnością informacje w opisanych kwestiach wzbogacają jego warsztat pracy i sprawiają, że łatwiej prawnikowi jest ocenić współczesną rzeczywistość z perspektywy regulacyjnej. Warto podążać za nowymi trendami, być ciekawym otaczającego świata także dlatego, aby zapobiegać sytuacji, gdy organ procesowy staje się bezwładnym narzędziem w rękach biegłego i bezkrytycznie zaaprobuje na sali sądowej wszystko to, co ekspert napisze w opinii. Jak trafnie zauważył J. Gurgul: „'Chcę', tj. chcę być sędzią lub prokuratorem, orzekać, prowadzić postępowanie oznacza przyjmowanie odpowiedzialności za to, co się robi, swobodnie ocenia, postanawia. Truizmem przeto pachnie pogląd, że należyte rozeznanie przez organ procesowy przedmiotu procedowania wchodzi w sferę moralnych wartościowań danych czynności. Ze względu na obiekt rozważań można rzec i tak: być odpowiedzialnym sędzią/prokuratorem, to nic innego jak być zdolnym i gotowym do korzystania ze specjalistycznej wiedzy"[2].

Patrząc od strony prawa karnego i kryminalistyki to zagadnienia związane z kryptoaktywami pozostają w żywym zainteresowaniu organów ścigania, gdyż rośnie liczba i rodzaj przestępstw popełnianych z ich wykorzystaniem. Jeszcze kilka lat temu chodziło głównie o bitcoiny i podobnie działające altcoiny. Obecnie dochodzą do nich tokeny przypominające

[1] *https://diamondscraft.io/o-nas/* [dostęp: 1.07.2022].

[2] J. Gurgul, *Nie dla zachwaszczania procesu karnego metaopinią. Dalszy ciąg dyskusji z dr. Dariuszem Wilkiem*, „Prokuratura i Prawo" 2022, nr 7-8, s. 187.

instrumenty finansowe, stablecoiny, a także tokeny NFT. Ostatnie z wymienionych stanowią zupełnie nową jakość, gdyż ich wartość nie wynika bezpośrednio z mierzalnych jednostek pieniądza, ale znajduje zakotwiczenie w świecie absolutu i odwołuje się do intensywności doznanych przeżyć przez odbiorcę dzieła. To jedna z cech, która decyduje o tym, że warto zajmować się tokenami NFT.

1. Token NFT

Słowo „token" pochodzi od staroangielskiego „tãcen", co oznacza „znak" lub „symbol". Współcześnie określenie to jest najczęściej stosowane do emitowanych jednostek cyfrowych o specjalnym przeznaczeniu. Tokeny utożsamiają prawo, jakie reprezentuje obwarowana przepisami ustaw, postanowieniami umów lub po prostu zaufaniem inwestorów część kodu cyfrowego przynależna do określonego protokołu (programu komputerowego). Ich charakter nie jest jednoznaczny, mogą być „tylko" przedmiotem wymiany (np. bitcoin), aktywem reprezentującym prawo własności rzeczy albo dóbr niematerialnych (tokeny DGD i DGX), czy instrumentem finansowym (ETH20SMACO). Token daje niekiedy prawo dostępu do cyfrowych i fizycznych zasobów, a innym razem stanowi cyfrową tożsamość lub zaawansowany produkt będący elementem konstrukcyjnym „inteligentnych umów".

W praktyce omawiane aktywa są nieodłączną częścią produktu bądź usługi, której wytworzenie stanowi cel każdego blockchainowego projektu. Żetony są przedmiotem rynkowego obrotu i można je wymieniać na inne kryptoaktywa lub pieniądze. Wynika z tego, że pojęcie „token cyfrowy" ma wieloznaczny charakter, a poszczególne ich rodzaje różnią się między sobą pod względem ekonomicznym i technologicznym. Podobnie odmienny jest ich charakter prawny, co rodzi problemy w jednoznacznym zdefiniowaniu kryptoaktywa. Zakres uprawnień i obowiązków związanych z jego nabyciem, oprócz powszechnie obowiązujących przepisów, wynika z wewnętrznych regulaminów platform cyfrowych oraz umowy zawartej pomiędzy inwestorem i emitentem. W cyberprzestrzeni dystrybuowanych jest tysiące rodzajów różnych tokenów, a najpopularniejsze z nich to kryptowaluty, chociaż i one nie stanowią monolitu[3].

[3] P. Opitek, *Funkcjonowanie instrumentów finansowych w oparciu o technologię blockchain*, Instytut Ekspertyz Ekonomicznych i Finansowych w Łodzi, Łódź 2022, s. 177.

Przechodząc do grupy kryptoaktywów[4] określanych mianem NFT, to w polskim prawie, podobnie jak w ustawodawstwie większości państw na świecie, nie funkcjonuje legalna definicja takiego tokenu. Amerykańska Komisja Papierów Wartościowych i Giełd (ang. *U.S. Securities and Exchange Commission*, SEC) w akcie oskarżenia dotyczącym malwersacji na rynku cyfrowych dzieł sztuki napisała, że „NFT stanowią rodzaj cyfrowego aktywa (zasobu) przechowywanego na blockchainie, który jest zdigitalizowaną i zdecentralizowaną księgą rozrachunkową zawierającą informacje m.in. o dokonanych transakcjach. Każdy NFT jest kojarzony z dobrem cyfrowym takim, jak cyfrowe dzieło sztuki, a sam w sobie stanowi dowód własności tego dzieła oraz licencję na korzystanie z niego w określony sposób"[5].

NFT pod względem technicznym opierają się na klasie tokenów ERC-20, ale coraz częściej wykorzystuje się także wersję ERC-721. Oba modele zostały po raz pierwszy „wybite" na blockchainie Ethereum, tj. księdze rozrachunkowej składającej się z różnych komponentów systemu bloków, w których zapisywane są wszystkie transakcje. Obecnie powstają także inne typy blockchainów do emisji NFT, niektóre z nich w pełni dedykowane tylko tej klasie aktywów (np. *Flow*, *Ethernity*, *Efinity*). Transakcja sprzedaży NFT polega na przesłaniu w sieci komunikatu informującego o tym, kto jest nadawcą i odbiorcą tokena oraz co stanowi jego treść. Token następnie przesyłany jest z adresu sprzedającego na adres kupującego. Adresy to unikatowe identyfikatory wygenerowane na podstawie kluczy publicznych lub kontraktów, mające postać liczb szesnastkowych, np. 0xb794f5ea0ba39494ce839613fffba74279579268. Informacja o transakcji jest „rozgłaszana" w sieci, a zatem wiedzę o niej uzyskują wszystkie węzły protokołu Ethereum,

---

Na jednej ze stron zajmującej się „ucyfrowieniem" dzieł sztuki napisano, że token NFT to unikatowa, cyfrowa wartość będąca odzwierciedleniem na blokchainie składników aktywów reprezentujących szeroką gamę przedmiotów materialnych i niematerialnych, takich jak kolekcjonerskie karty sportowe, wirtualne nieruchomości lub wirtualne dzieła sztuki. Token ma charakter niezniszczalnego i nie nadającego się do skopiowania pliku (źródło: https://diamondscraft.io/co-to-jest-token-nft/ [dostęp: 1.07.2022]).

[4] W artykule zamiennie używa się określeń: „kryptowaluty", „waluty wirtualne" i „kryptoaktywa", gdyż nie ma to wpływu na merytoryczny opis tematu. Trzeba mieć jednak świadomość, że każdy z wymienionych terminów ma inne znaczenie (najwęższą grupę cyfrowych tokenów stanowią kryptowaluty, a najszerszą kryptoaktywa, gdyż do nich zalicza się np. instrumenty finansowe działające w oparciu o blockchain), a tylko jeden z nich został ustawowo zdefiniowany (tj. „waluty wirtualne").

[5] *United States of America v. Nathaniel Chastain*, sygn. 22 Cr. 305.

które następnie muszą zatwierdzić zlecenie, aby zmiana właściciela NFT doszła do skutku. W tym celu stosowany jest model osiągania konsensusu, w którym do ustalania najdłuższego łańcucha, a tym samym aktualnego stanu rozliczeń w protokole Ethereum, budowane są kolejne bloki, stanowiące historią wszystkich przepływów tokenów pomiędzy adresami od momentu powstania sieci, aż do chwili obecnej.

Każdy pełny węzeł blockchaina (ang. *full nodes*) stanowi kompletną bazę danych, a węzłów jest prawie dwa i pół tysiąca rozlokowanych na całym świecie[6]. Podtrzymują one pracę sieci Ethereum poprzez walidację transakcji, tj. zatwierdzanie transakcji oraz bloków zgodnie z zasadami konsensusu obowiązującymi w systemie. Pełne węzły są również odpowiedzialne za przekazywanie nowych transakcji i bloków do sieci. Węzeł, czyli *de facto* komputer sterowany przez specjalne oprogramowanie, magazynuje całą kopię blockchaina i powiększa ją samodzielnie wraz z pojawieniem się nowych operacji zatwierdzonych przez system[7].

Podsumowując stwierdzić można, że w ramach sieci blockchain wiele komputerów łączy się ze sobą i realizuje proces konsensusu, zarządzający obiegiem informacji, a wszelkie interakcje między tymi komputerami są weryfikowane kryptograficznie. Z fizycznego punktu widzenia faktycznym napędem dla łańcuchów bloków są połączone w jedną sieć serwery wielu komputerów. Protokół może weryfikować różnego rodzaju transakcje związane z przenoszeniem określonej wartości i odnoszących się m.in. do zdigitalizowanych dzieł sztuki. Za każdym razem, gdy zostanie osiągnięty konsensus, transakcja jest rejestrowana w bloku będącym repozytorium danych[8].

Patrząc od strony indywidualnego użytkownika sieci blockchain to podstawowym narzędziem do zarządzania NFT jest tzw. portfel. Nazwa ta obejmuje oprogramowanie, w formie prostej do obsługi aplikacji, prze-

---

[6] Strona *Ethereum Node Tracker* (https://etherscan.io/nodetracker#countries/pl/pl-all) pokazuje statystyki wszystkich węzłów działających w sieci Ethereum, obejmujące 10 krajów z największą liczbą węzłów, dzienną łączną liczbę węzłów i typy węzłów według klientów i systemu operacyjnego. Okazuje się, że ponad 50% w Stanach Zjednoczonych, a ponadto dużą ich liczbę ulokowano w Wielkiej Brytanii, Niemczech i Japonii; według Ethereum Node Tracker w Polsce funkcjonuje kilka pełnych węzłów Ethereum.

[7] Obok „pełnych węzłów" sieci Ethereum, zdecydowana większość osób korzystających z tego protokołu ma status „lekkich klientów Ethereum", którzy nie przechowują lokalnej kopii łańcucha bloków i nie weryfikują transakcji; do realizacji transakcji wykorzystuję natomiast tzw. portfel.

[8] W. Mougayar, *Blockchain w biznesie. Możliwości i zastosowania łańcucha bloków*, Wyd. Helion, Gliwice 2019, s. 45.

chowujące tajne klucze, a więc zapisy liczb umożliwiające transferowanie posiadanych tokenów poprzez tworzenie podpisu cyfrowego. Portfel daje możliwość uzyskania dostępu do konta Ethereum, zarządzania znajdującymi się na koncie tokenami i komunikowania się z „inteligentnymi kontraktami". Jednak klucze nie muszą być przechowywane w portfelu i można je pobierać z bazy danych niepodłączonej do Internetu, np. kostki pamięci lub kartki papieru (tzw. portfel papierowy). Ostatnie z wymienionych rozwiązań zwiększają bezpieczeństwo zgromadzonych w portfelu środków[9]. Każde konto posiada swój własny adres, stan konta (saldo), wartość *nonce* (32-bitową liczbę pozostającą w nagłówku bloku wraz z innymi kluczowymi danymi, takimi jak np. znacznik czasu).

Ekonomiczny charakter omawianych tokenów zawiera się w ich nazwie. Skrót NFT pochodzi z języka angielskiego i w dosłownym tłumaczeniu oznacza „token niewymienialny" (ang. *non-fungible token*). Konkretnej jednostki NFT nie można zatem wymienić na inną w taki sposób, aby otrzymać aktywo bez różnicy wartości lub funkcji. Natywne tokeny cechują się tym, że każdy z nich reprezentuje unikalny materialny lub niematerialny przedmiot. Na przykład token reprezentujący prawo własności konkretnego obrazu van Gogha nie jest wymienny z tokenem reprezentującym dzieło Picassa, chociaż oba NFT mogą należeć do tego samego systemu kryptoaktywów reprezentujących prawo własności dzieł sztuki[10]. Są one od początku istnienia rejestrowane, przechowywane i przesyłane na łańcuchu bloków w postaci niezmiennego kodu binarnego umożliwiającego osobie uprawnionej dostęp do cyfrowego dzieła sztuki w postaci filmu, obrazu, muzyki itd. Posiadacz NFT może prześledzić jego historię od momentu powstania tokena aż do chwili obecnej. Z drugiej strony transakcje realizowane nimi zapewniają, co jest szczególnie istotne na rynku sztuki, natychmiastowy dowód autentyczności i pochodzenia artefaktu, eliminując w pewien sposób problem fałszerstwa produktów metodami komputerowymi.

Niniejsze opracowanie skupia się na grupie *non-fungible tokens*, które zawierają same w sobie dzieło cyfrowej sztuki lub reprezentują (umożliwiają dostęp) do takiego dzieła.

Przykładem pierwszego zbioru NFT są *CryptoKitty* (*https://www.cryptokitties.co/*). Tokeny „Krypto-Kotki" funkcjonują w sieci Ethereum i utoż-

[9] A.M. Antonopoulos, G. Wood, *Ethereum dla zaawansowanych. Tworzenie inteligentnych kontraktów i aplikacji zdecentralizowanych*, Wyd. Helion, Gliwice 2019, s. 33.

[10] *Ibidem*, s. 237.

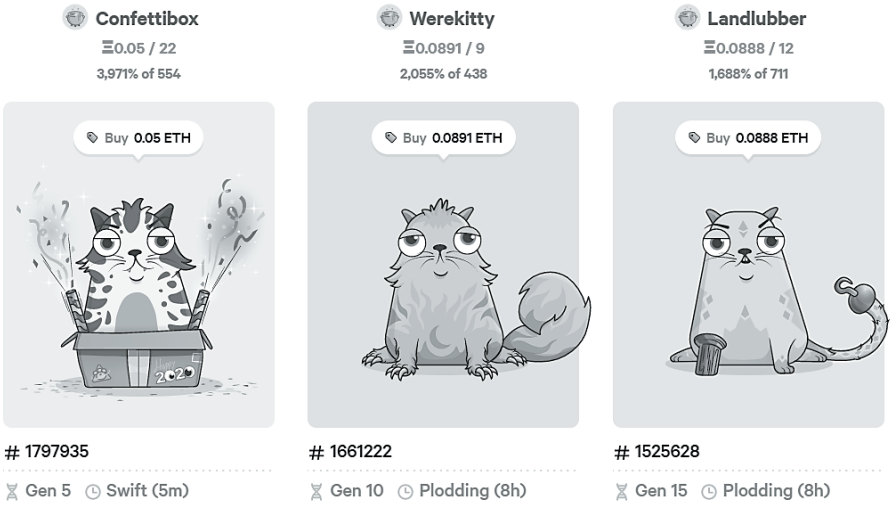
samiają konkretne cyfrowe przedmioty kolekcjonerskie. Każdy „kot" jest jedynym w swoim rodzaju i niepowtarzalnym tokenem: nie można go powielić ani zniszczyć. W tym przypadku metadane zaprogramowane w NFT budują obraz, który wizualizuje się człowiekowi, jako dzieło sztuki. Na specjalnie dedykowanej stronie można kupić NFT utożsamiający „kotka" za walutę wirtualną ETH i przenieść go do swojego portfela (ryc. 1). System działa w oparciu o *smart contract*[11], dzięki czemu właściciel tokenów posiada możliwości „wyhodowania" własnych „kotków" w cyfrowym świecie na podstawie posiadanych już, co najmniej dwóch tokenów „Krypto-Kotki". Następuje to poprzez wybór artefaktów „taty" i „mamy" zgromadzonych w jednym portfelu i ich „kojarzenie" z wykorzystaniem odpowiedniej funkcji programu komputerowego. Ponieważ *CryptoKitties* opiera się na technologii blockchain i „inteligentnych umów" to możliwe jest rozszerzalne projektowanie tych artefaktów i ich rozwój, a ponadto cały projekt zawiera szereg narzędzi umożliwiających jego ewolucję z udziałem programistów, twórców (artystów) i użytkowników *CryptoKitties* z wyeliminowaniem „nadzorcy", który odgórnie sterowałby rozwojem projektu. Każdy NFT *CryptoKitties* jest publicznie licytowany na platformie i jego właściciel może skorzystać z aktualnej oferty lub ją odrzucić, a nawet sam utworzyć aukcję własnego, „wyhodowanego kotka". Istnieją cztery oficjalne typy *CryptoKitties*: *Normal*, *Fancy*, *Special Edition* i *Exclusive*. Ostatnie z wymienionych są najrzadszymi i najdroższymi „okazami", wydawanymi dla upamiętnienia szczególnych wydarzeń w życiu całej społeczności *CryptoKitties*.

Druga grupa NFT to tokeny, których funkcja polega na możliwości „połączenia się" osoby uprawnionej z dziełem sztuki i jego wyświetlenie. W tym przypadku cyfrowy artefakt stanowi łącze do metadanych, które ulokowane są na serwerze znajdującym się w posiadaniu twórcy dzieła, domu aukcyjnego, platformy zarządzającej NFT lub jeszcze innego administratora danych. W rezultacie, w przypadku transakcji dotyczącej tokena, nie zawsze otrzymuje się prawo własności NFT, a jedynie możliwość korzystania z niego w ściśle określony sposób w umowie.

Patrząc od strony twórców, to mogą oni wygenerować NFT swojego indywidualnego dzieła lub całej kolekcji artefaktów w łańcuchu bloków za pomocą platform internetowych typu OpenSea, Rarible lub zdecentralizo-

[11] *Smart contracts* to samoregulujące się cyfrowe umowy, w których zapisano prawa i obowiązki uczestników transakcji tokenami NFT. Ich algorytmy są przewidywalne, zawsze funkcjonują w ten sam sposób, a więc zasługują na zaufanie.

wanych aplikacji, które bezpośrednio łączą się z dedykowanym rejestrem bloków. Nie trzeba być ekspertem, żeby móc emitować lub kupić *non-fungible tokens*, a więc zlikwidowano dotychczasowe bariery niepozwalające korzystać na skalę masową z pierwotnego i wtórnego rynku sztuki.



Ryc. 1. Przykłady tokenów umieszczonych na stronie *www.cryptokitties.co*. Poszczególne informacje w opisie „kotków" dotyczą m.in. nazwy, ceny tokena oraz jego „genu" pochodzenia i rozwoju.

Odrębna kwestia dotyczy praw, jakie wiążą się z nabyciem NFT, a funkcjonujące rozwiązania w tym zakresie są elastyczne. Obecny właściciel najdroższego NFT pt. „*Everydays: The First 5000 days*" (cena sprzedaży 69,3 mln dolarów) autorstwa Beeple uzyskał możliwość wyświetlania obrazu bez pełni praw autorskich. Z drugiej strony właściciele *Hashmasków* NFT (16 384 unikalnych artefaktów) nabyli nieograniczone prawa do używania, kopiowania i wyświetlania dzieł sztuki reprezentowanych przez wspomniane tokeny. Inne NFT sprzedawane na OpenSea dają ich posiadaczowi możliwość obcowania wizualnego z dziełem jedynie raz w roku[12]. Wynika z tego, że tokeny pozwalają artystom zarabiać na stworzonych przez nich wirtualnych obrazach, rzeźbach itd., chroniąc jednocześnie prawa autorskie.

[12] M. Mazur, *Non-Fungible Tokens (NFT). The Analysis of Risk and Return*, OpenSea NFT (ERC-1155), wersja z 31.10.2021 r., s. 7.

2. Charakterystyka rynku NFT

Tokeny NFT znajdują zastosowanie w różnych obszarach, chociaż najwięcej projektów jest powiązanych z grami komputerowymi opartymi na łańcuchach bloków, których uczestnicy nabywają na własność takie elementy jak wirtualne postacie, ekwipunek awatara, czy tzw. lootbox'y (pojemniki zawierające cyfrowe artefakty). Decentralizacja sprawia, że żaden element wydany jako NFT nie „zniknie" z gry w wyniku arbitralnej decyzji twórców, ale może za to stać się przedmiotem obrotu. Oprócz tego tworzenie *non-fungible tokens* stało się istotnym trendem w takich obszarach, jak nieruchomości, profesjonalny sport, muzyka, moda, czy właśnie dzieła sztuki. Związek pomiędzy takim dziełem a NFT jest różny: token może stanowić jedyny egzemplarz obrazu, którego „tradycyjna" postać nie jest dostępna w realnym świecie; innym razem odzwierciedla tylko rzeźbę, która rzeczywiście została stworzona i wciąż istnieje lub po emisji NFT została zniszczona. Niektóre z nich są połączone z określonymi prawami, np. spotkaniem z celebrytą, prawem do udziału w zawodach sportowych, czy pierwszeństwa w zakupie utworów muzycznych z nowopowstałej płyty. Nowy rodzaj NFT stanowią zapisy od dawna istniejących dzieł sztuki, ale „przerobionych" do kryptograficznej postaci cyfrowej: w maju 2021 r. galeria Christie's zaoferowała do sprzedaży pięć tokenów obrazujących znane grafiki Andy'ego Warhola[13].

Emisja tokenu to nie wszystko, gdyż NFT funkcjonują w określonym cyfrowym ekosystemie, do którego należą twórcy-artyści, sprzedawcy NFT, osoby pośredniczące z zawieraniu umów i nabywcy (detaliczni oraz instytucjonalni). Konkretny schemat obrotu nimi może odznaczać się specyficznymi cechami i ograniczać do określonego kręgu osób lub być ukierunkowany na masowego odbiorcę. Patrząc pod względem technicznym to za każdym projektem kryje się odpowiednia infrastruktura i protokoły, oprogramowanie pośredniczące i usługi oraz aplikacje dla użytkowników końcowych. Można wyróżnić trzy rodzaje platform aukcyjnych NFT:

– otwarte dla wszystkich bez weryfikacji autentyczności dzieła, portfolio artysty i statusu potencjalnego inwestora;

[13] I. Trydulska, *Tokeny NFT z komputerowymi grafikami Ande'go Warhola sprzedano na aukcji za ponad 3 mil. dolarów*, „K MAG" z 1.06.2021 r., https://kmag.pl/article/tokeny-nft-z-komputerowymi-grafikami-andy-ego-warhola-sprzedano-na-aukcji-za-ponad-3-miliony-dolarow [dostęp: 19.04.2023].

– ukierunkowane na wyselekcjonowany segment rynku, w którym klienci mogą przeglądać starannie zorganizowaną, opisaną listę produktów i usług wysokiej jakości, co wiąże się także z weryfikacją uczestników platformy,
– powiązane z „prop trading'em", a więc inwestycjami realizowanymi przez „dużych graczy" na rynku (firmy maklerskie, banki inwestycyjne, fundusze hedgingowe), którzy wykorzystują posiadany kapitał i bilans firmy do przeprowadzania transakcji finansowych. Transakcje te mają zwykle charakter spekulacyjny i są realizowane za pomocą różnych instrumentów pochodnych lub innych złożonych instrumentów inwestycyjnych[14].

Rekordowe ceny NFT uzyskały na platformach: Nifty Gateway, Foundation, Superrare i Institut[15], jednak ich administratorzy prowadzą „selekcję" artystów i kupujących pod kątem zasobności portfela i uzyskania jak najwyższych cen podczas licytacji. Otwarte dla wszystkich osób są natomiast takie strony, jak OpenSea (ryc. 2) i Rarible.

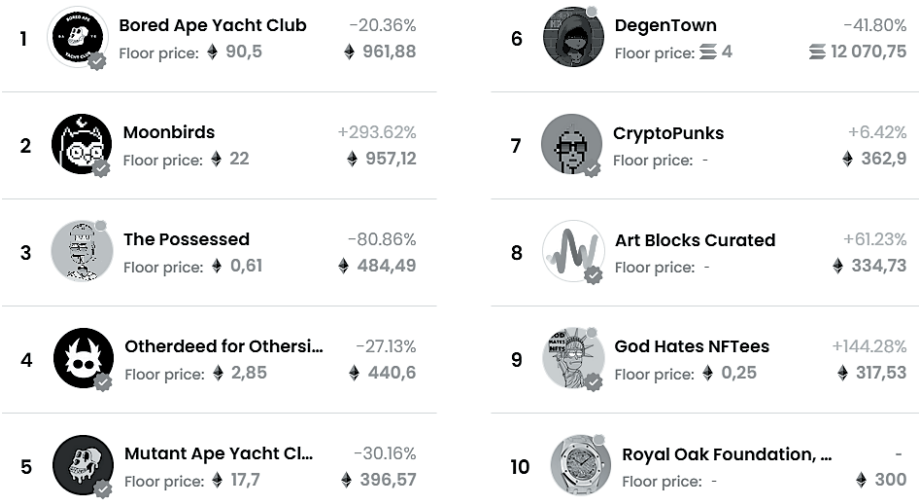
Przykładową ofertę sprzedaży obrazu w formie NFT zamieszczoną na stronie OpenSea przedstawiono na ryc. 3. NFT powstało w klasie tokena ERC-721 na blockchainie Ethereum. ID tokenu (ryc. 4) służy do uwierzytelniania autentyczności NFT i ich źródła pochodzenia opartego na tokenach poprzez buforowanie informacji o profilu użytkownika, które następnie można wykorzystać do jego spersonalizowania (w tym przypadku wykorzystano uwierzytelnienie oparte na platformie tożsamości firmy Microsoft). ID tokenu służy zatem do weryfikacji „niepowtarzalności" tokena w inny sposób, aniżeli ma to miejsce w stosunku do tradycyjnego obrazu (w tym ostatnim przypadku liczy się faktura wykonania dzieła, wiek płótna i sztalugi, skład chemiczny środków artystycznych itd.).

Platforma Rarible posiada kilka funkcji: kupna, sprzedaży, ale także emisji nowych NFT nie tylko na Ethereum, ale także na protokołach Flow i Tezos[16]. Wybór blockchaina jest kluczowy, bowiem każdy z nich odznacza się specyficznymi cechami, a NFT zasadniczo nie posiadają funkcji migracji z jednego protokołu na drugi protokół.

[14] M. Kubiak, E. Karwowska, *Obrót NFT jako nowa forma dystrybucji przedmiotów własności intelektualnej*, „Prawo Nowych Technologii" 2022, nr 1, s. 29.

[15] Hiscox, *Online Art Trade Report 2021*, https://www.hiscox.co.uk/online-art-trade-report [dostęp: 28.05.2022].

[16] Zgodnie z informacjami na stronie Rarible: https://rarible.com/how-it-works [dostęp: 1.07.2022].



Ryc. 2. Najpopularniejsze kolekcje NFT (w ciągu 24 godzin od dnia odczytu 2.07.2022 r.) zamieszczone na stronie OpenSea (https://opensea.io/). Każda z ikon zawiera opis: nazwy tokana, jego ceny wyjściowej, aktualnej ceny i jej wzrostu/spadku od momentu emisji, rodzaju waluty wirtualnej za którą można kupić NFT. Klikając w ikonę uzyskuje się dostęp do jeszcze szczegółowszych danych o każdym tokenie i kolekcji z której pochodzi.



Ryc. 3. Oferta sprzedaży obrazu pt. „Running Girl" artysty ApocalypseArt w formie NFT zamieszczona na stronie OpenSea wraz z opisem: obraz z serii „ApocalypseArt – Meeings", właściciel „mmittens", liczba osób, które wyświetliło ofertę to 108 osób, a cena obrazu wynosiła 888 ETH (czyli 926 370 USD)[17].

[17] https://opensea.io/assets/ethereum/0x4802bd775674f0638e850e6ab00d79e3341107d0/12 [dostęp: 2.07.2022].



Ryc. 4. „Token ID" (ang. *identification data*) dla obiektu przedstawionego na ryc. 3.

Ethereum jest zdecydowanie najpopularniejszym blockchainem dla NFT, posiada on największą społeczność i liczbę obsługiwanych NFT. Posiada także wady: sieć jest bardzo eksploatowana i opiera się na modelu *proof-of-work*, a więc opłaty za „gaz" są wysokie, a przesyłanie tokenów dużo kosztuje[18].

Bardziej wydajny jest blockchain *Flow*, na którym emisja NFT wiąże się z symboliczną opłatą. Działa on w oparciu o metodę *proof-of-stake*, a zatem zużywa znacznie mniej energii, niż protokoły oparte o konsensus *proof-of-work*. Wydajność *Flow* przyciąga największe marki sportowe, gamingowe i medialne umożliwiając im dynamiczny rozwój projektów NFT.

Podobnie *Tezos*, jako blockchain typu *proof-of-stake*, ma niskie opłaty i wysoką wydajność, a więc korzysta z niego wielu artystów, kolekcjonerów i twórców NFT traktując tę platformę jako miejsce autoprezentacji. Opłaty za emisję nowych tokenów są różne, ale utworzenie ich własnej kolekcji nie powinno przekroczyć kwoty kilku dolarów.

W Polsce funkcjonuje wspomniana platforma Art/Diamondscraft, która określa siebie, jako miejsce do sprzedaży i wybijania tokenów NFT, zrzeszające artystów tworzących zarówno cyfrowe, jak i tradycyjne dzieła. Art/Diamondscraft tokenizuje obrazy, utwory muzyczne, poezję, fotografię, oferuje emisję tokenów sportowych, a jej twórcy zamierzają stworzyć „com-

[18] Cena paliwa jest miarą ilości obliczeń i pamięci potrzebnych komputerowi do przeprowadzenia operacji obliczeniowych, którą zlecający transakcję płaci w etherach. Gdy wykonywana jest transakcja nadawca NFT podaje cenę w ETH, jaką zamierza zapłacić za zużyte do przesłania tokena paliwo. Paliwo stanowi zatem w protokole Ethereum jednostkę miary zasobów obliczeniowych i pamięciowych potrzebnych do wykonywania operacji w łańcuchu bloków.

munity" – nową społeczność zainteresowaną tokenizacją dzieł sztuki w tej części Europy[19].

Rynek NFT gwałtownie się rozwija. W 2020 r. zanotował obrót w wysokości zaledwie 200 mln dolarów, zaś rok później przyniósł „astronomiczny" wynik 22 mld dolarów. Jego analiza wykonana przez brytyjską firmę ubezpieczeniową HISCOX pod kątem motywacji osób kupujących tego rodzaju sztukę pokazała, że pierwszoplanowe znaczenie ma chęć osiągniecia zysku finansowego (82%), a pasję dla sztuki zakreśliło ponad dwie trzecie badanych (67%); inni respondenci docenili nowatorski charakter omawianego rynku sztuki i łatwy dostęp do cyfrowych dzieł różnych twórców. Dla artystów największym atutem NFT była możliwość stworzenia wirtualnej kopii obiektu fizycznego, a więc niejako bramy łączącej sztukę znajdującą się w „realnym świecie" z możliwościami, jakie oferuje technologia blockchain[20].

Faktem jest, że NFT zrewolucjonizowały rynek sztuki, dały mu nowy impuls do działania przyciągając ludzi młodych, obeznanych z innowacyjnymi technologiami i pragnących wzbogacić swoje kompetencje o tajniki estetyki i artystycznej kreacji. NFT interesują się ponadto tradycyjne, instytucjonalne podmioty odnotowujące nadchodzące wyzwania, które być może zredefiniują pojęcie „sztuka", ale także stworzą nowe źródła zarobkowania. Ceny niektórych NFT były rzeczywiście zawrotne, np. pracę Beeple'a pt. „Human One (2021)" (ryc. 5), która jest jednocześnie rzeźbą i stale ewaluującym obrazem, sprzedano za prawie 29 milionów USD[21].

W Polsce jest obecnie moda na sztukę, także w formie tokenów cyfrowych. Nad Wisłą pierwsza aukcja NFT odbyła się w listopadzie 2021 r. Podczas 18-tych Warszawskich Targów Sztuki sprzedano rzeźbę Tomasza Górnickiego za kwotę 312,7 tysięcy PLN, a miesiąc później praca Pawła Kowalewskiego pt. „Dlaczego jest raczej coś niż nic?" (pierwowzór został zniszczony) osiągnęła cenę 552 tys. zł w ramach aukcji DESA Unicum – „Sztuka Współczesna. Pop-art, Popkultura, Postmodernizm"[22].

---

[19] Zgodnie z informacją ze strony Art/Diamondcraft: https://diamondscraft.io/co-to-jest-token-nft/ [dostęp: 1.07.2022].

[20] Hiscox, *Online Art Trade Report 2021*, https://www.hiscox.co.uk/online-art-trade-report [dostęp: 28.05.2022].

[21] D. Hood, *The Top 10 Most Expensive NFTs*, "Business 2 Community" z 15.01.2023 r., https://www.business2community.com/nft/most-expensive-nft [dostęp: 3.02.2023].

[22] M. Tychowska, *Rynki sztuki. Prognozy i trendy na rok 2022*, „Rynek i Sztuka" z 4.01.2022 r,, https://rynekisztuka.pl/2022/01/04/rynek-sztuki-prognozy-i-trendy-rok-2022/ [dostęp: 25.05.2022].



Ryc. 5. M. Winkelmann (Beeple), „Human One (2021)", opis domu aukcyjnego Christie's: „Nowa rzeźba jest generatywnym dziełem sztuki, dynamicznie zmieniającym się, hybrydowym dziełem fizycznym i cyfrowym, które artysta zamierza płynnie dodawać i twórczo ewoluować przez całe życie"[23].

3. Token NFT jako dzieło sztuki

W tym kontekście warto zadać pytanie: „Czy NFT jest dziełem sztuki?". Zagadnienie: „Czym jest dzieło sztuki?", od zawsze stanowiło przedmiot żywych dyskusji o podłożu estetycznym, filozoficznym, religijnym, ale także prawnym. Cechuje je wysoce aproksymatywny, intuicyjny i niejasny charakter. Nie inaczej jest na gruncie prawa, gdzie z jednej strony brakuje uniwersalnej definicji „dzieła sztuki", a z drugiej strony poszczególne gałęzie prawa (cywilne, administracyjne, karne) operują własnymi konstrukcjami w tym zakresie. Całość sytuacji dodatkowo „zaciemnia" współistnienie pojęcia „dzieło sztuki" z terminami o podobnym znaczeniu[24].

[23] N. Davis, *Beeple gets real*, https://www.christies.com/features/Beeple-gets-real-with-human-one-11940-7.aspx; źródło fotografii: https://news.artnet.com/market/most-expensive-nfts-june-2022-2130218 [dostęp: 12.03.2022].

[24] P. Górecki, *Definicja pojęcia „dzieło sztuki" i jej przydatność w stosunkach ubezpieczeniowych*, „Zeszyty Prawnicze" 2015, nr 4, s. 51.

Słownik języka polskiego PWN[25] określa „dzieło sztuki", jako obraz lub rzeźbę mającą wartość artystyczną. Współczesny słownik języka polskiego[26] rozszerza to pojęcie wskazując, że chodzi o trwały wytwór umysłu ludzkiego o charakterze naukowym lub artystycznym. Definicje dzieła sztuki podkreślają niekiedy jego wartości patriotyczne, znaczenie dla „dobra kultury", oddziaływanie na emocje i odczucia, które wywołuje, sposób i czas powstania utworu lub rzeczy. I chociaż próby stworzenia ogólnej, powszechnie akceptowanej, definicji dzieła sztuki podejmowali zarówno historycy sztuki, socjologowie, filozofowie, jak i sami artyści, to nikomu nie udało się jej wypracować.

Wyrażenie „dzieło sztuki" zawiera w sobie rzeczownik „dzieło", a w dopełniaczu rzeczownik „sztuka". Pierwszy z nich nie budzi szczególnych kontrowersji: oznacza on tyle, co „wynik, rezultat pracy, czy działania, wytwór". Trudności definicyjne pojawiają się natomiast w odniesieniu do drugiego z rzeczowników. Trudności definicyjne terminu „sztuka" implikują niemożność zinterpretowania pojęcia „dzieło sztuki". Obecnie spotyka się szereg teorii próbujące sprostać temu zadaniu (m.in. fenomenologiczna, idealizmu obiektywnego, organicystyczna) ujmujących dzieło sztuki subiektywistycznie bądź obiektywistycznie, ale żadna z nich nie uzyskała powszechnej aprobaty. Wynika z tego niemożność sformułowania satysfakcjonującej definicji dzieła sztuki[27].

Przechodząc na grunt prawny, to w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.) określenie „dzieło sztuki" pojawia się tylko w jednym przepisie definiującym zakres przedmiotowy pojęcia „zabytku", tj. art. 6 ust. 1 pkt 2 lit. a. Zgodnie z nim zabytkiem ruchomym są w szczególności dzieła sztuki plastycznej, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej.

Dla odkodowania statusu prawnego tokenów NFT niezbyt przydatne jest, zamieszczone w ustawie o ochronie zabytków, pojęcie „dobro kultury" w aspekcie ich nielegalnego sprowadzenia na terytorium RP, gdyż model funkcjonowania tokenów ma charakter transgraniczny.

W ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 931 ze zm.) pojęcie „dzieła sztuki" (art. 120 ust. 1 pkt 1) polega na enumeratywnym wyliczeniu, co nim jest, a więc m.in. obrazy, ko-

[25] https://sjp.pwn.pl/szukaj/dzie%C5%82o%20sztuki.html [dostęp: 12.03.2022].

[26] http://www.wsjp.pl/index.php?id_hasla=8966&id_znaczenia=3927016&l=6&ind=0 [dostęp: 12.03.2022].

[27] P. Górecki, *Definicja pojęcia…*, s. 52, 56.

laże, rysunki i pastele, wykonane w całości przez artystę, oryginalne sztychy, druki i litografie, sporządzone w ograniczonej liczbie egzemplarzy, oryginalne rzeźby oraz posągi z dowolnego materiału, pod warunkiem że zostały one wykonane w całości przez artystę. Ustawa rozróżnia także przedmioty kolekcjonerskie (art. 120 ust. 1 pkt 2), których sposób definiowania może dotyczyć takich artefaktów, jak *non-fungible tokens*. Jednak przywołane przepisy służą celom podatkowym, w tym zastosowaniu szczególnej procedury opodatkowania marży do podatników nabywających dzieła sztuki, a nie prawu karnemu, chociaż mogą być pomocne, m.in. w interpretacji terminu „pośrednik w obrocie dziełami sztuki" lub podmiot przechowujący takie dzieła, jako instytucji obowiązanej na gruncie regulacji AML.

Innymi pojęciami pokrewnymi są: „dobro kultury" (art. 125 § 1 k.k., art. 126 § 2 k.k.), „dobro o szczególnym znaczeniu dla kultury" (art. 125 § 2 k.k., art. 294 § 2 k.k.) i „rzecz mająca szczególne znaczenie dla kultury" (art. 295 § 1 k.k.). Określenie użyte w art. 294 § 2 k.k. „dobro o szczególnym znaczeniu dla kultury" jest wybitnie ocenne, co powoduje trudności w jego wykładni. Trudno jest zdefiniować pojęcie: „dobra o szczególnym znaczeniu dla kultury" bowiem samo pojęcie „kultura" jest szerokie, niejasne i nie można go sprecyzować. Zwrot „szczególne znaczenie dla dobra kultury" próbuje się dookreślać jego wyjątkowym, unikatowym i niepowtarzalnym charakterem bądź znaczną wartością. Można przyjąć, że ów szczególny charakter dzieła wynikać będzie np. z objęcia go jakąś ustawową formą ochrony prawnej związanej z wpisem do rejestru zabytków, uznaniem za pomnik historii, czy zaliczenie konkretnego obiektu do światowego dziedzictwa kulturalnego na mocy umowy międzynarodowej. Określenie „dzieło sztuki" nie doczekało się legalnej definicji w kodeksie karnym[28].

Podsumowując przyjąć należy, że tokeny NFT, a przynajmniej niektóre z nich, można utożsamić z dziełem sztuki. Posiadają one cecha oryginalności i unikatowości tak samo, jak dzieła sztuki w tradycyjnym rozumieniu tego desygnatu. Dodatkowo, wspólna jest dla obu obiektów, proweniencja i możliwość ustalenia ich pochodzenia. Skopiowane dzieło sztuki nigdy nie jest tożsame z oryginałem; podobnie brak możliwości stworzenia dwóch identycznych zapisów cyfrowych, statuujących NFT: nawet, jeżeli wizualizacja kodu komputerowego wygląda identycznie dla ludzkiego oka, to faktycznie ma się do czynienia z różnymi zapisami.

[28] Szerzej: K. Lenczowska–Soboń, *Przestępstwo zniszczenia lub uszkodzenia zabytku*, Wolters Kluwer, Warszawa 2022, s. 192–199.

4. Przestępczość w środowisku *non-fungible tokens*

Skoro niektóre NFT mają charakter dzieła sztuki, to także problemy i zagrożenia odnoszące się do tradycyjnego rynku sztuki będą odnosić się do rynku *non-fungible tokens*. W komunikacie z 2022 r. instytucje nadzoru nad rynkiem kapitałowym Unii Europejskiej[29] wskazały, że tokeny NFT, obok takich kryptoaktywów, jak waluty wirtualne, instrumenty pochodne i zdecentralizowane finanse (DeFi), są podatne na różnego rodzaju ryzyka, wahania cen, brak ochrony w zakresie gwarancji publicznych, manipulacje na rynku i cyberzagrożenia[30]. Wynika z tego, że przestępczość związana z NFT posiada dwa pierwotne źródła, które w połączeniu ze sobą dały nową jakość, wykorzystywaną przez przestępców.

Z jednej strony chodzi o zagrożenia związane z tradycyjnym rynkiem sztuki: pojawiające się trudności z ustaleniem pochodzenia inwestowanych środków i beneficjenta rzeczywistego transakcji, sztuczne podbijanie cen, zmowy kupujących i sprzedających, czy fałszerstwa dzieł sztuki. Ze świata „krypto" tokeny NFT inkorporowały takie cechy, jak niczym nieograniczony transgraniczny przepływ aktywów, znaczną anonimowość osób uczestniczących w transakcji i możliwość ukrycia wirtualnego dzieła na poufnym adresie w cyberprzestrzeni. Specyficzną ich cechą jest to, że o ile wartość altcoinów typu BTC lub ETH jest taka sama dla wszystkich tożsamych rodzajowo jednostek tej samej kryptowaluty, to każdy NFT stanowi pojedynczy i unikatowy artefakt, a zatem posiada swoją indywidualną cenę. Nawet *non-fungible tokens* emitowane w ramach tej samej serii (kolekcji), często osiągają różną wartość na rynku.

Wynika z tego, że przestępczość związana z NFT odznacza się różnorodnym charakterem i „roboczo" można podzielić ją na dwie grupy:

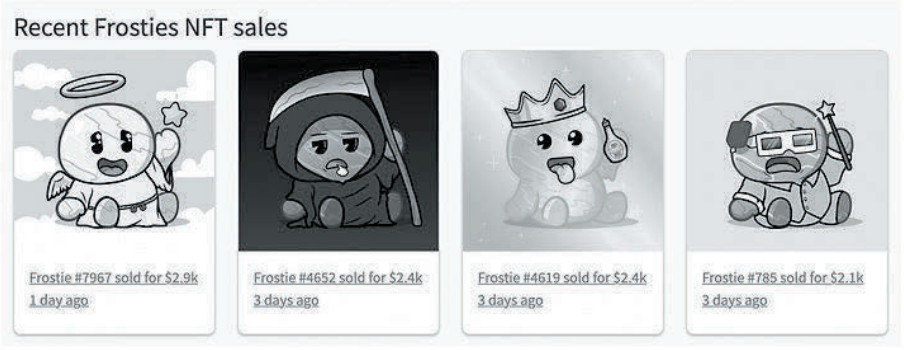
- tradycyjne czyny niedozwolone, oparte na socjotechnice lub atakach hakerskich,
- nowe ich formy, charakterystyczne dla rynku NFT.

Najwięcej nielegalnych działań bazuje na socjotechnice i wykorzystaniu funkcjonowania świadomości ludzkiej, opartego na regułach sformułowa-

[29] Chodzi o następujące instytucje: Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ESMA), Europejski Bank Centralny (ECB) i Europejski Urząd Nadzoru Ubezpieczeń i Pracowniczych Programów Emerytalnych (EIOPA).

[30] Europejskie Urzędy Nadzoru (EBA, ESMA i EIOPA), ostrzeżenie konsumentów przed zagrożeniami związanymi z kryptoaktywami, ESA 2022, nr 15.

nych przez R. Cialdiniego: wzajemności, konsekwencji, społecznego dowodu słuszności, znajomości i sympatii, autorytetu oraz niedostępności. Jak zwykł mówić K. Mitnick, najsłabszym ogniwem każdego systemu jest człowiek. Nie inaczej ma się sprawa z kryptoaktywami: najłatwiej osiągnąć nielegalny zysk oszukując w sposób najprostszy, np. obiecując potencjalnym inwestorom sprzedaż cennych NFT, ale po uiszczeniu przez nich środków transakcja nie dochodzi do skutku lub pokrzywdzony otrzymuje „śmieciowe tokeny". Duża część takich oszustw nosi zbiorczą nazwę „**scam**". Polegają one na wzbudzeniu zaufania u potencjalnych inwestorów, zaproponowania im bardzo intratnej lokaty kapitału oraz zebraniu od pokrzywdzonych znacznych środków finansowych na realizację projektu. Gdy jednak ma dojść do zwrotu zainwestowanych aktywów wraz z wysoką dywidendą, to okazuje się, że strona internetowa projektu przestała działać, a kontakt z oszustami urywa się. W taki sposób mieli działać E. Nguyen i A. Llacuna. Z aktu oskarżenia skierowanego przeciwko nim do sądu nowojorskiego w marcu 2022 r. wynika, że przestępcy obiecali inwestorom korzyści płynące z „NFT Frosties" (ryc. 6): ich nabywcy mieli korzystać z prawa do nagród i prezentów (np. ekskluzywnego dostępu do gry Metaverse). W momencie, gdy E. Nguyen i A. Llacuna sprzedali tokeny, to „zniknęli" wraz z zebraną od inwestorów kwotą 1,1 mln dolarów[31].



Ryc. 6. Oferowane do sprzedaży NFT Frosties z nieistniejącej już strony internetowej projektu[32].

[31] Akt oskarżenia: *United States of America v. Ethan Nguyen and Andre Llacuna*, https://www.justice.gov/usao-sdny/press-release/file/1486846/download [dostęp: 2.07.2022].

[32] Źródło: https://paray.com/rug-pull-demonstrates-community-is-key-to-nft-projects/ [dostęp: 1.06.2022].

„Kradzieże"[33] **NFT** są popełniane przez przestępców zakładających strony phishingowe, wprowadzające w błąd posiadaczy tokenów: w momencie dokonywania transakcji są oni przekonani, że korzystają z autentycznej witryny internetowej giełdy, czy środowiska własnego portfela, ale w rzeczywistości logują się na podrobioną platformę cyfrową, do złudzenia przypominającą jej pierwowzór. Wówczas posługują się własnymi poufnymi danymi, m.in. hasłem dostępu do aplikacji, które automatycznie przejmuje przestępca. Innym razem osoba poddana atakowi zleca realizację transakcji na rzecz jej kontrahenta nie mając świadomości, że w rzeczywistości przelewa NFT na oszukańczy adres podstawiony przez cyberprzestępcę. W taki sposób pokrzywdzony traci cyfrowe dzieła sztuki, które następnie służą hakerom do zakupy innych tokenów lub odsprzedaży przejętych „cyfrowych obrazów" kolekcjonerom[34].

Ryzyko związane z drugą stroną transakcji polega także na tym, że nie dopełni ona przyjętych na siebie zobowiązań. Wspomniane ryzyko wzrasta, gdy w realizacji zlecenia dodatkowo udział bierze **podmiot trzeci**. Jeśli posiadacz certyfikatu do cyfrowego dzieła sztuki dokona jego sprzedaży, ale metadane statuujące utwór znajdują się na nośniku danych zarządzanym przez „zaufaną trzecią stronę", to ich administrator może z różnych powodów odmówić dostępu do NFT, a nawet go zniszczyć. Odmienna sytuacja zachodzi w przypadku wspomnianych już *CryptoKitties*, gdzie każdy właściciel „kotka" posiada klucz kryptograficzny do dzieła, a więc nie istnieje „osoba trzecia" przechowująca w jego imieniu NFT i mogąca wbrew woli właściciela zarządzać nim. W świecie cyfrowych tokenów reprezentujących dzieło sztuki, ale nie będących nimi *per se*, ważne jest, aby zrozumieć, kto rzeczywiście przechowuje aktywo i jakie reguły obowiązują w zarządzaniu NFT[35]. Tylko w takim przypadku można skutecznie zrealizować zabezpieczenie majątkowe na wartościach pochodzących z czynów niedozwolonych.

Drugie źródło zagrożeń przestępczością, która dotyka rynek NFT, wiąże się z **infrastrukturą do obsługi technologii blockchain**. We wspomnianym

[33] Nieuprawniony dostęp do portfela i przetransferowanie z niego tokenów na inny adres potocznie nazywane są „kradzieżami", ale czyny takie nie mogą być kwalifikowane jako przestępstwa z art. 278 § 1 k.k. lub 279 § 1 k.k. bowiem tokeny NFT nie mieszczą się ustawowej definicji rzeczy (art. 115 § 9 k.k.).

[34] D. Carlisie, *Preventing Financial Crime in Cryptoassets. The Definitive Practical Guide for Governance, Risk and Compliance Professionals*, Elliptic, Londyn-Tokio-Nowy Jork-Singapur 2022.

[35] A.M. Antonopoulos, G. Wood, *Ethereum dla…*, s. 237, 238.

już oświadczeniu europejskich organów nadzoru stwierdzono, że „emitenci i usługodawcy w zakresie kryptoaktywów, w tym kryptogiełdy i dostawcy portfeli, stali się ofiarami cyberataków. Wielu konsumentów straciło swoje tokeny lub poniosło straty w wyniku włamań do systemów lub utraty kluczy prywatnych zapewniających dostęp do posiadanych kryptoaktywów”[36]. Właściwie każdy punkt technologiczny rynku NFT obarczony jest niebezpieczeństwem związanym z jego funkcjonowaniem.

Przykładowo zawodność *smart contract*'u może wynikać z celowego działania osób, które go programowały, wystąpienia niezamierzonych przez nich pomyłek lub braku dostatecznej odporności na atak hakerski. Jeden z rodzajów takiego ataku związany jest z tzw. wielobieżnością cyfrowych umów budowanych w protokole Ethereum. *Smart contract* posiada możliwość wywoływania i wykorzystywania kodu z innych, zewnętrznych umów. Kontrakty zwykle operują etherami, przesyłając je na różne adresy, co wymaga od kontraktów zgłaszania zewnętrznych „wywołań”. Takie wywołania mogą zostać przechwycone przez hakera, który poprzez manipulacje spowoduje, że kontrakty będą wykonywać inny kod, m.in. kierować wywołania same do siebie. Podatność taką wykorzystano w najsłynniejszym ataku na blockchainowy protokół The DAO[37], gdy kontrakt przesyłał ETH na nieznany adres, ponieważ „atakujący” zamieścił w nim szkodliwy kod przypisany do zewnętrznego adresu i wykonujący operacje niezaplanowane przez uczciwych uczestników transakcji[38].

Powiązanie rynku kryptoaktywów z tradycyjnymi podmiotami finansowymi powoduje ich wzajemne przenikanie się, co generuje zupełnie nowe, **hybrydowe formy przestępczości**. Jedna z nich nosi nazwę *sleepminting* lub ***Sleep Minting***, a więc atak oparty na socjotechnice i manipulacji danymi. Polega on na wstawieniu wątpliwej wartości tokena NFT w miejsce, które uwierzytelni dzieło pod względem jego pochodzenia i wartości artystycznej. Najczęściej chodzi o portfel zarządzany przez sławnego artystę

[36] Europejskie Urzędy Nadzoru (EBA, ESMA i EIOPA), *Ostrzeżenie konsumentów…*, nr 15.

[37] Szczegółowy opis ataku można odnaleźć: A.M. Antonopoulos, G. Wood, *Ethereum dla…*, s. 191. Szczegółowa analiza na protokół the DAO została przeanalizowana przez SEC w raporcie: *Raport of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO*, https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf [dostęp: 2.07.2022].

[38] Sposób przeprowadzenia wyrafinowanych ataków na blockchain, związanych przede wszystkim z metodą uzyskiwania konsensusu, został szczegółowo opisany w: P. Baranowski, K. Korczak, *Bezpieczeństwo i mechanizmy konsensusu w systemach blockchain*, „Prokuratura i Prawo” 2022, nr 5, s. 30-51.

lub ekskluzywną platformę do sprzedaży cyfrowych artefaktów. W takiej sytuacji potencjalny kupujący widzi, że nabywa wyjątkowy obraz od sprawdzonego podmiotu i gotowy jest zapłacić za niego wysoką cenę. Nawet, jeśli jest ostrożny i sprawdza historię transakcji przy wykorzystaniu tokena ID, to potwierdza się, że NFT jest powiązane ze słynnym artystą. Wstawienie „podróbki" pod zaufany adres może nastąpić na mocy porozumienia pomiędzy oszustem i dysponentem tego adresu. W innym przypadku przestępca skopiuje taki adres i będzie nim się posługiwał w celu wytworzenia u pokrzywdzonego mylnego wrażenia, że otrzymuje „ekskluzywnego" tokena z zaufanego miejsca.

Przykład omawianej malwersacji stanowiło działanie hakera o pseudonimie *Monsieur Personne* („Pan Nikt"). Wyemitował on fałszywy token ERC721, który wyglądał, jakby został stworzony przez wspomnianego już Beeple, a następnie przeniósł go z portfela Beeple do swojego. Dzięki temu token wyglądał tak, jakby utożsamiał prawo do jego z dzieł słynnego artysty. Kwalifikacja prawna takich czynów nie jest łatwa i w zależności od oceny konkretnych okoliczności faktycznych, sprawcy przestępstwa można przypisać: fałszerstwo materialne dokumentu (art. 270 § 1 k.k.), oszustwo (art. 286 § 1 k.k.), tzw. oszustwo komputerowe (art. 287 § 1 k.k.); ewentualnie hacking polegający na przełamaniu zabezpieczeń elektronicznych za pomocą specjalnego oprogramowania i uzyskanie nieuprawnionego dostępu do cyfrowych zasobów innej osoby (art. 267 § 2 k.k.).

Trudno w sposób pewny i jednoznaczny przewidzieć w jakim kierunku będzie ewaluowała przestępczość związana z NFT, ale być może przybierze zaskakujące formy. W marcu 2021 r. grupa anonimowych osób skupionych pod nazwą „@burntbanksy" przeprowadziła akcję. Najpierw zakupili oni za kwotę 95 tysięcy USD oryginalny sitodruk brytyjskiego artysty Banksy'ego o nazwie „Morons", następnie przekształciłi go w niezamienny token NFT po to, aby ostatecznie spalić oryginalne dzieło. Idea, jaka przyświecała takiemu działaniu, opierała się na założeniu, że cyfrowy świat jest idealny i nowy NFT będzie sławił oraz propagował dzieło artysty w sposób niezakłócony. Token był notowany na giełdzie i został sprzedany w dniu 8 marca 2021 r. osobie o imieniu „Galaxy" za kwotę 228,69 ethereum (ówczesna równowartość 394 tysięcy USD)[39]. Zastanawiające jest czy opisany czyn wy-

[39] J. Redman, *Burned Banksy NFT Sale Captures Close to $400K, Critics Claim Buyers Are 'Morons'*, https://news.bitcoin.com/burned-banksy-nft-sale-captures-close-to-400k-critics-claim-buyers-are-morons/, [dostęp: 2.07.2022].

pełniłby znamiona art. 288 § 1 k.k. w zw. z art. 294 § 2 k.k. Analogiczny czyn z obrazem wybitnego polskiego artysty (np. Zdzisława Beksińskiego) bez wątpienia uznany zostałby za przestępstwo.

5. „Pranie pieniędzy"

Pranie pieniędzy to powszechnie wykorzystywany przez „kryptoprzestępców" sposób na wprowadzanie do legalnego obrotu tokenów pochodzących bezpośrednio lub pośrednio z czynu zabronionego. Potwierdza to „Krajowa ocena ryzyka prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu", w której podkreślono wzrost ryzyka związanego z realizacją znamion art. 299 k.k. przy wykorzystaniu kryptowalut[40]. Źródło tego zagrożenia wynika przede wszystkim z faktu, że malwersacje w obrocie kryptoaktywami (ang. *Virtual Assets*, VA) mogą z łatwością odbywać się na międzynarodową skalę z uwagi na globalne funkcjonowanie takich walut, łatwy dostęp do usług w zakresie ich wymiany na środki pieniężne oraz relatywnie dużą anonimowość użytkowników bitcoinów.

Opisane działania znacznie eliminują ryzyko zajęcia przez organy ścigania korzyści majątkowych uzyskanych niezgodnie z prawem. Nieprzypadkowo zatem wśród prowadzonych przez Generalnego Inspektora Informacji Finansowej w latach 2016–2018 postępowań analitycznych znajdowały się również takie, które dotyczyły przestępstwa z art. 299 k.k. i *Virtual Assets* pochodzących z ataków hakerskich, oszustw (także podatkowych), piramid finansowych, czy nielegalnego handlu substancjami psychoaktywnymi[41].

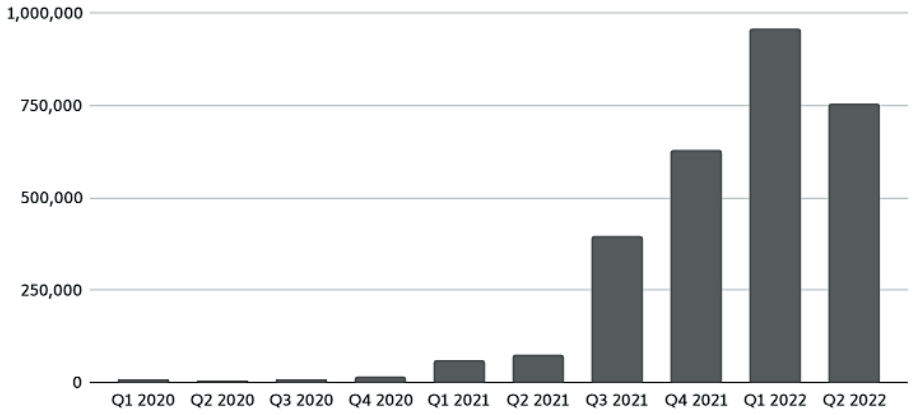
„Pranie", dotyczące nierzadko znacznych wartości majątkowych, objęło swym zasięgiem także niewymienne tokeny NFT: sprzyja temu fakt, że zbudowały one jeden z najbardziej dynamicznych i znaczących rynków kryptoaktywów, którego gwałtowny rozwój nastąpił w ciągu ostatnich dwóch lat. Ogólnie rzecz biorąc, kolekcjonerzy *non-fungible tokens* w okresie od 1 stycznia 2022 r. do 1 maja 2022 r. wysłali ponad 37 miliardów USD na rynki NFT. W 2021 r. łączna kwota przekazanych środków wyniosła 40 miliardów USD[42]. Na ryc. 7 przedstawiono liczbę podmiotów kupujących i sprzedających NFT od 2020 r.

---

[40] Ministerstwo Finansów, *Krajowa ocena ryzyka prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu*, Warszawa 2019.

[41] P. Opitek, *Funkcjonowanie instrumentów…*, s. 58-59

[42] Chainalysis, *The Chainalysis State of Web3 Report*, czerwiec 2022.



Ryc. 7. Liczba podmiotów kupujących i sprzedających NFT w okresie od I kwartału 2020 r. do II kwartału 2022 r. Szczegółowe badania pokazują, że wartość inwestycji może gwałtownie spadać lub wzrastać w zależności, od decyzji głównych „graczy" rynku. Działo się tak w przypadku znacznych „skoków" związanych z premierą Mutant Ape Yacht Club (sierpień 2021) i LooksRare NFT (styczeń 2022). Jednak po tym wzroście aktywność transakcji NFT znacznie spadła, aż do marca 2022 r.; od kwietnia rynek zaczął odrabiać straty[43].

Inną cechę NFT, sprzyjającą popełnianiu przestępstwa „prania pieniędzy", stanowi nieuregulowany status „artystycznych" tokenów. Oznacza to, że handel nimi odbywa się w znacznym stopniu na nieuregulowanym prawnie i wyjętym spod ścisłej kontroli organów nadzoru rynku. Wpisuje się to w charakterystykę tradycyjnego obrotu dziełami sztuki, który wielokrotnie, obok handlu narkotykami i bronią, postrzegany jest, jako główny, światowy sektor wymiany dóbr powiązany z wprowadzaniem do obrotu nielegalnych środków. O ile jednak wspomniany „tradycyjny" rynek dzieł sztuki został poddany ścisłym regulacjom dotyczących zapobiegania praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu, to status *non-fungible tokens* wciąż pozostaje niedookreślony. Zachęca to przestępców do poszukiwania alternatywnych metod prania nielegalnych dochodów. Dlatego istnieje realna obawa, że wiele transakcji NFT jest dokonywanych w celu prania pieniędzy, a ich ceny są sztucznie zawyżane tylko po to, aby metodą „wash trading"[44] stwo-

[43] Źródło: Chainalysis, *The Chainalysis State of Web3 Report*, czerwiec 2022.

[44] „Wash trading" polega na jednoczesnej sprzedaży i kupnie tych samych tokenów przez tą samą osobę w celu nieuprawnionego kształtowania ich ceny i/lub wolumen sprzedaży. Ma to wpłynąć na zachowanie pozostałych uczestników rynku, skłaniając ich do sprzedaży po zaniżonej cenie lub kupna po cenie sztucznie wywindowanej.

rzyć pozory legalnej inwestycji znajdującej odzwierciedlenie w realnym rynku i kupić za dużą kwotę bezwartościowy token.

Fakt wykorzystywania takich praktyk potwierdza niestabilna wartość NFT, które licytowane są niekiedy za nierealnie wygórowane ceny. Tym bardziej, że w tym samym momencie dostępne są oferty zakupu za takie same, a nawet niższe kwoty, uznanych dzieł sztuki renomowanych twórców „realnych" obrazów, czy rzeźb.

Inny, potencjalny sposób wykorzystania omawianych kryptoaktywów, to handel NFT z pominięciem międzynarodowych sankcji. Szczególnie dzisiaj, kiedy wojna na Ukrainie i związane z nią restrykcje nałożone na Rosję mogą skłaniać niektóre osoby do transferowania środków pieniężnych z wykorzystaniem „legendy" związanej z zakupem lub sprzedażą cyfrowych dzieł sztuki.

W przypadku NFT zagrożenia są tym bardziej realne, że obrót nimi odbywa się często w zdecentralizowanym systemie DeFi[45], cena dzieła sztuki opiera się w dużym stopniu na subiektywnej ocenie jego nabywcy (nie ma możliwości całkowicie obiektywnej wyceny NFT), a poza tym omawiany rynek jest stosunkowo słabo rozpoznany przez organy ścigania. Zdecentralizowane protokoły nie podlegają bowiem takiemu nadzorowi instytucjonalnemu i reżimowi prawnemu, jak banki oraz pozostałe, „tradycyjne" instytucje finansowe. Platformy DeFi nierzadko rezygnują z polityki dotyczącej znajomości klienta, rejestrowania i monitorowania transakcji, raportowania nadużyć do organów publicznych itp. Pozostałe cechy ekosystemu NFT, które powodują jego podatność na pranie pieniędzy, są następujące:

– obrazy, rzeźby i coraz częściej cyfrowe tokeny często są towarami o dużej wartości, a więc zakup chociażby jednego z nich może legitymizować w obrocie znaczne kwoty finansowe;

[45] „DeFi (ang. *decentralized finance*) to zdecentralizowany system finansowy skierowany do nieograniczonej liczby osób: inwestorów, dedykowanych im blockchainowych platform, produktów i usług finansowych oraz ich twórców. W grę wchodzą tradycyjne instytucje, gdyż DeFi korzysta na różne sposoby z pieniądza fiducjarnego, rachunków bankowych, czy bezgotówkowych systemów płatności. Jednak najważniejsze są innowacyjne protokoły rozproszonego rejestru i inteligentne umowy (smart contracts) przypominające konta bankowe i lokaty, różne formy kredytów oraz finansowe instrumenty pochodne. Klienci indywidualni oraz instytucjonalni dostarczają kapitał dla funkcjonowania DeFi i oczekują na zysk z poczynionych inwestycji tym bardziej, że oferowana stopa zarobku jest często znacznie wyższa, aniżeli na tradycyjnym rynku kapitałowym", P. Opitek, *Funkcjonowanie instrumentów…*, s. 146.

– handel dziełami sztuki ma charakter międzynarodowy, co sprawia, że trudniej monitorować zawierane transakcje i poszukiwać źródła pochodzenia zainwestowanych środków;
– przy zawieraniu umów sprzedaży takich dzieł korzysta się z pośredników i pełnomocników, a więc ustalenie beneficjenta rzeczywistego transakcji może być utrudnione, a niekiedy wręcz niemożliwe,
– na rynku dzieł sztuki zwyczajowo obowiązuje „kultura dyskrecji", co nierzadko przekłada się na anonimowość nabywcy i sprzedawcy.

Funkcjonowanie niepożądanych mechanizmów potwierdza raport Elliptic[46], zgodnie z którym w 2021 r., w porównaniu do dwunastu miesięcy 2020 r., straty na omawianym rynku wzrosły siedmiokrotnie, tj. z 1,5 do 10,5 miliarda USD. Mechanizm „prania" wiąże się z wykorzystaniem tzw. mikserów do „zaciemnienia" śladów pochodzenia nielegalnie uzyskanych tokenów, na który mogłyby wpaść organy ścigania. Wspomniany raport opisuje, że wiele NFT o dużym wolumenie wartości powiązanych jest z TornadoCash – najpopularniejszą internetową platformą do „mieszania" tokenów. Sprawcy inwestują otrzymane z miksera ETH na rynku *non-fungible tokens* i kupują za nie cyfrowe dzieła sztuki tylko po to, aby po jakimś czasie odsprzedać je z ewentualnym zyskiem.

Wspomniano już, że polityka organów publicznych w zakresie przeciwdziałania praniu pieniędzy względem omawianego sektora dopiero kształtuje się, a pierwsze przepisy są procedowane w krajach o wiodących na świecie rynkach kapitałowych. W omawianym aspekcie podstawowe znaczenia ma to, czy zostaną one uznane za waluty wirtualne na gruncie przepisów dotyczących przeciwdziałania praniu pieniędzy. W raporcie *Financial Action Task Force* (FATF) z 2021 r.[47] wskazano, że NFT na ogół nie są uważane za aktywa wirtualne zgodnie z definicją wypracowaną przez tą organizację, a ich emitenci nie posiadają statusu VASP (dostarczycieli usług sieciowych, ang. *Virtual Asset Service Providers*). Jednak FATF podkreśla, podobnie jak w ocenie protokołów DeFi, że organy regulacyjne powinny każdorazowo i indywidualnie rozważyć, a następnie ocenić naturę prawną i charakter konkretnego tokena „artystycznego" oraz zasady jego funkcjonowania w praktyce, pod-

[46] Elliptic, *DeFi: Risk, Regulation, and the Rise of DeCrime*, 2022.

[47] *Financial Action Task Force* (FATF) utworzył w 1989 roku Międzynarodowy Fundusz Walutowy i skupia obecnie 37 krajów członkowskich. Celem Grupy jest definiowanie standardów i promowanie środków prawnych do zwalczania prania pieniędzy, finansowania terroryzmu i innych poważnych zagrożeń dla integralności globalnego systemu finansowego. Chociaż FATF nie decyduje wprost o przyjętych przez poszczególne kraje rozwiązaniach w zakresie AML/CFT, to de facto ma zasadniczy wpływ na ich kształt.

chodząc z rezerwą do deklaracji, jakie na ten temat składają jego emitenci. FATF twierdzi, że szczególnie NFT wykorzystywane do celów płatniczych lub inwestycyjnych mogą być walutami wirtualnymi i zaleca, aby kraje przyjęły funkcjonalne, indywidualne podejście do każdego przypadku w celu ustalenia, czy NFT jest w rzeczywistości VA lub nim nie jest[48].

Piąta dyrektywa Unii Europejskiej w sprawie przeciwdziałania praniu pieniędzy nie zawiera wyraźnej definicji „dzieła sztuki" i nie wspomina o NFT. W związku z tym nie ma pewności, czy konkretny token z tej grupy zostałby uznany za dzieło sztuki na mocy ww. aktu prawnego i podlegał zasadom przeciwdziałania praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu. Jednym z możliwych wyjaśnień jest to, że w 2018 r., kiedy uchwalono dyrektywę, NFT nie były powszechnie znane i stosowane, a zatem pozostawały poza zakresem regulacyjnym reżimu prawnego UE w zakresie polityki AML.

Niemniej jednak Komisja Europejska zaproponowała we wrześniu 2020 r. projekt (wniosek) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 2020 r. w sprawie rynków kryptoaktywów i zmieniające dyrektywę (UE) 2019/1937 (MiCAR), które może zawierać zasady odnoszące się m.in. do NFT. Odnaleźć można w nim definicję kryptowalut, jako „cyfrowego odzwierciedlenia wartości lub praw, które można przenosić i przechowywać w formie elektronicznej z wykorzystaniem technologii rozproszonego rejestru lub podobnej technologii". Zdaniem autorów, przedmiotowy zakres definicji może odnosić się do *non-fungible tokens*, bowiem ich posiadacze dysponują różnego rodzaju prawem (własności, posiadania itp.) do NFT, przechowuje się je w elektronicznym portfelu i mogą być transferowane pomiędzy użytkownikami blockchaina. Jeśli przepisy MiCA zostaną przyjęte przez Parlament Europejski w proponowanym kształcie to emitenci NFT nie będą mieli szczególnych obowiązków licencyjnych, ale będą musieli spełniać określone wymogi dotyczące, m.in. zachowywania bezpiecznego dostępu do wszystkich swoich systemów i protokołów zgodnie z normami unijnymi oraz działać w sposób uczciwy, rzetelny i profesjonalny. Proponowane rozwiązania uwzględniają NFT, a więc w razie przyjęcia rozporządzenia ich emitenci i handlowcy podlegać będą zasadom przeciwdziałania praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu[49]. Warto

[48] FATF, *Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers*, FATF, Paris 2021.

[49] D. Kafteranis, A. Abukari, U. Turksen, *Money Laundering Via Non-Fungible Tokens*, https://www.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2022/05/money-laundering-non-fungible-tokens [dostęp: 17.05.2022].

dodać, że Europejski Komitet Ekonomiczno – Społeczny w kwietniu 2022 r., analizując przepisy AML zaproponował, aby „operatorzy (rynku) *non-fungible tokens* zostali uwzględnieni w wykazie podmiotów zobowiązanych"[50].

Sytuacja nie jest do końca klarowna, bowiem w odmiennym tonie w przedmiocie tokenów NFT wypowiedział się przedstawiciel prezydencji francuskiej w Radzie i Parlamencie Europejskim w dniu 30 czerwca 2022 r.[51]. Stwierdził on, że niewymienne tokeny NFT zostaną wyłączone z zakresu rynków kryptowalut, chyba że należą do istniejących kategorii zasobów kryptograficznych. W ciągu 18 miesięcy Komisja Europejska będzie miała za zadanie przygotować kompleksową ocenę oraz, jeśli uzna to za konieczne, konkretny, proporcjonalny i horyzontalny wniosek ustawodawczy w celu stworzenia systemu dla NFT i przeciwdziałania pojawiającym się zagrożeniom na nowym rynku.

Z kontekstu przytoczonych wypowiedzi, zdaniem autorów, wnioskować można, że *non-fungible tokens* zostaną jednak uznane w prawodawstwie UE za walutę wirtualną (*Virtual Assets*), chociaż na ostateczne rozwiązania należy jeszcze poczekać.

Jeśli chodzi o Polskę, to Komisja Nadzoru Finansowego nie wydała dotąd oficjalnego stanowiska w przedmiocie natury prawnej NFT. W kwestii tej w połowie 2021 r. wypowiedział sią natomiast J. Barszczewski – Dyrektor Departamentu Komunikacji Społecznej UKNF stwierdzając, że „Wydawanie i obrót tokenami NFT nie podlega nadzorowi KNF"[52]. Jednak fakt, że omawiane tokeny nie są instrumentami finansowymi nie oznacza, że nie mają one statusu walut wirtualnych na gruncie ustawy z dnia 1 marca

[50] Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy lub finansowania terroryzmu" [COM(2021) 420 final – 2021/0239 (COD)], „Wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie informacji towarzyszących transferom środków pieniężnych i niektórych kryptoaktywów" (wersja przekształcona) [COM(2021) 422 – 2021/0241 (COD)], „Wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie mechanizmów, które państwa członkowskie powinny wprowadzić, mających na celu zapobieganie wykorzystywaniu systemu finansowego do prania pieniędzy lub finansowania terroryzmu oraz uchylającej dyrektywę (UE) 2015/849" [COM(2021) 423 final – 2021/0250 (COD)], nr EESC 2021/02524.

[51] B. Le Maire, wypowiedź: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/ [dostęp: 9.07.2022].

[52] M. Fraser, *UKNF: popieramy rozwój technologii DLT/BLockchain i obserwujemy ją z zainteresowaniem*, https://cyberdefence24.pl/biznes-i-finanse/uknf-popieramy-rozwoj-technologii-dltblockchain-i-obserwujemy-ja-z-zainteresowanie, [dostęp: 17.05.2022].

2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 593 ze zm.; dalej: u.p.p.p.). Przez „walutę wirtualną" rozumie się (art. 2 ust. 2 pkt 26 u.p.p.p.) cyfrowe odwzorowanie wartości, które nie jest:

a) prawnym środkiem płatniczym emitowanym przez NBP, zagraniczne banki centralne lub inne organy administracji publicznej,
b) międzynarodową jednostką rozrachunkową ustanawianą przez organizację międzynarodową i akceptowaną przez poszczególne kraje należące do tej organizacji lub z nią współpracujące,
c) pieniądzem elektronicznym w rozumieniu ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych,
d) instrumentem finansowym w rozumieniu ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi,
e) wekslem lub czekiem

oraz jest wymienialne w obrocie gospodarczym na prawne środki płatnicze i akceptowane jako środek wymiany, a także może być elektronicznie przechowywane lub przeniesione albo może być przedmiotem handlu elektronicznego.

Zdaniem autorów zdecydowana większość dostępnych na rynku NFT spełnia ustawową definicję „walut wirtualnych". Należy przy tym pamiętać, że krajowe przepisy przeciwdziałania praniu pieniędzy mają spełniać minimum regulacyjne wyznaczone przez tzw. szóstą dyrektywę unijną w sprawie przeciwdziałania praniu pieniędzy, która została przyjęta przez Parlament Europejski i Radę 23 października 2018 r. Jednak nic nie stało na przeszkodzie, aby jej transpozycja do krajowych porządków prawnych ustanawiała dalej idący reżim polityki AML. W Polsce przyjęto szeroką definicję walut wirtualnych. NFT oferowane są do sprzedaży w Internecie przez profesjonalnych uczestników rynku (przedsiębiorców), działających nierzadko w formie spółek prawa handlowego. Można kupić je za pieniądze i tak samo sprzedać za dolary lub złotówki na powszechnie dostępnych platformach. Tokeny są przechowywane w formie elektronicznej i stanowią przedmiot handlu elektronicznego. Nie odpowiadają natomiast żadnemu z desygnatów wymienionych w art. 2 ust. 2 pkt 26 lit. a–e u.p.p.p.

Uznanie *non-fungible tokens* za walutę wirtualną ma daleko idące konsekwencje dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą polegającą na świadczeniu usług w zakresie:

a) wymiany pomiędzy walutami wirtualnymi i środkami płatniczymi,
b) wymiany pomiędzy walutami wirtualnymi,

c) pośrednictwa w wymianie, o której mowa w lit. a lub b,
d) prowadzenia w formie elektronicznej zbioru danych identyfikacyjnych zapewniających osobom uprawnionym możliwość korzystania z jednostek walut wirtualnych, w tym przeprowadzania transakcji ich wymiany (art. 2 ust. 1 pkt 12 u.p.p.p.).

Wspomniane podmioty, jako instytucje obowiązane, muszą wykonywać szereg działań związanych z polityką przeciwdziałania praniu pieniędzy: identyfikować swoich klientów w momencie nawiązywania z nimi po raz pierwszy stosunków gospodarczych, a następnie monitorować ich transakcje, badać źródła pochodzenia inwestowanych środków szczególnie w sytuacji, gdy okoliczności mogą świadczyć o realizacji znamion przestępstwa z zaangażowaniem nielegalnych aktywów itd. Wszystko po to, aby dbać o stabilność rynku, chronić jego uczestników przed malwersacjami i dostarczać organom administracyjnym i ścigania informację służące ściganiu przestępstw.

6. NFT jako instrument finansowy i casus Nathaniela Chastain'a

W przywołanym już komunikacie europejskich organów nadzoru z 2022 r. wskazano na szereg zagrożeń dotyczących NFT, w tym również będących charakterystycznymi dla instrumentów rynku kapitałowego. Kryptoaktywa są „agresywnie" reklamowane w Internecie za pomocą materiałów informacyjnych, których treść może być niejasna, zdawkowa, niedokładna, a w skrajnych przypadkach nawet celowo wprowadzać w błąd odbiorcę. Reklamy w mediach społecznościowych koncentrują się wyłącznie na potencjalnych korzyściach, jakie oferuje inwestowanie w NFT, i pomijają wysokie ryzyko oraz inne zagrożenia wynikające z podobnych inwestycji. Ostrożnie należy podchodzić do informacji przekazywanych przez internetowych influencerów, którzy zazwyczaj otrzymują zachęty finansowe do promowania określonych tokenów oraz powiązanych z nimi produktów i usług, a zatem mogą przekazywać stronnicze relacje.

NFT nie są uregulowane w prawie Unii Europejskiej, a ustawodawstwo krajowe poszczególnych państw w różny sposób pochodzi do tego zagadnienia. Generalnie rzecz biorąc, w przypadku inwestycji w NFT zachodzi brak możliwości korzystania z praw i środków ochrony konsumentów przysługujących im w przypadku regulowanych usług finansowych, takich jak

możliwość egzekucji roszczeń na drodze reklamacyjnej lub sądowej. Dochodzi do tego złożoność produktu oraz manipulacje na rynku: sposób ustalania cen kryptoaktywów i przeprowadzania transakcji na cyfrowych platformach jest mało przejrzysty, a niektóre z nich charakteryzują się wysokim stopniem koncentracji, jeśli chodzi o posiadaczy, co może wpływać na manipulowanie ceną lub płynnością tokenów[53].

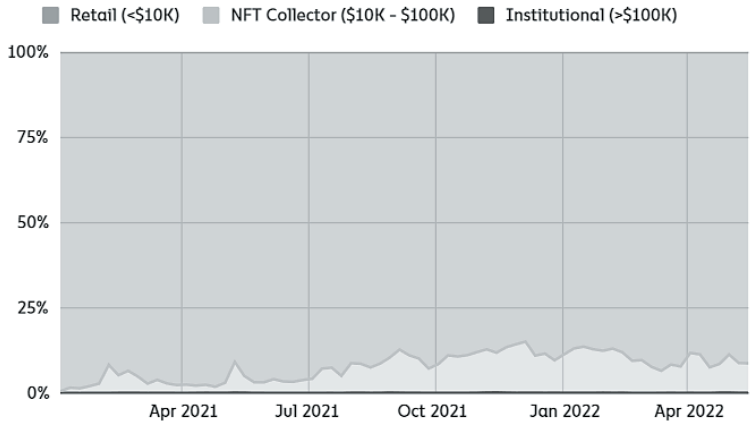
Wspomniane „niebezpieczeństwa" wielokrotnie dotyczą inwestorów detalicznych, którzy nie dysponują wsparciem wyspecjalizowanych kancelarii prawnych i doradztwem ekonomicznym, a więc polegają tylko na własnej wiedzy i doświadczeniu. W ich przypadku jednostki kryptowaluty przeznaczone na zakup NFT wynoszą zazwyczaj do 10 tysięcy USD. Chociaż transakcje realizowane przez podmioty instytucjonalne są rzadziej wykonywane, to ich jednostkowa wartość jest znacznie wyższa, aniżeli cena zakupu tokena przez osobę indywidualną, np. w pewnym czasie stanowiły one aż 73% obrotów na rynku NFT z powodu zakupu tokenów z kolekcji „Mutant Ape Yacht Club". Z reguły jednak, średnia wartość udziału w rynku „inwestora korporacyjnego" wynosi mniej, bo 33%. Opisane zależności obrazują ryc. 8 i 9.

Patrząc od strony firmy, która „wypuszcza" tokeny, to rozróżnienie między tokenem użytkowym (ang. *utility token*) a tokenami uosabiającymi papiery wartościowe (ang. *security token*) ma zasadnicze znaczenie dla właściwego wyboru reżimów prawnych dotyczących emisji tych dwóch rodzajów kryptoaktywów. Wystarczy wskazać, że w Polsce tokenizacja instrumentów finansowych jest bardzo problematyczna, a Komisja Nadzoru Finansowego stoi na stanowisku, że obowiązujące przepisy prawa zabraniają takiej emisji, gdyż:

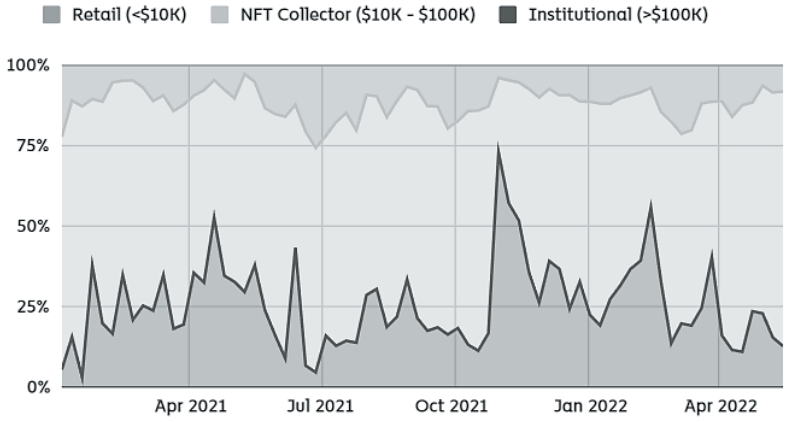
- wynika to jednoznacznie z przepisów ustawowych: dotyczy to np. papierów wartościowych, kiedy administratorzy platform cyfrowych z natury rzeczy nie posiadają zdolności emisyjnej do wydawania tokenów-akcji, czy nie spełniają wynikających z kodeksu spółek handlowych wymogów związanych z emisją i obrotem takimi walorami;
- emisja niektórych tokenów inwestycyjnych oraz obrót nimi na rozproszonym rejestrze nie są wprost zabronione, ale spełnienie przewidzianych do tego prawem warunków jest w praktyce niewykonalne, a ponadto stałoby w sprzeczności z istotą tokenizacji pochodnych

[53] Europejskie Urzędy Nadzoru (EBA, ESMA i EIOPA), *Ostrzeżenie konsumentów…*, nr 15.

instrumentów finansowych. Z kolei niedopełnienie tych obowiązków i emisja oraz obrót takimi tokenami groziłyby odpowiedzialnością karną i administracyjną[54].



Ryc. 8. Tygodniowy udział wolumenu transakcji NFT według liczby transferów w okresie od stycznia 2021 do maja 2022 r. („retail" – inwestor detaliczny, „NFT Collector" – kolekcjoner NFT, „Institutional" – inwestor instytucjonalny)[55].



Ryc. 9. Tygodniowy udział wolumenu transakcji NFT według wielkości w okresie od stycznia 2021 do maja 2022 r.[56].

[54] P. Opitek, *Funkcjonowanie instrumentów…*, s. 218.
[55] Chainalysis, *The Chainalysis State of Web3 Report*, czerwiec 2022.
[56] *Ibidem*.

W polskich realiach zatem emisja cyfrowych dzieł sztuki, jako pochodnych instrumentów finansowych, nie wchodzi w rachubę, co nie znaczy, że ustawodawstwo innych państw nie dopuszcza takich działań. Istnieją jurysdykcje, na czele ze Stanami Zjednoczonymi, gdzie tworzenie NFT wiąże się z emisją, a następnie obrotem papierami wartościowymi. Wynika stąd szereg dodatkowych obowiązków, np. rejestracji projektu w SEC, wdrożenia procedur wynikających z regulacji dotyczących przeciwdziałaniu praniu pieniędzy, rejestrowania transakcji NFT, przestrzeganie obowiązków sprawozdawczych.

Amerykańska Komisja Papierów Wartościowych i Giełd zajmuje się także ściganiem nadużyć związanych z *non-fungible tokens* i rynkiem kapitałowym, a jedna ze spraw dotyczyła ujawnienia informacji poufnych zgromadzonych przez OpenSea. Nathaniel Chastain jako pierwszy w historii pracownik platformy do handlu NFT został oskarżony przez SEC o to, że jako „menedżer produktu" zatrudniony przez giełdę, od czerwca 2021 r. do września 2021 r. manipulował kursami tokenów z tej platformy w ten sposób, że ujawnił informacje poufne osobom nieuprawnionym i zakupił dziesiątki *non-fungible tokens* zanim zostały one zaprezentowane na stronie głównej OpenSea. Z nielegalnego procederu miał on uzyskiwać korzyści majątkowe od osób trzecich za to, że przekazywał im niejawne informacje handlowe odnoszące się do mechanizmów funkcjonujących wewnątrz giełdy i dotyczących transakcji NFT. Działanie takie pozwoliło oskarżonemu na szybki zakup pojawiających się na OpenSea tokenów, a następnie ich odsprzedanie z nawet 5-krotnym zyskiem. W celu ukrycia nielegalnych praktyk, Chastain do prowadzonych transakcji wykorzystywał anonimowe portfele i konta na platformie cyfrowej. Dochodził do tego proceder prania brudnych pieniędzy uzyskanych w wyniku malwersacji na giełdzie[57]. W akcie oskarżenia SEC podkreślił obowiązywanie w Stanach Zjednoczonych zasady neutralności technologicznej: w opisywanym przypadku nie miało znaczenia, że ujawnienie poufnych informacji nastąpiło na zdecentralizowanej platformie do obrotu tokenami, gdyż jego skutki były identyczne, jak w przypadku ujawnienia takiej tajemnicy na tradycyjnym rynku kapitałowym. D. Williams, pełniący funkcję oskarżyciel z ramienia SEC, powiedział, że chociaż NFT mają innowacyjny charakter, to Nathaniel Chastain wykorzystał funkcjonujący od wielu lat

[57] Akt oskarżenia: *United States of America v Nathaniel Chastain*, https://www.justice.gov/usao-sdny/press-release/file/1509701/download [dostęp: 15.06.2022].

schemat przestępczy: sprzeniewierzył się swoim obowiązkom i złamał zaufanie pracodawcy OpenSea, wykorzystując poufne informacje biznesowe do nielegalnego zarabiania pieniędzy[58].

Podsumowanie

Analiza tematu *non-fungible token* pokazuje z jak wieloaspektowym zjawiskiem ma się do czynienia: rozpoczynając od kwestii technologicznych, dotyczących matematyki kwantowej i kryptografii, a kończąc na odwołaniach do absolutu i znaczenia sztuki oraz kryteriów jej wartościowania. Obecnie NFT wpływają na rozwój i przeobrażają tradycyjny rynek obrazów malarskich, ale także gier wideo, sportu, czy muzyki. Trudno jednoznacznie stwierdzić, jaka będzie ich dalsza rola: czy zastąpią przyjętą od setek lat formę obrazu malarskiego oraz rzeźby i poprzez ich digitalizację zaoferują całkiem nową jakość dostępną dla szerokiego grona odbiorców. A może są tylko przemijającą modą i za jakiś czas nikt o nich nie będzie pamiętał.

Autorzy opracowania przychylają się do pierwszej z wymienionych możliwości, tj. ekspansywnego charakteru tokenów NFT, chociaż ich osobiste przekonanie i poczucie estetyki podpowiada, że „dusza" artysty tkwi w materialnej postaci jego dzieła, a więc w tym, co można kontemplować „na żywo", delikatnie dotknąć, powąchać, przekonać się o chropowatości płótna lub połysku werniksu. Chociaż token nigdy nie zastąpi płótna i sztalugi to dzisiaj trudno już ignorować fakt migracji sztuki do wirtualnego świata, co rodzi ciekawe zjawiska, ale także nieznane dotąd niebezpieczeństwa.

Okazało się, że cyfrowa istota tokena i powiązana z nią decentralizacja, duża anonimowość uczestników transakcji oraz dostępność NFT na masową skalę zwiększają także podatność omawianego rynku na przestępczość określaną mianem „artystycznej" (ang. *art crime*). Jeszcze do niedawna autentyczność obrazu ekspert weryfikował pod kątem techniki malarskiej zastosowanej przez jego twórcę, rodzaju płótna, struktury farby, wyrazistości kolorów itd. Dzisiaj, w przypadku NFT, droga do poznania reputacji określonego dzieła wiedzie przez analizę jego cyfrowego „kodu genetycznego", funkcjonalności „smart kontraktu" i historii transakcji w blockcha-

[58] *Former Employee Of NFT Marketplace Charged In First Ever Digital Asset Insider Trading Scheme*, https://www.justice.gov/usao-sdny/pr/former-employee-nft-marketplace-charged-first-ever-digital-asset-insider-trading-scheme [dostęp: 15.06.2022].

inie. Dochodzi do tego „biały wywiad" w Internecie, sprawdzenie forów społecznościowych i współpraca z platformami oferującymi do sprzedaży NFT. Wynika z tego nowa jakość prowadzonego śledztwa, które wymaga od organów ścigania zastosowania zaawansowanych narzędzi analitycznych i wiedzy z zakresu nowych technologii. Chodzi także o blokowanie i „zamrażanie" kont na takich platformach aukcyjnych do czasu ustalenia źródła pochodzenia zakwestionowanych środków lub dokonania zabezpieczenia majątkowego. Aby sprostać tym wszystkim wyzwaniom, część sędziów i prokuratorów powinna specjalizować się w tematyce kryptoaktywów umieszczonych w rozproszonych rejestrach danych.

Amanda Krać-Batyra, Tomasz Sidor,
Paweł Dejko*

W poszukiwaniu nielegalnych treści pornograficznych – zakres badań informatycznych i antropologicznych

Streszczenie: W rozdziale przedstawiono wyniki analizy skuteczności oprogramowania Cellebrite Physical Analyzer oraz Magnet AXIOM w zakresie trafności klasyfikacji treści z udziałem osób małoletnich. Do badań wykorzystano pliki ujawnione na dwóch urządzeniach, które zostały przekazane w ramach wykonania kompleksowej ekspertyzy z zakresu analizy informatycznej oraz oceny treści pornograficznych. Algorytmy zastosowane w obu wyżej wspomnianych programach okazały się skuteczne jedynie w ograniczonym zakresie. Na obecnym etapie algorytmy sztucznej inteligencji zastosowane w Cellebrite Physical Analyzer oraz Magnet AXIOM nie umożliwiają 100% trafności w ujawnianiu treści CSAM i stanowią wyłącznie narzędzie wspomagające przy wstępnej analizie materiału dowodowego.

Słowa kluczowe: pornografia, CSAM, cyberprzestępczość, AI, analiza urządzeń

Wstęp

Internet w życiu codziennym stał się narzędziem niezbędnym zarówno do pracy, nauki, jak również w zakresie zabawy i rozrywki. Niezwykle dużym zainteresowaniem wśród internautów cieszy się zagadnienie dotyczące pornografii. Po wpisaniu w wyszukiwarkę Google słowa „sex" pojawia się około 9 miliardów wyników (stan na 6 lutego 2023 r.). Ciemniejsza strona Internetu ukazuje, iż pośród legalnej w znacznej części

* **Amanda Krać-Batyra, Tomasz Sidor, Paweł Dejko** – Biuro Ekspertyz Sądowych w Lublinie.

krajów świata pornografii z udziałem osób powyżej 18 roku życia, duży odsetek stanowią materiały o treści pornograficznej z udziałem osób małoletnich[1].

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wybranych zagadnień dotyczących oceny treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich przez informatyka, antropologa i seksuologa. W sprawach karnych niejednokrotnie zabezpieczane są nośniki o ogromnej pojemności danych, które należy zbadać pod kątem występowania nielegalnych treści. W części badawczej niniejszej pracy przedstawiono porównanie działania programu Cellebrite Physical Analyzer firmy Cellebrite DI Ltd. oraz Magnet AXIOM firmy Magnet Forensics Inc. w zakresie ujawniania treści pornograficznych z małoletnimi na nośnikach danych. Badanie to miało na celu weryfikację skuteczności działania algorytmów zastosowanych w obu programach, w stosunku do analizy tych samych materiałów przeprowadzonej przez antropologa i seksuologa.

1. Próby definicji pornografii

W art. 202 § 3, § 4, § 4a i § 4c k.k. wyraźnie wskazano, iż czynności takie jak rozpowszechnianie, utrwalanie, prezentowanie i przechowywanie treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich podlega ściśle określonej karze pozbawienia wolności. W rozumieniu polskiego prawa cywilnego, osoba małoletnia to taka, która nie ukończyła 18 lat. Zatem każdy materiał filmowy, bądź zdjęciowy, prezentujący treści pornograficzne, na których znajdują się wizerunki osób w wieku metrykalnym lub biologicznym poniżej 18 lat, stanowi materiał nielegalny.

Nadal problemem jest brak ustanowionej w polskim prawie jednoznacznej definicji treści pornograficznych. W literaturze znajdują się liczne próby wyjaśnienia tego pojęcia[2]. Jedną z nich jest definicja zaproponowana przez prof. dr. hab. Jarosława Warylewskiego, która brzmi: „treści pornograficzne to takie treści, które właściwe są przekazowi informacyjnemu,

[1] S. Greijer, J. Doek, *Terminology Guidelines for the Protection of Children from Sexual Exploitation and Sexual Abuse*, Wyd. ECPAT, Luksemburg 2016, s. 35-45.

[2] M. Derlatka, *Definicja pornografii a zasada nullum crimen sine lege*, „Prokuratura i Prawo" 2005, nr 11, s. 147-153; A. Szczechowicz, *Prezentowanie treści pornograficznych – wybrane aspekty*, „Zeszyt Studencki Kół Naukowych Wydziału Prawa i Administracji UAM" 2014, nr 4, s. 209-221.

w formie materialnej lub zdematerializowanej i charakteryzują się tym, że przedstawiają w jakiejkolwiek formie autentyczne lub tylko wyobrażone przejawy życia seksualnego człowieka w wymiarze ograniczonym do funkcji fizjologicznych"[3]. Z kolei prof. Marian Filar stwierdza, iż treści pornograficzne powinny zawierać następujące cechy:

- przedstawiać przejawy płciowości i życia płciowego człowieka,
- koncentrować się wyłącznie na technicznych aspektach płciowości i życia płciowego, z całkowitym oderwaniem od warstwy intelektualnej i osobistej,
- ukazywać ludzkie organy w ich funkcjach seksualnych,
- przebija z nich, że główną intencją twórcy jest wywołanie podniecenia seksualnego u odbiorcy[4].

Zgodnie z pkt 9 preambuły Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/93/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie zwalczania niegodziwego traktowania w celach seksualnych i wykorzystywania seksualnego dzieci oraz pornografii dziecięcej, zastępująca decyzję ramową Rady 2004/68/WSiSW (Dz.Urz. UE z 2004 r., nr L 335/1):

- Pornografia dziecięca często zawiera obrazy niegodziwego traktowania dzieci przez dorosłych w celach seksualnych;
- Może również zawierać obrazy dzieci uczestniczących w zachowaniach o wyraźnie seksualnym charakterze lub obrazy organów płciowych dziecka, przy czym są one produkowane lub wykorzystywane do celów głównie seksualnych, za wiedzą dziecka lub bez niej;
- Ponadto pojęcie pornografii obejmuje także realistyczne obrazy dziecka uczestniczącego lub przedstawionego jako uczestniczące w zachowaniach o wyraźnie seksualnym charakterze w celach głównie seksualnych.

Dodatkowo, należy zwrócić szczególną uwagę na brzmienie wyroku Sądu Najwyższego z dnia 23 listopada 2010 r. (sygn. IV KK 173/10, LEX nr 667510): *znamię „treści pornograficzne" użyte w dyspozycji art. 202 § 3 k.k., jest pojęciem prawnym, a nie medycznym czy seksuologicznym, zaś biegły seksuolog posiada wiadomości specjalne jedynie w zakresie ustalenia*

[3] J. Warylewski, *Pornografia w Internecie – wybrane zagadnienia karnoprawne*, „Prokuratura i Prawo" 2002, nr 4, s. 52-61; J. Warylewski, *Pornografia – próba definicji,* [w:] M. Mozgawa (red.), *Pornografia*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012, s. 11-30.

[4] M. Filar, *Przestępstwa seksualne w nowym kodeksie karnym* [w:] *Nowa kodyfikacja karna. Kodeks karny. Krótkie komentarze*, z. 2, Ministerstwo Sprawiedliwości, Warszawa 1997, s. 7-64.

hipotetycznego wpływu danej prezentacji na potencjalnego odbiorcę w płaszczyźnie jego reakcji emocjonalnych, w tym seksualnych. Żaden biegły, w tym i biegły seksuolog, nie jest natomiast w stanie zastąpić Sądu w ocenie istnienia tego znamienia w danej prezentacji. Zatem sąd decyduje ostatecznie, co stanowi treść pornograficzną.

W literaturze istnieje co najmniej kilka różnych skal oceny treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich. Jedną z nich jest skala stworzona w ramach projektu COPINE (ang. *Combating Paedophile Information in Europe*) oraz stworzona nieco później na jej podstawie skrócona skala SAP, utworzona przez sądowniczy organ doradczy *Sentencing Advisory Panel*. Następnie, skala SAP posłużyła jako wzorzec do stworzenia skali SODG (ang. *Sexual Offences Definitive Guideline*), która stanowi obecnie dokument pomocniczy w prawodawstwie brytyjskim w zakresie klasyfikacji treści pornograficznych. Na podstawie obrazów ocenionych przy pomocy skali SODG warunkowana jest wysokość wyroku[5].

W polskim prawodawstwie oficjalnie nie została zaproponowana żadna skala pomocnicza, która powinna być obligatoryjnie ujęta w opiniowaniu z zakresu oceny materiałów pornograficznych.

2. Badania z zakresu oceny treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich

W postanowieniach o powołaniu biegłego są zadawane pytania, które zobowiązują biegłego do ujawnienia kolejnych kategorii plików, zgodnie z art. 202 k.k., zawierających:

- treści pornograficzne z udziałem osób małoletnich,
- treści pornograficzne z prezentowaniem przemocy,
- treści pornograficzne z posługiwaniem się zwierzęciem,
- wytworzone lub przetworzone wizerunki osób małoletnich w trakcie czynności seksualnych.

W ramach tak sformułowanych postanowień, biegły nie ma obowiązku dodatkowo klasyfikować plików poza wymienione powyżej.

[5] E. Quayle, *Pornografia dziecięca w Internecie. Działania prewencyjne i terapeutyczne wobec sprawców*, „Dziecko krzywdzone. Teoria. Badania. Praktyka" 2005, nr 4, s. 45-69; M. Marańda, Z. Polak, M. Różycka, M. Szeląg, A. Wrońska, *Treści pornograficzne z udziałem dzieci. Zarys problematyki*, Wyd. NASK, Warszawa 2015, s. 10-12.

Dobrą praktyką jest kilkuetapowa ocena materiału dowodowego. W pierwszej kolejności, informatyk dokonuje badania nośników oraz ekstrakcji plików. Następnie, antropolog ocenia wiek biologiczny osobników na obrazach. W ostatnim etapie, pliki z wizerunkami osób małoletnich powinien ocenić seksuolog pod kątem występowania treści pornograficznych.

Ustalanie wieku biologicznego postaci widocznych na obrazach przedstawionych do badań powinno być oparte o skalę dojrzałości płciowej – skalę Tannera. Należy przy tym pamiętać, iż nie powinno się szacować wieku chronologicznego (liczonego w latach) na bazie cech rozwojowych. Skalę Tannera stosuje się w celu oceny stopnia dojrzałości na podstawie II- i III-rzędowych cech płciowych[6].

3. Dostęp do materiałów pornograficznych z udziałem małoletnich

Podczas analiz nośników dowodowych zabezpieczonych od podejrzanych o posiadanie treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich istotne jest ustalenie sposobu pozyskania materiałów zawierających nielegalne treści pornograficzne. Często takie treści znajdują się wśród dużej ilości plików zawierających pornografię z wizerunkiem dorosłych.

3.1. Dostępność pornografii

Dostęp do treści pornograficznych wzrósł wraz z upowszechnieniem sieci Internet pod koniec lat 90-tych XX wieku. Poszukiwanie treści pornograficznych za pośrednictwem google.com stanowi około 13-20% ogólnej liczby zapytań użytkowników[7]. Wyszukiwarka ta indeksuje jedynie ogólnodostępną część Internetu, pomijając tzw. Dark Web. Opis tego, co znajduje się w Darknecie, wykracza jednak daleko poza zakres niniejszego opracowania. Należy jednak zauważyć, że w sieci Darknet znajduje się dużo łatwo dostępnych stron zawierających treści pornograficzne z udziałem małoletnich[8].

[6] J.M. Tanner, A.L. Rosenbloom, *Misuse of Tanner Puberty Stages to Estimate Chronologic Age*, "Pediatrics" 1999, nr 102(6), s. 1494.

[7] K. Buchholz, *How Much of the Internet Consists of Porn?*, "Statista", https://www.statista.com/chart/16959/share-of-the-internet-that-is-porn/ [dostęp: 04.08.2022].

[8] E. Ormsby, *Darknet*, Wyd. Znak Horyzont, Kraków 2019, s. 298-304.

W latach 1998-99 w ramach operacji *Cathedral* przygotowanej przez policje kilku krajów europejskich, policje stanowe w USA oraz policję australijską, został zlikwidowany klub o nazwie *The Wonderland Club* stanowiący siatkę pedofili działających w Internecie. Organizacja ta liczyła około 180 członków, zamieszkujących różne części świata. W swoich zbiorach posiadali około miliona plików o treści pornograficznej z udziałem osób małoletnich[9]. Obecnie takie ilości danych posiada niejednokrotnie pojedyncza osoba, pomimo zaostrzenia prawa w 2004 roku, kiedy wprowadzono art. 202 § 4 k.k. penalizujący posiadanie tego typu treści.

3.2. Sposoby pozyskiwania przez użytkowników treści pornograficznych z małoletnimi

W części krajów świata dostęp do treści pornograficznych jest blokowany[10], mimo to osoby poszukujące treści zakazanych potrafią do nich dotrzeć. Z obserwacji własnej autorów niniejszego opracowania wynika, iż do jednych z najczęściej wykorzystywanych źródeł pozyskiwania treści pornograficznych z małoletnimi należą:

- strony w ogólnodostępnym Internecie,
- zamknięte grupy i fora internetowe,
- komunikatory,
- sieci p2p.

Jednym z przykładów ogólnodostępnych stron na których znajduje się dużo treści pornograficznych z małoletnimi jest serwis *chomikuj.pl*. Sposób dystrybucji treści, brak skutecznych mechanizmów nadzoru oraz względna anonimowość użytkowników sprzyjają możliwości przechowywania i udostępniania na tych serwerach plików z niedozwolonymi treściami[11].

Zamknięte fora internetowe oraz grupy, do których dostęp jest możliwy tylko z polecenia (za zgodą administratorów) to miejsca, gdzie łatwo

[9] *Wanted: The wickedness of Wonderland*, "Global Crime Report", http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/global_crime_report/investigation/wonderland1.shtml [dostęp: 4.08.2022].

[10] P. Bischoff, *Internet Censorship 2022: A Global Map of Internet Restrictions*, "Comparitech" z 26.01.2023, https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/internet-censorship-map/ [dostęp: 3.02.2023].

[11] S.P., *Rozbili siatkę pedofilską*, „Tygodnik Regionalna.pl" z 28.04.2018, https://tygodnikregionalna.pl/artykul/ps-55392-rozbili-siatke-pedofilska/782357 [dostęp: 4.08.2022].

znaleźć zakazane treści[12]. Znaczna ich część jest dostępna w Darknecie, jak np. zamknięte kilka lat temu *Child Tube*[13], jednak zdarzają się również miejsca na ogólnodostępnych forach lub grupach dyskusyjnych, gdzie wrzucane są pliki zawierające materiały przedstawiające seksualne wykorzystanie dzieci.

Zdarza się, iż do wykonania ekspertyzy zostaje dostarczony materiał dowodowy, gdzie treści z art. 202 k.k. udostępniane były za pośrednictwem komunikatorów. Najbardziej popularnymi komunikatorami dla przesyłania takich treści są Gadu-Gadu, WhatsApp oraz Snapchat. Natomiast w zakresie rozmów i nawiązywania kontaktów jednym z najczęściej pojawiających się portali jest CZATeria.

Innym istotnym i często spotykanym w analizowanych materiałach źródłem pozyskiwania treści pornograficznych z małoletnimi są sieci p2p (peer-to-peer). Przykładem takich sieci jest eDonkey i Kad, wykorzystywane w popularnym programie eMule.

Użytkownicy powyżej opisanych miejsc czują się anonimowi, jednak jak pokazuje praktyka, w ramach działań monitorujących może dojść do ich zatrzymania.

3.3. Słowa kluczowe dla wyszukiwania treści pornograficznych z małoletnimi

Różnorodne metody wyszukiwania treści pornograficznych z małoletnimi wymagają często wykorzystania słów kluczowych, które dotyczą opisów linków lub są zawarte w nazwach plików. W przypadku opisywanych treści pornograficznych z udziałem dzieci są to często specyficzne słowa, gdzie indziej niespotykane. Poniżej opisano i wyjaśniono znaczenie niektórych z nich.

Jednym z najczęściej pojawiających się słów określających materiały pornograficzne z małoletnimi stanowi skrót *pthc*[14]. Jest to akronim słów

---

[12] B. Żurawicz, *Mam blondyneczkę, pięć lat. Pedofil VIP sypie kolegów*, „Magazyn TVN24", https://tvn24.pl/magazyn-tvn24/mam-blondyneczke-piec-lat-pedofil-vip-sypie-kolegow,56,1214 [dostęp: 4.08.2022].

[13] A. Haertle, *18-latek z Łodzi prowadził popularne forum pedofilskie w sieci Tor*, „Zaufana Trzecia Strona" z 28.05.2019, https://zaufanatrzeciastrona.pl/post/18-latek-z-lodzi-prowadzil-popularne-forum-pedofilskie-w-sieci-tor/ [dostęp: 4.08.2022]

[14] C. Belbèze, D. Chavalarias, L. Denoyer, R. Fournier, J. Guillaume, M. Latapy, C. Magnien, G. Valadon, V. Vehovar, A. Ziberna, *Technical report on Automatic Identification of*

z języka angielskiego *PreTeen HardCore*, a jego bezpośrednie tłumaczenie to *wyuzdane dzieci*. Akronim ten może wskazywać na występowanie plików multimedialnych z osobami przed okresem pokwitania w kontekście seksualnym. Internetowy słownik Urban Dictionary definiuje to określenie jako *ponography involving children*, czyli pornografia z udziałem dzieci[15].

Kolejnym, często wykorzystywanym słowem kluczowym o tożsamym znaczeniu, jest *kidzilla*[16]. Jest to słowo specyficzne i odnoszące się odnoszące się nie tylko do materiałów pornograficznych z małoletnimi, lecz także do wyszukiwania ofert pozyskania dziecka dla celów seksualnych w zamian za korzyści finansowe[17].

Następnym często spotykanym słowem kluczowym wykorzystywanym do wyszukiwania treści pornograficznych z małoletnimi jest *hussyfan*. Przy czym, jak wskazane zostało w słowniku miejskim, słowo to używane jest w systemach p2p przez dzieci, które chcą znaleźć materiały pornograficzne z wizerunkiem osób w ich wieku, zamiast z udziałem dorosłych[18]. Używane są również inne wersje tego słowa, jak *hussyfun, hussyfa*.

Kolejnym, typowym dla opisywanych treści słowem jest *raygold*, często pisane jako *r@ygold*, *r.ygold*, *ygold* lub *yg*. Słowo określa pseudonim króla pornografii z udziałem dzieci[19].

Równie często spotykane, szczególnie jako część nazwy pliku, jest określenie typu *7yo* lub podobne np. *12yo*[20]. W domyśle określa wiek osoby znajdującej się na filmie lub zdjęciach.

Paedophile Keywords, Measurement and Analysis of P2P Activity Against Paedophile Content, 2009, http://antipaedo.lip6.fr [dostęp: 3.02.2023].

[15] *pthc*, „Urban Dictionary", https://www.urbandictionary.com/define.php?term=pthc, [dostęp: 4.08.2022].

[16] *kidzilla*, "Urban Dictionary", https://www.urbandictionary.com/define.php?term=kidzilla [dostęp: 4.08.2022]; Y. Shavitt, N. Zilberman, *On the Presence of Child Sex Abuse in BitTorrent Networks*, "IEEE Internet Computing" 2013, vol. 17(3), s. 60-66.

[17] K. Morris, *Sick pedophile code revealed in Craigslist undercover sting*, "Dailydot.com" z 22.05.2013 r., https://www.dailydot.com/crime/pedophile-code-craigslist-sting-pthc/ [dostęp: 4.08.2022].

[18] *hussyfan*, „Urban Dictionary", https://www.urbandictionary.com/define.php?term=hussyfan [dostęp: 4.08.2022].

[19] *r@ygold*, "Urban Dictionary", https://www.urbandictionary.com/define.php?term=r%40ygold [dostęp: 04.08.2022].

[20] Y. Shavitt, N. Zilberman, *On the Presence…*, s. 60-66.

Najczęściej pojawiającym się słowem kluczowym w wyszukiwaniach jest *lolita*[21]. W przeciwieństwie do powyższych, zwrot ten posiada szersze znaczenie i jest słownikowo tłumaczony jako *„młoda dziewczyna zachowująca się kokieteryjnie i prowokująco, budząca zainteresowanie seksualne dorosłych mężczyzn"*[22]. Wyraz ten nawiązuje do tytułu powieści Vladimira Nabokova „Lolita". Dodatkowo, pojawia się wiele odmian wyrazowych jak *lolitasex, lolitaguy, eurololita* lub kombinacji słowa *lolita2, lolitas.*

Występują również słowa, które nie niosą żadnej treści i pojawiają się jako słowa ukryte, znane tylko wąskiemu gronu osób wtajemniczonych. Należą do nich m.in. *qqaazz, aabbccddee, 001a, lso, 8929, 5927*. Słowa te ujawniane są w różnych sieciach w ramach badań związanych z aktywnością osób poszukujących treści pornograficznych z małoletnimi[23].

W wyszukiwaniach pojawiają się również słowa zawierające polskie znaki diakrytyczne, np. małolaty, młode, gówniary, nastolatka itp.

Inne, często używane słowa w celu wyszukania treści pornograficznych z małoletnimi to: *babyj, babyshivid, bibcam, boylover, childfuck, childfugga, childlover, childporn, children, childsex, daughter, doggprn, gibcam, incest, kdquality, kdv, kiddie, kiddy, kids, kinderficker, kindergarden, kingpass, kleuterkutje, liluplanet, lolalover, ls, mafiasex, mylola, nablot, nimphets, nymphets, pedo, pedofilia, pedoland, pedophilia/paedophile, preteen, preteenz, pretten, pt, ptff, ptsc, qwerty, reallola, teensex, underage, vicky, xlola, yamad, young, youngvideomodels*. W wyszukiwaniach wykorzystywane są również połączenia słów mających znaczenie seksualne z określeniem wieku lub oznaczeniem grup, np. *preteen videos, girls hardcore, webcam kid* itp. Wyszukiwania łączą również inne cechy opisujące poszukiwane pliki jak rozszerzenie np. jpg, mpg, avi[24].

Artykuły oraz wpisy na wielu forach dotyczące wyszukiwania treści w Internecie i słownictwa internetowego wskazują powyższe słowa jako takie, których należy unikać i wystrzegać się treści z nimi związanych.

---

[21] M. Rutgaizer, Y. Shavitt, O. Vertman, N. Zilberman, *Detecting Pedophile Activity in BitTorrent Networks, School of Electrical Engineering*, [w:] N. Taft, F. Ricciato (red.), *Passive and Active Measurement. PAM 2012. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 7192, Springer, Berlin, Heidelberg 2012, s. 106-115.

[22] *Lolita*, "SJP", https://sjp.pl/Lolita [dostęp: 4.08.2022].

[23] C. Belbèze, D. Chavalarias, L. Denoyer, R. Fournier, J. Guillaume, M. Latapy, C. Magnien, G. Valadon, V. Vehovar, A. Ziberna, *Technical report…*, s. 14-20.

[24] C. Magnien, M. Latapy, J. Guillaume, B. Le Grand, *First Report on Paedophile Keywords Observed in eDonkey*, 2009, http://antipaedo.lip6.fr [dostęp: 3.02.2023].

4. Zwalczanie

W raportach zespołu Dyżurnet.pl zostało wskazane, iż wśród treści zamieszczanych na ogólnodostępnych stronach internetowych, niejednokrotnie znajdują się materiały ukazujące seksualne wykorzystywanie dziecka (tzw. ang. CSAM – *Child Sexual Abuse Material*). Tylko w 2021 roku zarejestrowano 6778 zgłoszeń, lecz dzięki szybkiej reakcji zespołu Dyżurnet.pl, strony prezentujące treści pornograficzne z dziećmi zostały zamknięte[25].

Pomimo dużej liczby plików pornograficznych z udziałem dzieci, które występują w Internecie, podejmowana jest nieustannie walka z wytwórcami jak i konsumentami takich treści. Znaczącym elementem pierwszej linii ochrony jest edukacja seksualna, która pozwoli na zapoznanie dzieci i młodzież z konsekwencjami ich aktywności w Internecie. Kolejnym kluczowym aspektem ochrony jest szybka reakcja jaką podejmują specjaliści z wydziałów do walki z cyberprzestępczością śledząc i wyłapując osoby wymieniające się plikami zawierającymi nielegalne treści pornograficzne[26].

Do walki z użytkownikami rozpowszechniającymi i posiadającymi pliki zawierające pornografię z udziałem małoletnich, wykorzystywane są również nowoczesne technologie. W części badawczej przedstawiono skuteczność dwóch wybranych programów do informatyki śledczej, pozwalających na wyszukiwanie treści pornograficznych z małoletnimi na badanych nośnikach dowodowych.

4.1. Przebieg badania urządzenia

Materiał badawczy stanowiły pliki graficzne znajdujące się w pamięci wewnętrznej telefonu komórkowego marki LG model G2 Mini. Jest to urządzenie wprowadzone do produkcji w kwietniu 2014 r., w którym zastosowano pamięć typu eMMC (embedded MMC) o pojemności znamionowej 8 GB oraz układ SoC (System of Chip) Qualcomm Snapdragon 400 MSM8926. Pliki gromadzone przez użytkownika przechowywane są na partycji /user-

[25] *Raport Dyżurnet.pl 2021*, „Dyżurnet.pl", https://dyzurnet.pl/publikacje [dostęp: 4.08.2022].

[26] *Cios wydziału do walki z cyberprzestępczością w pornografię dziecięcą*, https://www.policja.pl/pol/aktualnosci/152390,Cios-Wydzialu-do-Walki-z-Cyberprzestepczoscia-w-pornografie-dziecieca.html [dostęp: 4.08.2022].

data o pojemności 3,94 GB, sformatowanej w systemie plików ext4. Nie są chronione metodami kryptograficznymi poprzez zaszyfrowanie zawartości. Praca urządzenia kontrolowana jest przez mobilny system operacyjny Google Android OS w wersji 4.4.2.

Zgodnie z tzw. „dobrymi praktykami stosowanymi w kryminalistyce", celem zabezpieczenia zawartości pamięci urządzenia, zastosowano metodę nieinwazyjną, niewymagającą uruchamiania systemu operacyjnego. W takim przypadku ekstrakcja fizyczna danych odbywa się po wprowadzeniu aparatu w tryb pobierania LAF (LG Advanced Flash) a jej wynikiem jest plik zawierający kopię binarną zawartości pamięci urządzenia.

Analizy zostały przeprowadzone przy użyciu stacji roboczej komputera zawierającej: Procesor Intel(R) Core(TM) i7-6800K CPU, 64 GB RAM, dysk SSD, 2x NVIDIA GeForce GTX1070 z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 10 Pro 21H2.

4.2. Ekstrakcja plików z kopii binarnej partycji użytkownika telefonu

Przygotowany uprzednio plik zawierający kopię binarną pamięci wewnętrznej telefonu komórkowego, zaimportowano w aplikacji Cellebrite Physical Analyzer w wersji 7.56. Jest to oprogramowanie służące do przeprowadzania kompleksowej analizy zawartości pamięci pozyskanych z urządzeń mobilnych. Poza czynnością dekodowania zawartości oraz odzyskiwania skasowanych danych, oprogramowanie dysponuje modułem klasyfikacji multimediów. Oprogramowanie poprzez algorytmy analizuje treść zapisanych w przestrzeni pamięci plików multimedialnych pod kątem obecności wybranych treści, a następnie klasyfikuje je, oznaczając wartością procentową prawdopodobieństwo wystąpienia na nich interesujących użytkownika obiektów.

Proces dekodowania danych i rekonstrukcji skasowanych informacji przeprowadzony został na domyślnych ustawieniach aplikacji. W jego wyniku ujawniono 11 242 pliki graficzne, z czego 288 plików w wyniku zrekonstruowania usuniętych danych. Wykonano analizę wstępną w zakresie poprawnego odtworzenia zawartości plików i ich widoczności, w wyniku czego do dalszych czynności wyszczególniono 10 134 pliki graficzne, z czego 46 plików w formacie webp, 4 810 plików w formacie jpg i jpeg, 3 142 pliki w formacie png, 140 plików w formacie gif oraz 1 996 plików bez przypisanego domyślnie rozszerzenia. Pliki wyeksportowano do jednego katalogu i zapisano na dysku.

4.3. Analiza plików przy użyciu oprogramowania Cellebrite Physical Analyzer

Wyszczególnione pliki zaimportowano w aplikacji Cellebrite Physical Analyzer w wersji 7.56. W ramach case'a zainicjowano proces klasyfikacji multimediów wybierając kategorię opisaną jako „podejrzewane wykorzystywanie seksualne dzieci". Moduł do prawidłowego działania wymaga posiadania karty graficznej Nvidia ze zdolnością obliczeniową CUDA 3,5 lub wyższą. Program klasyfikuje treści, oznaczając pliki wartością procentową prawdopodobieństwo wystąpienia na nich interesujących użytkownika obiektów.

4.4. Analiza plików przy użyciu oprogramowania Magnet AXIOM

Przygotowane pliki zaimportowano w aplikacji Magnet AXIOM w wersji 5.3. Jest to oprogramowanie służące do przeprowadzania kompleksowej analizy zawartości pamięci pozyskanych z urządzeń. Program umożliwia automatyczną identyfikację wybranych treści. Wśród nich jest zakres „Possible child abuse content" i dotyczy kwalifikacji treści w kontekście wykorzystywania seksualnego dzieci. Stosując własnościowe algorytmy, oprogramowanie analizuje treść zapisanych plików multimedialnych pod kątem obecności wybranych treści, a następnie klasyfikuje je, oznaczając pliki wskazując wystąpienie lub brak wystąpienia poszukiwanej cechy.

4.5. Analiza antropologiczna i seksuologiczna plików

Przeprowadzono ocenę treści pornograficznych zgodnie z opisanymi powyżej definicjami prof. Warylewskiego oraz prof. Filara. Oceny wieku biologicznego dokonano zgodnie ze skalą dojrzałości płciowej – skalą Tannera. Analiz dokonała osoba z przygotowaniem antropologicznym oraz seksuologicznym.

4.6. Porównanie skuteczności automatycznej klasyfikacji przez oprogramowanie

W niniejszym opracowaniu przyjęto, iż pliki zakwestionowane przez antropologa/seksuologa stanowią prawidłowy wynik końcowy jako obrazy, które z całą pewnością zawierają treści pornograficzne z udziałem osób małolet-

nich. Ekspert spośród wszystkich plików (10 134) zakwestionował 86 zdjęć, przy czym badanie trwało około 5 godzin. Wyniki przeprowadzonych analiz plików przy pomocy oprogramowania Cellebrite oraz Magnet AXIOM przedstawiono w tabeli 1 wraz ze wskazaniem liczby plików, które:

- pokrywały się z oceną eksperta (liczba plików trafionych),
- zostały pominięte w trakcie analizy, a stanowiły obrazy o treści pornograficznej z udziałem osób małoletnich (liczba plików pominiętych),
- zostały oznaczone, ale nie stanowiły treści pornograficznych z udziałem osób małoletnich (pliki nadmiarowe).

Wyniki wskazują, że wyższą liczbę plików trafionych uzyskano przy zastosowaniu oprogramowania Cellebrite (67 plików), przy jednoczesnym zakwestionowaniu 1140 plików, 1073 plików nadmiarowych i 19 plików pominiętych. Z kolei Magnet AXIOM zakwestionował 195 plików, z których 48 stanowiły pliki trafione. Należy wskazać, iż liczba plików pominiętych przez Magnet AXIOM jest dwukrotnie wyższa niż w przypadku analizy przez program Cellebrite. Czas badania plików przez oba programy mieści się w kilkuminutowym zakresie dla wolumenu 10 134 plików.

Tabela 1. Wyniki analizy plików przez program Cellebrite oraz Magnet AXIOM

Oprogramowanie	Liczba plików zakwestionowanych	Liczba plików trafionych	Liczba plików pominiętych	Liczba plików nadmiarowych	Czas trwania analizy
Cellebrite Physical Analyzer	1140	67	19	1073	3 min 15 s
Magnet AXIOM	195	48	38	147	1 min 25 s

Wnioski

Zgodnie z wynikami przeprowadzonych analiz, program Cellebrite Physical Analyzer stanowi bardziej precyzyjne wsparcie w zakresie oceny treści pornograficznych oraz szacowania wieku biologicznego osób zarejestrowanych na plikach multimedialnych. W badanej próbce odsetek plików trafionych przez Cellebrite Physical Analyzer w stosunku do zakwestionowanych przez eksperta wyniósł 78%, zaś przez Magnet AXIOM wyniósł 56%.

Jednocześnie należy wskazać, iż programy te nie mogą być stosowane jako samodzielne narzędzia do kwalifikacji plików jako treści pornograficzne z udziałem małoletnich. Programy te stają się niezwykle użyteczne w momencie, gdy konieczne jest przeprowadzenie wstępnej analizy obszernego materiału dowodowego celem ustalenia, czy na zabezpieczonych nośnikach znajdują się nielegalne treści pornograficzne. Ocena przeprowadzona przy użyciu opisywanych programów musi zostać skontrolowana i zweryfikowana przez antropologa oraz seksuologa. Należy zwrócić szczególną uwagę, iż na zakwestionowanych obrazach znajdują się małoletnie ofiary wykorzystania seksualnego, które w późniejszym etapie można poddać identyfikacji.