Uniwersytet Wrocławski

SKNK

KOŁO NAUKOWE ANTROPOLOGÓW KOSTKA

III Studencka Konferencja Kryminalistyczna

50 twarzy zbrodni

Wrocław, 2017

Studenckie Koło Naukowe Antropologów „Kostka" Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego

Studenckie Koło Naukowe Kryminalistyki Wydziału Prawa Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

III Ogólnopolska Studencka Konferencja Kryminalistyczna

„50 Twarzy Zbrodni"

Wrocław, 2017

REDAKCJA: **prof. nadzw. UWr dr hab. Ryszard Jaworski**
dr Wioletta Nowaczewska
mgr Anna Apanasewicz
Joanna Wysocka

RECENZENCI **prof. dr hab. Cezary Kulesza**
prof. dr hab. Jan Maciejewski
dr hab. Henryk Głąb
dr hab. Zbigniew Hajka
dr n. med. Łukasz Szleszkowski
dr Anna Ibek
dr Wioletta Nowaczewska
dr Agnieszka Śmieszek

OPRACOWANIE TECHNICZNE I SKŁAD KOMPUTEROWY: **Angelika Słodka**, **Karolina Boruszka**, **Anna Szczepaniak**, **Ewa Operacz**

KOREKTA: **Weronika Cieszyńska**

PROJEKT OKŁADKI: **Mateusz Peringer**

Monografia wydana elektronicznie
ISBN 978-83-949141-0-3

III **Ogólnopolska Studencka Konferencja Kryminalistyczna „50 Twarzy Zbrodni"**
https://www.facebook.com/OSKK50TwarzyZbrodni/

Katedra Biologii Człowieka Uniwersytetu Wrocławskiego
http://www.antropo.uni.wroc.pl/

Studenckie Koło Naukowe Antropologów „Kostka"
https://www.facebook.com/sknkostka/

Studenckie Koło Naukowe Kryminalistyków
http://www.facebook.com/SKNK.wroclaw/

Wrocław, 2017

Drodzy czytelnicy,

Prezentowana monografia jest owocem pracy uczestników II i III edycji Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Kryminalistycznej "50 twarzy zbrodni". Oddany do rąk czytelników zbiór tworzą teksty z różnych dziedzin nauki traktujące o prawie karnym, metodach wykorzystywanych w kryminalistyce oraz nowoczesnych technikach, które mają szanse zostać wykorzystane w dochodzeniach sądowych.

Składamy serdeczne podziękowania do autorów tekstów, którzy zechcieli podzielić się swoją wiedzą i zainteresowaniami z czytelnikami niniejszej monografii.

Żywimy nadzieję, że oddana do rąk czytelników monografia rozbudzi zainteresowanie dla dziedziny nauki jaką jest kryminalistyka i otworzy drzwi do pracy zespołów interdyscyplinarnych w dochodzeniach kryminalnych.

mgr Anna Apanasewicz

Wrocław, 2017

SPIS TREŚCI

Kain to dopiero początek, czyli wybrane zbrodnie na kartach Biblii 5
DAMIAN DOMŻALSKI

Krew jako ślad biologiczny wykorzystywany w kryminalistyce …….13
ANNA JAGUSZEWSKA

Zbrodnie zapisane w kościach: ostatni oddech ……24
ANGELIKA SŁODKA

Problematyka identyfikacji zwłok N.N. ……...32
PAULINA IWANICKA

Po drugiej stronie maski - czyli kiedy ofiara staje się sprawcą zbrodni ……..48
MARLENA ŻUKOWSKA, EWELINA EWA PARABUCKA

Identyfikacja śladów krwawych na miejscu zdarzenia – pułapki i niejasności ……..59
AGATA BISIECKA

Kryminalistyczno-procesowe aspekty badania wariograficznego
w procesie wykrywania sprawców zabójstw …….…..70
ADRIANNA NIEGIEREWICZ

Przemiany pośmiertne u człowieka ze szczególnym uwzględnieniem
przemian utrwalających ……...86
MARTA BARSZCZ

Społeczno – prawny wymiar archeologii i antropologii sądowej
w poszukiwaniu ofiar zbrodni komunistycznych…….97
ANETA URBANIAK

Zbrodnia maskowana jako akt samobójczy……108
TOMASZ BERDZIK

Wrocław, 2017

Damian Domżalski, Zakład Historii XIX w., Uniwersytet Śląski w Katowicach
damiandomzalski@gmail.com

Kain to dopiero początek, czyli wybrane zbrodnie na kartach Biblii

Człowiek, wedle Biblii najdoskonalsze spośród stworzonych przez Boga stworzeń; powstałe szóstego dnia od samego początku nie spełniał pokładanych w nim przez Kreatora nadzieii. Na początku grzech nieposłuszeństwa pierwszych rodziców, potem brat zabija brata w imię zazdrości. Ludzkość zatem zaczyna swe dzieje dość pechowo na kartach Księgi nad księgami. Nie są to jednak jedyne zbrodnie jakich możemy się doszukać w Piśmie Świętym, wręcz przeciwnie im dalej w las tym ich więcej. Poniższy referat nie ma jednak charakteru obrazoburczego, autor nie ma na celu szkalowania Biblii jako całości, lecz jedynie wskazać na często zapomniane, bądź mylnie interpretowane wydarzenia opisane w Piśmie Świętym, a noszących kryminalny charakter. Autor nie ma też zamiaru skupiać się na opowieściach szeroko znanych, ale przedstawić te, które często są traktowane jako drugoplanowe.

Na początek przywołajmy niemal nieznaną postać, potomka Kaina o imieniu Lemek. Mężczyzna ten jest mężem dwóch żon: Ady i Cilli (Cylli) w części tłumaczeń Selli (Silli)[1]. Niewiele o nim wiadomo, a jedyne słowa jakie wypowiedział do swoich żon brzmią następująco: „*Ado i Cillo, słuchajcie mego głosu! Żony Lemeka, zważajcie na moje słowa: Zabiłem ja męża – za zranienie mnie, A dziecko – za siniec! Jeśli Kain miał być pomszczony siedmiokroć, To Lemek siedemdziesiąt i siedmiokroć!*[2]*”*(Rdz. 4, 23-24)

Potomek Kaina nie ma nic więcej do powiedzenia poza tą demonstracją siły. Nie ma informacji w żadnym przekładzie kogo dokładnie zabił Lemek i czy w ogóle dokonał takiej zbrodni o jakiej mówi do swoich żon. Część interpretacji uważa, że była to typowa mowa męża do żon mająca wymóc na nich posłuszeństwo. Najnowsze katolickie komentarze uznają tą sytuację za przykład tego jak kolejne pokolenia ludzi odchodziły od ideału znanego z pierwszych dni w Edenie. Im liczniejsze i odleglejsze stawały się pokolenia, tym większą miały wykazywać skłonność do złych czynów, czego kulminacją stały się wydarzenia z Sodomy i Gomory, które będą opisane później.

Lemek w chwili śmierci miał siedemset siedemdziesiąt siedem lat, co zgodnie potwierdzają różne przekłady. Bodajże najbardziej pozytywnym aspektem jego życia były narodziny trzeciego syna – Noego, budowniczego arki.

Ludzkie zepsucie i zło, przerosły znacznie oczekiwania Boga, który decyduje się ostatecznie położyć im kres gładząc ludzkość wodami potopu, jednak jak wiemy:

„*Noe był miły Jahwe. Noe wyróżniał się niezwykłą prawością wśród współczesnego mu pokolenia”*(Rdz. 6,9)

Z nim i jego rodziną zawarł Bóg przymierze, iż na arce ocalą się przed wodami potopu, wraz z wprowadzonymi na nią zwierzętami. Ostatecznie po ocaleniu na lądowaniu na górze Ararat na terytorium obecnej Turcji, Noe i jego najbliżsi zaczynają nowe życie. Niestety ludzie znowu zachowują się poniżej oczekiwań. Trudniący się rolnictwem patriarcha upił się winem i zasnął nagi w swoim namiocie. Jego syn Cham, ojciec Kannana, zobaczył go i pobiegł do swoich braci Sema i Jafeta, zostawiwszy ojca bez okrycia. Kiedy wszyscy synowie Noego przybyli do namiotu Sem i Jafet okryli ojca płaszczem odwracając wzrok, tak by nie oglądać nagiego ojca. Kiedy Noe obudził się i dowiedział jak postąpił wobec niego Cham przeklął jego syna mówiąc:

„Niech będzie przeklęty Kannan i niech będzie sługą swoich braci (...) Błogosławiony Pan Bóg Sema, niech kannan będzie jego sługą. Niech Bóg da Jafetowi duży obszar i niech zamieszka w namiotach Sema, a Kannan niech będzie jego sługą.” (Rdz. 9, 26-27)

Z punktu widzenia współczesnego systemu prawnego przewinienie Chama można zakwalifikować, jako brak opieki nad ojcem - na terenach Bliskiego Wschodu w starożytności jego czyn był nie tylko haniebny, ale i podlegał karze. W wyniku klątwy ojca odpowiedzialność za przestępstwo ojca spadła na jego syna Kannana. Komentatorzy biblijni tłumaczą słowa Noego jako prawne uzasadnienie podległości mieszkańców Kannanu Izraelitom. W tym i kilku innych przypadkach koniecznym zabiegiem mającym na celu legitymizacje władzy nad danym terytorium, bądź to uzasadnieniem walki z wrogiem było wykazanie jego złego pochodzenia. Jest to prosty zabieg psychologiczny stosowany po dziś dzień. Wystarczy choćby określenie „żółtek” odnieść do wojny wietnamskiej.

Sfera seksualnych dewiacji okazuje się najczęściej wykorzystywaną kiedy ma ona służyć umniejszeniu wrogich plemion. Kananejczycy często byli oskarżani o niski poziom moralny oraz różnorakie seksualne wynaturzenia, a opowieść o postępku Chama miała tylko potwierdzić ten stan rzeczy[3].

Na chwilę pozostaniemy w kręgu przestępstw ze sfery seksualnej. Tym razem w związku z historią Sodomy

i Gomory oraz Lota i jego rodziny. Wspomniane dwa miasta są chyba najsłynniejsze w całym starym Testamencie. Słynęły z tego, że nikt nie szanował w nich nakazów Boga i kwitł męski homoseksualizm, o kobiecym bowiem Biblia nie wspomina. W takim mieście osiedlił się wraz z żoną oraz dwiema córkami Lot, krewniak patriarchy Abrahama. Kiedy Jahwe decyduje się na zniszczenie Sodomy i Gomory, z pomocą miastu przychodzi właśnie ojciec Izaaka. Z Bogiem można się targować i tak, sprytny bogobojny mąż ustala, iż jeżeli znajdzie choć jedną sprawiedliwą osobę w Sodomie, to Bóg odstąpi od zamiaru zniszczenia miast. Wina dwóch miast w oczach Boga nie była jednak pewna, postanowił posłać swoich dwóch aniołów, aby sprawdzili sytuację na miejscu i powiedzieli czy faktycznie skargi, które usłyszał mają pokrycie. (Rdz. 18, 20-22. 19,1).

Dwaj aniołowie pod postacią młodych mężczyzn spotykają naszego protagonistę w bramie miasta Sodoma. Proponuje on by zechcieli przyjąć gościnę w jego domu, Ci jednak się opierają, choć ostatecznie ulegają namowom Lota i zatrzymują się u niego. Nie zdążyli jednak nawet udać się na spoczynek kiedy mieszkańcy Sodomy otoczyli dom i zaczęli domagać się wydania przez najprawdopodobniej najuczciwszego mieszkańca miasta swoich gości:

„Gdzie są ci mężowie, którzy przybyli do ciebie tej nocy? Wyprowadź ich do nas, bo chcemy pobawić się z nimi[4].” (Rdz. 19,5)

I tu pojawia się problem delikatnej natury zarówno pod względem tłumaczenia co interpretacji. Dokładnie chodzi o zwrot „pobawić się”. Grecka wersja zamieszcza termin συγγενώμεθα, który jednak nie jest w literaturze konkretnie przetłumaczony co daje pole do różnorakich interpretacji. W luterańskich tłumaczeniach niemieckich funkcjonuje termin *erkannen*, który można w tym kontekście przetłumaczyć jako „zapoznać”[5]. Pomimo oględności użytych sformułowań nie ma jednak wątpliwości jakich charakter „poznawania się” mieli na miejscu mieszkańcy Sodomy.

Wiadomym jest, że prawo gościnności było niezwykle ważne dla mieszkańców Bliskiego Wschodu, a troska o dobro gościa podstawowym obowiązkiem gospodarza. Jednak posunięcie Lota, celem ochrony przybyszów jest co najmniej dyskusyjne:

„Bracia moi, proszę was, nie popełniajcie tego występku! Mam dwie córki, które jeszcze nie współżyły z mężczyzną. Pozwólcie, że wyprowadzę je do was. Możecie zrobić z nimi, co się wam podoba. Lecz tym mężczyznom nie czyńcie niczłego, dlatego,

że schronili się pod moim dachem.[6]" (Rdz. 19, 7-8)

Chęć zgwałcenia aniołów, boskich posłańców była gwoździem do trumny Sodomy. Lot wybrał niewyobrażalną dzisiaj opcję ratunku. Wolał poświęcić dziewictwo własnych córek (sic!), aby tylko jego goście, bez względu na to kim byli, pozostali bezpieczni. Mimo godnego kary występku Lot zostaje wyprowadzony wraz z żoną i córkami z potępionego miasta. Jednak jego małżonka choć ostrzeżona przez aniołów by nie odwracała się, złamała polecenie i została przemieniona w słup soli. Trzyosobowa rodzina Lota schroniła się w mieście Soar (Coar,[7]Zoar[8]), ale szybko opuścili to miasto i zamieszkali w jaskini lub według niektórych tłumaczeń na górze[9]. Tam rozpoczyna się kolejny karalny epizod. Dwie siostry umówiły się, że skoro nie ma w okolicy mężczyzn, upoją swojego ojca winem, po czym spędzą z nim noc. Po dwóch nocach obie dziewczęta zaszły w ciążę. Starsza z nich urodziła syna o imieniu Moab, a młodsza nazwała syna Ben-Ammi. Mają być oni praojcami Moabitów oraz Ammonitów, ludów wrogo nastawionych do Izraela.

Po raz kolejny pojawia się motyw złego, grzesznego pochodzenia narodów, które były nieprzyjaciółmi Żydów. Tym razem mają się oni wywodzić od ludzi z kazirodczego związku córek i ojca. Kazirodztwo, było szczególnie ciężkim przewinieniem mocno piętnowanym w Starym Testamencie. Szereg regulacji na temat przestępstw seksualnych w rodzinie znajdujemy w Księdze Kapłańskiej: *„Nie wolno ci współżyć z żoną twojego ojca, bo ona należy do niego. Nie wolno ci współżyć ze swoją siostrą, która jest córką twojego ojca lub córką twej matki (...) nie wolno ci odsłonić jej nagości. Nie wolno ci współżyć z córką twojego syna lub z córką twojej córki, bo przecież jest twoją krewną (...)[10]"* (Kpł. 18, 7-10)

Podobnie jak kazirodztwo surowo zakazana była zoofilia. W komentarzach katolickich do tego fragmentu Biblii dowiadujemy się, że hańba seksualnego przestępstwa, spadała na cały naród, ziemię i kulturę danego ludu, dotykała każdej sfery życia prowadząc do degeneracji.

Od upadków nie byli wolni nawet królowie. Dobitnym tego przykładem jest los Dawida i jego rodziny. Wcześniej mowa była o klątwie jaką Noe nałożył na Kannana za grzech Chama; w przypadku autora psalmów jest bardzo podobnie. Zaciągnięta na sumienie wina zakaża także jego najbliższych.

Konkretnie chodzi o grzech cudzołóstwa, którego dopuścił się władca z żoną swojego przyjaciela i wojownika Uriasza Chittyty – Berszebą. Kiedy po spędzonej

nocy podczas nieobecności męża, Berszeba okazała się brzemienna; Dawid zaczął poszukiwać wyjścia z sytuacji. Wezwał do siebie Uriasza, by opowiedział mu o walkach z Ammo-nitami, *nota bene* potomkami córki Lota po czym nakazał udanie się do domu licząc, że będzie współżyć z żoną i to Uriasz będzie uznany za ojca dziecka. Ten jednak woli cierpieć wraz z innymi sługami niewygody wojennego czasu. Wobec takiego obrotu sytuacji Dawid nakazuje dowódcom, aby podczas kolejnego ataku wypuścić Uriasza w miejsce najzacieklejszego boju i tam pozostawić na śmierć. Plan się kończy powodzeniem, a po krótkiej żałobie Berszeba zostaje żoną króla Dawida. (2 Sm, 11) Jednak ten występek nie uszedł karze. Posłany przez Boga prorok Natan, przepowiada władcy nieszczęścia, których źródła będą w jego własnej rodzinie. Dawid jednak przyznaje, że dopuścił się grzechu, dzięki czemu zachowuje swoje życie lecz urodzony z Berszeby syn umrze. (2 Sm, 12)

Kolejna historia będąca konsekwencją grzechu Dawida, jest połączeniem przemocy seksualnej i morderstwa. Mowa tu o losach przyrodniego rodzeństwa: Ammona, Abszaloma i Tamar. Wszyscy byli dziećmi Dawida. Ammon zapragnął fizycznie swojej siostry, pięknej księżniczki Tamar. Fascynacja była tak silna, że jak podaje Pismo Święte, zachorował. Przebiegły przyjaciel Ammona, Jonadab polecił mu podstęp by udawał, że zaniemógł do tego stopnia, iż pragnie by jego siostra opiekowała się nim osobiście, wówczas będzie miał szansę się do niej zbliżyć. Sam Ammon uważał, że z powodu jej dziewictwa nigdy mu się to nie uda, więc zgodził się na pomysł Jonadaba, poprosił ojca o przyjście siostry. Kiedy już przyszła i przygotowała dla niego posiłek, ten targnął się na nią i nakazał:

„Chodź, połóż się ze mną moja siostro!” (2 Sm,13,11)

Tamar jednak opierała mu się, powołując się na nakazy prawne Izraela, jej i jego hańbę. Stwierdziła też, że jeśli poprosi króla, ten na pewno odda mu ją. Trudno powiedzieć czy była to forma obrony, by zyskać na czasie czy też faktyczna deklaracja. Bez względu na słowa jakie wypowiedziała brat zgwałcił ją, jednocześnie czując do niej natychmiastowo olbrzymią nienawiść, przerastającą wcześniejszą fascynację. Ten stan można porównać z wynikami współczesnych badań na temat psychiki gwałcicieli.

Upokorzona Tamar została wyrzucona przez Ammona, znalazła schronienie u Abszaloma, który prosił ją by postarała się wyprzeć z pamięci całe zajście. Tamar do końca wiodła samotne życie, ale jej przewrotny brat zapłacił życiem z rąk Abszaloma, który dokonał

tym samym w akcie zemsty pierwszego bratobójstwa w rodzie Dawida.

Jak dotąd każda z opisywanych historii miała tragiczny finał: śmierć lub hańba. Jest jednak historia biblijna z wyraźnym akcentem kryminalnym, która kończy się przegraną winowajców. Konkretnie chodzi o historię Zuzanny córki Helkiasza, żony Joakima, mieszkanki Babilonii (Dn 13, 1-2)

Opowieść ta zalicza się do części deuterokatechumenalnych, nie zamieszczonych w protestanckich wydaniach Pisma Świętego. Piękna kobieta stała się obiektem pożądania dwóch starszych sędziów, którzy jako, że pełnili jedną z najważniejszych funkcji społecznych powinni świecić przykładnym życiem. Ci jednak jednocześnie w tajemnicy przed sobą zapałali namiętnością do Zuzanny i jak podaje Biblia, nie mieli jasności umysłu by wydawać sprawiedliwe sądy (Dn 13, 8-10).

Opanowani pożądaniem podglądając Zuzannę w kąpieli wykorzystali moment, kiedy została sama bez służby zaproponowali, że albo im się odda, albo oskarżą ją o cudzołóstwo z miejscowym *Ci serce. Tak czyniliście córkom Izraela, one zaś przestraszone obcowały z wami. Tymczasem córka Judy stawiła czoło waszej nieprawości."* (Dn 13, 56-57)

Po raz kolejny ujawnia się siła przekleństwa Noego, nawet po upływie młodzieńcem. Bogobojna Zuzanna odmówiła. Następnego dnia starcy na czele tłumu mieszkańców miasta oskarżyli ją o cudzołóstwo opowiadając, iż widzieli ją obcującą z młodzieńcem. Nie oszczędzili nawet odzienia oskarżonej każąc jej stać nago podczas przemowy. Cały otaczający ich tłum uwierzył sędziom poza jedynym zachowującym trzeźwość umysłu młodym człowiekiem o imieniu Daniel, który zapytał:

„Tak nierozumni jesteście, synowie Izraela? Nie zbadawszy, nie zaznajomiwszy się z prawdziwym przebiegiem rzeczy, zasądziliście córkę Izraela. Wracajcie do sądu albowiem fałszywie przeciw niej świadczyli." (Dn 13, 48-49)

Przewidujący Daniel rozdzielił oskarżycieli i zapytał każdego z nich pod jakim drzewem widział Zuzannę podczas cudzołóstwa. Jeden z nich odpowiedział, że pod lentyszkiem, drugi - pod dębem. W ten, w dzisiejszych czasach przy wyrafinowanych metodach przesłuchań, już naiwny sposób Daniel oczyścił Zuzannę z zarzutów o samych starcach mówiąc: *„Nasienie Kannana, a nie Judy. Piękność cie uwiodła, a pożądliwość zdeprawowała* kilkunastu pokoleń. Grzech Chama przeszedł na Kannana, a z niego na potomnych.

Powyższe przykłady były tylko wybranymi historiami, a nie zostały one przedstawione bynajmniej by ranić

czyjekolwiek religijne uczucia, jednak aby w sposób możliwie jak najbardziej obiektywny (autor korzystał z wielu przekładów Pisma Świętego) zwrócić uwagę pasjonatów kryminalistyki na patologiczne zjawiska ukazywane i potępiane już w starożytności.

BIBLIOGRAFIA

1. Biblija Święta to jest całe Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Warszawa 1949, Brytyjskie i Zagraniczne Towarzystwo Biblijne,
2. Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Najnowszy przekład z języków oryginalnych z komentarzem, Święty Paweł , Wrocław 2008,
3. Pismo Święte Stary i Nowy Testament w przekładzie z języków oryginalnych, Święty Wojciech, Poznań 2010,
4. Pismo Święte w Przekładzie Nowego Świata, Pennsylvania 1997,
5. Verzeichuiss der Schristen des Alten Testaments, 1853.

Anna Jaguszewska, Uniwersytet Jaggieloński w Krakowie, Koło Naukowe Antropologów UJ

aniajaguszewska@wp.pl

Krew jako ślad biologiczny wykorzystywany w kryminalistyce

WSTĘP

Ślady biologiczne są śladami pochodzącymi od żywych organizmów bądź z nimi związanymi. Najczęstszym spotykanym w literaturze podziałem jest podział na ślady [1, 2]:

1. Pochodzenia tkankowego: krew, włosy, sierść, naskórek, paznokcie, kości, zęby, tkanki miękkie, fragmenty roślin, jaja i larwy owadów.
2. Wydaliny: kał, mocz, krew miesiączkowa oraz smółka płodowa.
3. Wydzieliny: ślina, nasienie, wydzielina z pochwy, a także pot.

Do śladów biologicznych zaliczamy również te pozostawione przez zęby i paznokcie, gdyż są pozostawiane przez żywy organizm [3].

Krew jest jednym z rodzajów tkanki łącznej, bardzo specyficznym, ponieważ występuje w formie płynnej. W jej skład wchodzi osocze, które u osoby zdrowej stanowi około 55% całkowitej objętości krwi, które stanowią takie elementy jak białka (albuminy, globuliny, fibrynogen), jony *(Na^+,K^+,Ca^{2+},Mg^{2+},Cl^-,HCO_3^-,PO_4^{3-},SO_4^{2-} i inne*), substancje pełniące funkcje odżywcze (aminokwasy, cukry, lipidy), produkty przemiany materii (kreatynina, mocznik, kwas moczowy), a także witaminy, hormony i enzymy. Oprócz osocza, w skład krwi wchodzą elementy morfotyczne tworzone w szpiku kostnym. Większość elementów morfotycznych stanowią erytrocyty - czerwone krwinki, trombocyty - płytki krwi, krwinki białe - leukocyty. Krew, u dorosłego człowieka, występuje w objętości około 5-6 litrów, wypełniając wszelkiego rodzaju naczynia krwionośne organizmu – naczynia tętnicze, żylne i włosowate [1,4].

Na elementach morfotycznych krwi oraz na białkach osocza zidentyfikowano ponad 100 układów grupowych. Najważniejszym układem grupowym jest układ grup krwi AB0 oraz układ Rh. Wyróżniamy cztery grupy krwi, takie jak: A, B, AB i 0, wyodrębnione ze względu na występowanie odpowiednich antygenów na komórkach lub przeciwciał w surowicy. Antygeny układu AB0 są cząsteczkami wielocukrów przyłączonych do białek lub lipidów błon komórkowych, głównie erytrocytów. Grupa krwi A charakteryzuje się obecnością antygenów A na

powierzchni krwinek i obecnością przeciwciał anty-B w surowicy. Grupa krwi B posiada antygeny B na krwinkach oraz przeciwciała anty-A w surowicy. Grupa AB- na krwinkach ma antygeny A i B, natomiast w surowicy brak jest przeciwciał. Wreszcie grupa krwi 0 charakteryzuje się tym, że na powierzchni krwinek nie występują żadne antygeny, natomiast w surowicy występują zarówno przeciwciała anty-A jak i przeciwciała anty-B. Niezgodność antygenów powoduje zajście reakcji aglutynacji, czyli zjawiska zlepiania się krwinek, które powoduje stan zagrażający życiu [1, 5].

Proces krzepnięcia krwi związany jest z trombocytami oraz osoczowymi czynnikami krzepnięcia, czyli specjalnymi białkami osocza. Proces ten składa się z kilku etapów, podczas, których dochodzi do zmiany krwi ze stanu płynnego w galaretowaty, który przechodzi w stan wyschnięcia. Czas krzepnięcia zależy od wielu czynników, u zdrowego człowieka trwa około 7-9 minut. Jest to proces zależny od wielu czynników a szczególnie od temperatury, w której zachodzi. W niskiej temperaturze ulega opóźnieniu, (co spowodowało, że praktykuje się zamrażanie próbek krwi lub przetrzymywanie ich w lodówce, aby zapobiec jej krzepnięciu przed wykonaniem analizy), natomiast wysoka temperatura znacznie przyspiesza ten proces [1].

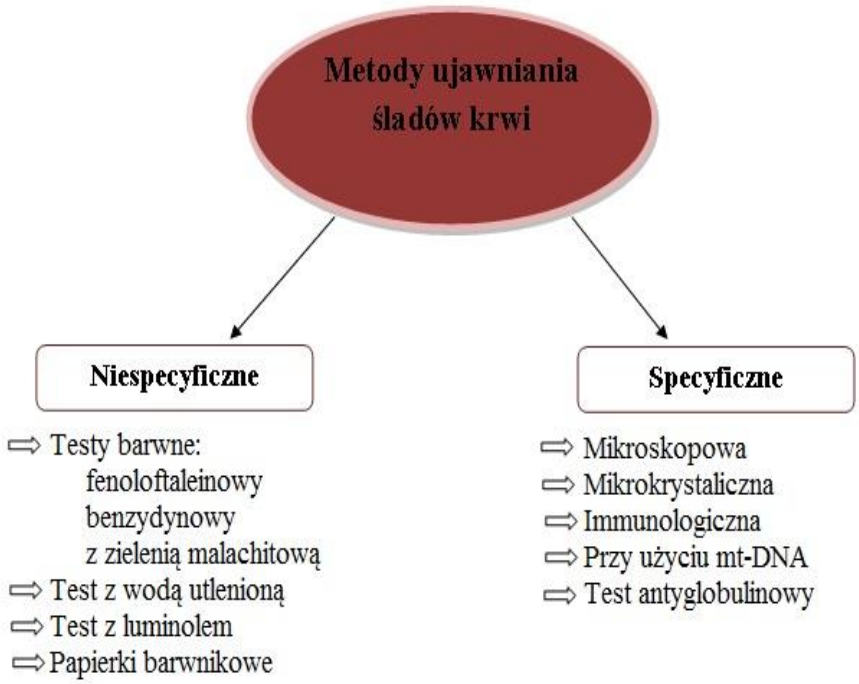
Krew stanowi niezwykle cenny materiał badawczy, ponieważ jako jedna z substancji pochodzących od organizmu, jest bardzo dobrym źródłem DNA (podobnie jak nasienie i ślina) [1]. Dodatkowo, plamy powstające podczas krwawienia, a szczególnie ich wygląd, są istotnym dowodem, ponieważ prawidłowo wykonana interpretacja wyglądu plam krwawych niesie bardzo istotne informacje. Można uzyskać informacje między innymi o ruchach osoby krwawiącej (na podstawie rozmieszczenia plam krwawych), obrażeniach, jakich doznała lub w jakiej pozycji się znajdowała w momencie otrzymania ciosu, który spowodował krwawienie (na podstawie określenia wysokości, z jakiej padała krew oraz umiejscowienia plam), a także można uzyskać informacje o kierunku i sile, z jaką zadano cios, liczbie ciosów, rodzaju narzędzia, którym zadano cios, a nawet czy napastnik był prawo- czy leworęczny [3, 6].

Aby dokonywana interpretacja była wiarygodna konieczne jest odpowiednie udokumentowanie obecnych śladów – należy wykonać fotografie całego pomieszczenia, a także każdej plamy z osobna (należy dokonać zbliżenia każdego zaplamionego miejsca). Analiza powinna obejmować wszystkie zaplamienia obecne na badanym przez nas miejscu [6].

UJAWNIANIE ŚLADÓW KRWI

Ujawnienie śladów jest niezbędne, aby można ją było zabezpieczyć i wykonać potrzebne analizy. Często plamy krwawe są na pierwszy rzut oka niewidoczne, ponieważ nanoszone są na niekontrastowe podłoże, wsiąkają w nie lub po prostu ulegają zmyciu bądź zamazaniu [1, 3].

Metody ujawniania śladów biologicznych dzieli się na specyficzne i niespecyficzne. Niespecyficzne są używane na miejscu zdarzenia i nie prowadzą do swoistej identyfikacji śladu, lecz jedynie do jego ujawnienia. Natomiast metody specyficzne prowadzą do zidentyfikowania rodzaju śladu i na ogół są przeprowadzane w warunkach laboratoryjnych. Obie metody ujawniania śladów biologicznych opierają się na sposobach takich jak: wzrokowe (gołym okiem), chemiczne (z użyciem substancji chemicznych czy za pomocą papierków testowych), optyczne (za pomocą źródeł światła UV, podczerwonego, światła widzialnego), mieszane (np. optyczno-chemiczne) lub immunochromatograficzne [1].



Rycina 1. Podział metod ujawniana śladów krwi. Wykonanie własne na podstawie literatury wymienionej w Bibliografii.

Metody niespecyficzne ujawniania śladów krwi metodami to między innymi test z wodą utlenioną, bazujący na rozkładzie wody utlenionej pod wpływem enzymu katalazy znajdującego się między innymi we krwi, testy barwne bazujące na obecności peroksydaz. Do tych testów zalicza się test fenoloftaleinowy, test z zielenią malachitową czy test benzydynowy. Ten rodzaj testów opiera się na reakcji związku w formie chromogenu, czyli w swojej bezbarwnej formie, który pod wpływem swoistej reakcji (zazwyczaj utlenienia czy redukcji) daje barwny produkt. Innymi niespecyficznymi metodami są papierki testowe nasączone różnymi związkami, jednym z nich jest fenoloftaleina [1, 3].

Testem dającym najmniej reakcji niespecyficznych jest test z luminolem, polegający na rozpyleniu na miejscu, gdzie spodziewamy się znaleźć plamę krwi, luminolu, a następnie wody utlenionej powodującej utlenienie luminolu. Gdy luminol powraca do stanu podstawowego dochodzi do luminescencji w postaci jasnego, niebieskawego światła, która trwa około 30 sekund. Podstawową zaletą tej metody jest to, że luminol nie powoduje niszczenia DNA obecnego we krwi. Dodatkowo umożliwia jednorazowe badanie dużych powierzchni nawet w ciemnym pomieszczeniu. Co ciekawe, starsze plamy krwi wykazują silniejszą luminescencję niż plamy świeże, mogące dawać wynik fałszywie negatywny (mogą nie zostać wykryte). Kolejnym plusem tej metody jest możliwość sfotografowania ujawnionego już śladu [1, 3]. Dodatkowo próba z luminolem jest jedną z najczulszych metod wizualizacji krwi – umożliwia wykrycie krwi nawet w rozcieńczeniu 1: 1000000 [6].

Wiele innych substancji, czy obiektów odmiennego pochodzenia może powodować, że uzyskane wyniki będą zafałszowane. Można uzyskać zarówno wynik fałszywie dodatni, gdy mimo nieobecności śladu, który nas interesuje, zostanie on wykryty w danym miejscu, lub fałszywie ujemny, kiedy, mimo, że ślad jest obecny w danym miejscu, nie zostanie on przez nas wykryty [1]. Niestety, niektóre testy używane podczas ujawniania mogą powodować niszczenie DNA zawartego w danym śladzie, co powoduje trudności w dalszych czynnościach wykonywanych podczas dochodzenia.

Miejscami, gdzie często znajdowane są plamy krwi są podłoga, sufit, ściany, meble i ich obicia, beton, tynk, a także odzież. Śladów krwi poszukuje się również na ciele ofiary lub podejrzanego, w tym głównie na głowie, szyi, rękach oraz odzieży. Bardzo dokładnemu badaniu poddaje się narzędzie przestępstwa, gdzie często dochodzi do próby zmycia lub zamazania śladów krwi [3].

Po ujawnieniu śladu bardzo ważnym etapem jest dokładne jego sfotografowanie z podziałką metryczną, dzięki czemu w razie potrzeby możliwe będzie odtworzenie jego wyglądu w stosunku 1:1.

ZABEZPIECZANIE ŚLADÓW KRWI

Proces zabezpieczania śladu krwi jest zależny od stanu, w jakim się ona znajduje. W przypadku krwi płynnej (niewyschniętej), ślad przenosimy na kawałek bibuły chromatograficznej, kawałek bawełny (np. chusteczki higienicznej) lub płótna, poprzez nasączanie krwią materiału, aż do całkowitego jej przeniesienia na materiał. Kawałki materiału umieszcza się w sterylnej, niezamkniętej probówce do wyschnięcia zabezpieczonego materiału. Kiedy krwi jest dużo można ją przenieść bezpośrednio do jednorazowych probówek, które następnie umieszcza się w chłodziarce lub zamraża się. Jeśli nie ma możliwości ani zamrożenia, ani dostarczenia do laboratorium w ciągu 24 godzin, krwi w postaci płynnej nie pobiera się, całą krew przenosi się na bibułę czy płótno [3, 5].

Krew skrzepniętą, znajdującą się na zabezpieczonym przedmiocie, przed przetransportowaniem do miejsca, w którym będzie ona badana, należy zeskrobać, ponieważ bardzo często ulega odpadnięciu, przez co możemy stracić ślad. Również w przypadku krwi, która znajduje się na dużej powierzchni np. ściana, sufit, szyba, pewną jej ilość należy zeskrobać sterylnym narzędziem np. skalpelem i umieścić w sterylnym pojemniku. W przypadku, gdy ślad krwi znajduje się na materiale np. na odzieży, chroni się ją poprzez przyszycie, do tego miejsca, czystej białej gazy lub płótna. Plamy krwi ulegające krzepnięciu, a następnie wyschnięciu zaczynają zmieniać swój stan najszybciej na obrzeżach, więc oprócz zebrania krwi na odpowiedni materiał, czy pobrania krwi w postaci płynnej, należy zeskrobać trochę próbki z obrzeży plamy na szkiełko mikroskopowe [3, 5]

. Podczas zabezpieczania śladu krwawego, należy w miarę możliwości, pobrać go wraz z podłożem, na którym się znajduje. Jeśli krew została naniesiona na niewielki przedmiot zabezpiecza się go w całości. Natomiast, jeżeli ślad znajduje się na dużym obszarze, pobiera się fragment podłoża wraz z plamą. Oczywiście, w tym przypadku należy pamiętać o dodatkowym zabezpieczeniu fragmentu takiego samego podłoża z miejsca gdzie jest ono niezaplamione, jako materiał porównawczy [3, 5].

Bardzo rzadko stosuje się zabez-

pieczanie krwi poprzez jego zmycie, zazwyczaj, gdy mamy do czynienia z śladami zasuszonymi. Polega to na tym, że niewielki fragment płótna, gazy, bibuły lub po prostu sterylną wymazówkę nasączą się wodą destylowaną lub roztworem soli fizjologicznej. Następnie materiał przykłada się do plamy krwi i tą czynność powtarza się do całkowitego przeniesienia śladu lub, jeśli znajduje się on na dużej powierzchni, z danego fragmentu podłoża. Zabezpieczenie śladu poprzez zmycie stosuje się głownie w przypadku podłoża betonowego czy płyt chodnikowych. Jałowe wymazówki stosuje się również w przypadku zmywania krwi z ciała ofiary lub podejrzanego. Po zmyciu śladu wymazówkę lub bibułę umieszcza się w sterylnej, niezamkniętej probówce, aż do wyschnięcia [3, 5].

UJAWNIANIE SPECYFICZNE ŚLADÓW KRWI

Po prawidłowym zabezpieczeniu śladu i przetransportowaniu go do placówki, gdzie będzie wykonana jego analiza, dokonuje się ujawniania metodami specyficznymi, prowadzącymi do upewnienia się, że mamy do czynienia z krwią oraz sprawdzenie czy jest ona krwią ludzką, następnie wykonywane są badania serologiczne, testy DNA, oraz badanie markerów niegenetycznych np. obecność krwi menstruacyjnej, krwi kobiety ciężarnej, ustalanie wieku plamy krwi. Na każdym etapie badawczym wszystkie czynności muszą być dokładnie opisywane [3, 5].

Wykazania czy mamy do czynienia z krwią dokonuje się głównie metodą mikroskopową polegającą na wykryciu obecności erytrocytów lub hemoglobiny [1, 5]. Identyfikacja erytrocytów pozwala na stwierdzenie czy mamy do czynienia z krwią pochodzącą od ssaka (erytrocyty bezjądrzaste) czy krwią innego kręgowca (posiadające jądro). Ta metoda jest dość rzadko wykonywana, ponieważ wymaga stosunkowo dużej ilość próbki w porównaniu z innymi testami. Do testów wykrywających hemoglobinę należą metody mikrokrystaliczne oparte na tworzeniu kryształów będących pochodnymi hemoglobiny lub metody spektrofotometryczne i spektroskopowe wykorzystujące zdolność hemoglobiny do absorpcji światła i wytwarzania przez nią specyficznego widma absorpcyjnego - ta metoda stosowana jest najczęściej do identyfikacji krwi [5].

Metodą mikrokrystaliczną jest procedura pochodząca z 1853 roku. Została ona opisana przez polskiego uczonego prof. Ludwika Teichmana (1823-1895). Polega na podziałaniu na rdzawy ślad,

mogący być plamą krwi, lodowatym kwasem octowym w obecności NaCl, co powoduje zamianę hemoglobiny w chlorcheminę, która po ogrzaniu wytrąca się w postaci brunatnych, rombkowatych płytek lub słupków widocznych pod mikroskopem. Obecnie metoda ta jest wykorzystywana rzadko, ale, co ciekawe, daje pozytywny wynik nawet dla śladów krwi starszych niż 10 lat [5].

W przypadku, kiedy wiemy na 100%, że mamy do czynienia z śladem krwi, kolejnym etapem jest wykazanie, że ta krew jest krwią ludzką. W tym przypadku również można zastosować szereg różnych sposobów. Jednym z nich jest metoda immunologiczna oparta na swoistej reakcji antygenu z przeciwciałami. Przeciwciała otrzymuje się poprzez zaszczepienie, zazwyczaj królika, antygenem - białkami surowicy ludzkiej krwi - w wyniku czego układ odpornościowy królika zaczyna wytwarzać antygeny (gammaglobuliny) mogące łączyć się z antygenami, które spowodowały ich wytworzenie. Jest to proces zwany immunizacją. W przypadku obecności krwi ludzkiej powstają duże, łatwe do identyfikacji kompleksy antygen-przeciwciało [5, 6].

Do najczęstszych metod identyfikacyjnych stosowana jest elektroforeza przeciwbieżna - antygen i przeciwciało zostają umieszczone naprzeciwko siebie w otworach w żelu i w polu elektrycznym wędrują do siebie. Jeżeli w trakcie wędrówki przeciwciało napotka odpowiadający mu antygen, dochodzi do ich połączenia i zatrzymania kompleksu w miejscu ich połączenia - kompleks widoczny jest w postaci precypitatu. Niestety tą metodą możemy uzyskać także wynik fałszywie negatywny np. pod wpływem zmieszania krwi z glebą, a także w przypadku śladów krwi wystawionych na działanie termiczne (np. przeprasowanie zakrwawionej odzieży), oraz reakcje fałszywie pozytywne pod wpływem soli żelaza, aluminium, niektórych zasad czy kwasów, oraz niektórych rozpuszczalników organicznych [5, 6].

Do identyfikacji gatunkowej może być używany mtDNA- mitochondrialny DNA, a szczególnie fragment kodujący cytochrom b. Ogromną zaletą tej metody jest jej duża czułość, natomiast wadą wysoki koszt analizy [6]. Do badania starszych plam krwi stosuje się test antyglobulinowy oparty na aglutynacji erytrocytów grupy krwi 0 opłaszczonych (otoczonych) przeciwciałami niekompletnymi anty RhD+, a dokładniej braku reakcji aglutynacji w przypadku krwi ludzkiej. Ekstrakt badanej plamy krwi inkubuje się z surowicą antyglobulinową a następnie dodaje opłaszczone erytrocyty - brak aglutynacji informuje nas, że mamy

do czynienia z krwią ludzką, aglutynacja, że krew nie pochodzi od człowieka [5].

INNE BADANIA Z WYKORZYSTANIEM PLAM KRWI

Na podstawie plamy krwi możliwe jest określenie płci poprzez wykrycie ciałek Y, stanowiące część dłuższego ramienia chromosomu Y. Ich wykrycie jest możliwe, gdyż ciałka Y posiadają zdolność do fluorescencji. Aby zastosować tą metodę należy wykonać preparat mikroskopowy z zawiesiny krwinek. Taki preparat najpierw się utrwala, a następnie barwi za pomocą atebryny, następnie obserwuje w mikroskopie fluorescencyjnym. Ciałka Y są widoczne, jako silnie fosforyzujące grudki w jądrach leukocytów. Badanie tą metodą można wykonać do około 20 dnia od powstania zaplamienia. Jednak obecnie częściej stosuje się określanie płci techniką PCR poprzez oznaczenie sekwencji charakterystycznych dla danej płci, np. genu amelogeniny [7].

W przypadku śladów krwi stosuje się również metody pozwalające na rozróżnienie krwi menstruacyjnej, krwi kobiety ciężarnej oraz krwi płodu czy noworodka. W pierwszym przypadku stosuje się obserwacje mikroskopową, ponieważ w krwi menstruacyjnej występują komórki endometrialne i nabłonkowe pochwy, oba te rodzaje komórek bogate są w glikogen, który po wybarwieniu płynem Lugola jest wykrywalny pod mikroskopem. Inną metodą służąca do wykrywania krwi menstruacyjnej jest obserwacja wzoru LDH (dehydrogenazy mleczanowej), która w rożnych tkankach posiada inny wzór, a w krwi menstruacyjnej przeważa LDH4 i 5. Dodatkowo krew menstruacyjna nie ulega krzepnięciu, a ekstrakt z tej krwi jest zdolny do rozkładania fibryny [5, 7].

W przypadku podejrzenia, że krew może pochodzić od ciężarnej kobiety, dokonuje się identyfikacji białek np. SP1 czy ludzkiego laktogenu łożyskowego lub hormonów obecnych w krwi ciężarnych, między innymi gonadotropiny kosmówkowej (βHCG). Czasem stosuje się metodę opartą na analizie enzymu ALP (fosfatazy alkaicznej), którego termo stabilna forma, wywodząca się z łożyska, zwiększa swoje stężenie wraz z przebiegiem ciąży. Wykrywanie krwi płodów oraz noworodków opiera się na tym, że występująca u nich hemoglobina płodowa - HbF (pojawiająca się koło 3 miesiąca życia płodowego) - w znacznej mierze przeważa nad hemoglobiną typu A występującą u każdego człowieka. Od czasu porodu, kiedy to HbF stanowi 80% obecnej

hemoglobiny, zostaje stopniowo zastępowana przez HbA do około 6 miesiąca życia. HbF od HbA odróżnia się za pomocą elektroforezy [5, 7].

Do wykonania badań serologicznych konieczny jest materiał porównawczy pobrany, np. ze zwłok czy od podejrzanego lub ofiary. Najlepiej, aby materiał porównawczy został dostarczony jednocześnie z materiałem badawczym. Pobranie materiału porównawczego dokonuje się do probówki zawierającej antykoagulant np. EDTA czy cytrynian sodu. Krew przeznaczona do badań na obecność alkoholu pobierana jest zazwyczaj z żyły łokciowej, natomiast na zawartość CO (tlenku węgla) pobiera się z serca, zatok oponowych lub wielkich żył klatki piersiowej. Probówkę z krwią należy przesłać wraz z protokołem z pobrania, uzupełnionym szczegółowymi danymi o dacie, czasie pobrania a także miejscu, z którego krew została pobrana. Krew przeznaczoną do badań porównawczych powinno się przesłać natychmiastowo do danej placówki, ewentualnie można ją przechowywać przez krótki czas (2-3 dni) w temperaturze około +4ºC [5, 7].

WNIOSKI

Krew, jak również inne tkanki organizmu, dostarczają bardzo wartościowego materiału do analizy w postaci DNA. Na ich podstawie jesteśmy w stanie zidentyfikować osobę, do której należą, ale także ustalić przebieg zdarzenia. Niestety, te ślady, jak również i większość śladów biologicznych, jako że pochodzą od organizmów żywych, są nietrwałe i łatwo ulegają niszczeniu. Krew na jasnych podłożach jest łatwa do wykrycia, ale na niekontrastowym podłożu, podobnie jak ślady nasienia i śliny, jest trudno widoczna na pierwszy rzut oka. Do ich ujawnienia należy użyć specjalnych sposobów, które pozwolą na znalezienie interesujących nas śladów. Bardzo ważne jest również ich prawidłowe zabezpieczenie, ponieważ nieprawidłowości podczas tej czynności mogą doprowadzić do zniszczenia śladów, a przez to do utraty cennego materiału badawczego.

Krew dostarcza informacji nie tylko o osobie, od której pochodzi, co jest niezwykle cenną informacją, ale również danych o przebiegu zdarzenia. Uwidacznia drogę przemieszczania się osoby krwawiącej, umożliwia ustalenie wysokości, z której skapywała krew. Dodatkowo, pozwala na poznanie narzędzia, które spowodowało krwawienie. Można również ustalić wzajemne położenie między ofiarą

a napastnikiem. Czasami możliwe jest ustalenie dokładnego źródła krwawienia - narządu, którego uszkodzenie spowodowało krwawienie. Ponadto, krew jest na tyle specyficzna, że za pomocą odpowiednich badań można odróżnić tą pochodzenia zwierzęcego od ludzkiej.

BIBLIOGRAFIA:

[1] Goc M., Moszczyński J. Ślady kryminalistyczne ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystanie. Wydawnictwo Difin. Warszawa. 2007.

[2] Kasprzak J., Młodziejowski B., Moszczyński J. Kryminalistyka. Wydawnictwo Difin. Warszawa. 2006. 51-63, 158-161

[3] Kędzierska G. Ślady kryminalistyczne. Z: Kędzierski W. Technika kryminalistyczna. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji. Szczytno. 1995. 219-234

[4] Cichocki T., Litwin J., Mirecka J. Kompendium histologii. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków. 2009. 142, 289-303

[5] Pawłowski R. Medyczno-sądowe badanie śladów biologicznych. Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych im. Prof. Dr Jana Shena w Krakowie. Kraków. 1997.

[6] Wójcikiewicz J. 2007. Ekspertyza sądowa. Zagadnienia wybrane. Warszawa: Wydawnictwo Oficyna. 354-355

[7] Hołyst B. Kryminalistyka. Wydawnictwo Prawnicze PWN. Warszawa. 2000. 480- 484, 840-873

Angelika Słodka, SKN Antropologów „Kostka”, Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego

AngelikaSlodka@gmail.com

Zbrodnie zapisane w kościach: ostatni oddech

STRESZCZENIE

Ślady pozostawione na ciele ofiary uduszenia nie zawsze świadczą jednoznacznie o przyczynie śmierci. Sytuacja jest jeszcze bardziej skomplikowana, jeśli do dyspozycji badaczy pozostają jedynie szczątki kostne. W niniejszym artykule zostały opisane „mechanizmy” działające na szkielet człowieka podczas różnych rodzajów uduszeń i trudności występujące przy określaniu przyczyny śmierci na podstawie śladów pozostawionych na kościach.

Słowa kluczowe: uduszenie, złamanie kości gnykowej, złamanie wisielcze, pink teeth

WSTĘP

Uduszenie jest rodzajem śmierci, do której dochodzi na skutek niewystarczającego natlenienia tkanek w wyniku działania zewnętrznego czynnika mechanicznego ograniczającego dopływ tlenu do płuc. W przypadku, gdy czynnik sprawczy wywołuje bezpośredni nacisk na narządy szyi mówi się o zagardleniu. W innej sytuacji, czynnik ma charakter blokujący i uniemożliwia dopływ tlenu do organizmu wypełniając drogi oddechowe bez wywierania nacisku na szyję. Ze względu na zróżnicowanie czynników sprawczych uduszenie może przyjmować wiele form. Jeżeli do śmierci dochodzi poprzez uciskanie szyi za pomocą rąk mamy do czynienia z zadławieniem. O zadzierzgnięciu mówimy kiedy nacisk wywierany jest przez pętlę, przy czym siłą zaciskającą pętlę są ręce. W przypadku gdy zaciskanie pętli powoduje zwisające ciało jest to śmierć przez powieszenie. Przykładem śmierci przez czynnik blokujący może być utonięcie, które następuje w efekcie zatkania dróg oddechowych wodą lub innym płynem. [1, 2, 3].

Każdy z wymienionych sposobów uduszenia charakteryzuje specyficzny mechanizm działania, który może pozostawić ślady nie tylko na ciele człowieka ale również na kościach. Dlatego, jeżeli tkanki miękkie ulegną rozkładowi, informacji o rodzaju śmierci oraz sposobie uduszenia może dostarczyć analiza materiału osteologicznego.

CEL

Śmierć w wyniku uduszenia jest tematem często podejmowanym w literaturze medycyny sądowej. Mechanizmy różnych rodzajów uduszeń zostały precyzyjnie opisane, a wiedza dotycząca śladów pozostawionych na kościach przez ten rodzaj śmierci jest bardzo obszerna (np. [1], [4]). Pomimo to, wskazanie uduszenia jako przyczyny zgonu na podstawie analizy szkieletu może stanowić trudność. W wielu przypadkach jednoznaczne wnioskowanie o przyczynie śmierci jest niemożliwe nawet pomimo obecności śladów typowych dla uduszenia.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wybranych śladów uduszenia osobnika występujących na jego kościach oraz opisanie mechanizmów ich powstawania. Następnie poddano analizie problemy związane z jednoznacznym wskazaniem uduszenia jako przyczyny zgonu.

KOŚĆ GNYKOWA

Złamanie kości gnykowej jest typowym zjawiskiem dla zadławienia, zadzierzgnięcia oraz powieszenia. Do uszkodzenia dochodzi pod wpływem działania siły nacisku, skupionej przeważnie w centralnej lub dystalnej części rogów większych kości gnykowej [1, 4, 5]. Według badań Catherine Leberton – Chakour i in. [4] nad złamaniami kości gnykowej w wyniku zadławienia, siła o wartości 30,55 N (3,11 kg) wystarczy, aby doprowadzić do złamania rogów większych. Biorąc pod uwagę fakt, że siła mężczyzny między 20, a 30 rokiem życia wynosi od 240 N (24,4 kg) do 440 N (44,8 kg) działanie niewielką siłą wystarczy aby złamać tę kość. Dodatkowo siła kobiety między 20 a 30 rokiem życia wynosi 275 N (28 kg), a siła kobiety powyżej 80 roku życia – 151 N (15,4 kg) [4].

W przypadku uduszenia przez powieszenie, siła nacisku na kość gnykową stanowi 93% masy ciała. Oprócz tego na ciało działa siła bezwładności, która jest tym większa im dłuższy jest sznur. Analizując te dane można wywnioskować, że do złamania kości gnykowej w wyniku uduszenia mechanicznego lub powieszenia dochodzi stosunkowo łatwo.

W mechanizmie złamania kości gnykowej na skutek uduszenia kluczowe jest aby siła nacisku była skoncentrowana tuż pod żuchwą, czyli w miejscu, gdzie znajduje się kość gnykowa. W innym przypadku nie dojdzie do jej złamania. Tylko 34% – 50% zagardleń/ zadławień i 11% powieszeń skupia się w tym konkretnym miejscu i skutkuje powstaniem śladów na kości gnykowej [1,4]. Pozostałe 66% – 50% zagardleń/ zadławień i 89% powieszeń doprowadza do śmierci nie pozostawiając śladu w postaci złamania kości gnykowej. W związku z tym, złamanie kości gnykowej należy do drugorzędnych wyznaczników uduszenia. Podczas analizy materiału osteologicznego pod kątem przyczyny zgonu należy pamiętać, że brak śladów złamania kości gnykowej nie oznacza wykluczenia uduszenia.

Problematyczne przy interpretacji może być także powstawanie złamań kości gnykowej po śmierci człowieka. Zgon powoduje zatrzymanie procesów odpowiedzialnych za regenerację tkanek. Dzięki temu możliwe jest określenie czy dana kość została uszkodzona jeszcze podczas życia, czy po śmierci. Ponieważ naprawa uszkodzonych struktur jest procesem długotrwałym, kość gnykowa złamana tuż przed śmiercią, podczas duszenia nie będzie wykazywać śladów naprawy. Uszkodzenie to jest więc identyczne ze złamaniem pośmiertnym w wyniku złego przechowywania kości lub przypadkowego upuszczenia z wysokości. Z tego względu ślady uduszenia na kości gnykowej mogą być błędnie interpretowane jako wynik nieprawidłowego obchodzenia się z materiałem osteologicznym i odwrotnie – złamanie spowodowane niewłaściwym postępowaniem z kośćmi może być interpretowane jako ślad po uduszeniu [1, 2]. Ponieważ, wskazanie przyczyny uszkodzenia kości gnykowej w takim wypadku jest niemożliwe, obecność złamania nie może bezpośrednio świadczyć o śmierci na skutek uduszenia.

Kolejnym problemem w przypadku identyfikacji uduszenia jako przyczyny zgonu na podstawie kości gnykowej jest niekompletna osyfikacja, czyli niepełne zespolenie poszczególnych części kości [1, 2]. Kość gnykowa składa się z trzonu, dwóch rogów większych

i dwóch rogów mniejszych, które występują oddzielnie, a w trakcie życia człowieka zrastają się ze sobą tworząc pełną kość gnykową. Jest to jednak proces długotrwały. Tylko 7% osób przed 20 rokiem życia ma już w pełni zrośniętą kość gnykową. W przypadku osób między 40, a 49 rokiem życia jest to 67%, a powyżej 70 lat – 73% [1]. Oddzielne występowanie poszczególnych elementów kości gnykowej w wyniku niekompletnej osyfikacji może pozorować rozległe uszkodzenie i tym samym błędną interpretację uduszenia jako przyczyny zgonu. Jednakże obserwacja struktury powierzchni kości w miejscu rozdzielenia może zapobiec pomyłkom. Gładka, jednolita powierzchnia jest charakterystyczna dla kości z niekompletną osyfikacją, natomiast ostra, postrzępiona faktura będzie wskazywała na uszkodzenie pośmiertne kości.

KRĘGI

Charakterystycznym śladem sugerującym uduszenie w wyniku powieszenia jest obustronne złamanie nasad łuku drugiego kręgu szyjnego. Ślad ten określany jest w literaturze jako złamanie wisielcze (Fot. http://www.virtualmedstudent.com/links/musculoskeletal/hangmans_fracture.html). Do uszkodzenia dochodzi gdy węzeł znajduje się z przodu szyi, a pętla z tyłu. W ten sposób, nacisk wywierany jest bezpośrednio na mięśnie i więzadła, które przyczepione są do nasad łuku drugiego kręgu szyjnego. Pod wpływem nacisku mięśnie i więzadła ciągną kość, w wyniku czego przy odpowiednio dużej sile dochodzi do złamania nasad. Taki typ uszkodzenia nazywany jest złamaniem awulsyjnym [2, 3].

Tak samo, jak w przypadku śladów uduszenia na kości gnykowej, złamanie nasad łuku drugiego kręgu szyjnego jest uszkodzeniem, które nie ulega regeneracji. Identyczne ślady mogą powstać na skutek niewłaściwego postępowania z materiałem osteologicznym. Z tego względu obecność takiego złamania nie może jednoznacznie świadczyć o śmierci na skutek powieszenia.

Złamanie wisielcze, pomimo swojej nazwy występuje również u ofiar wypadków samochodowych lub urazów sportowych [1]. Gwałtowne odrzucenie głowy w tył skutkuje nadmiernym naciągnięciem mięśni i więzadeł, które następnie powodują charakterystyczne złamanie drugiego kręgu szyjnego. W związku z tym, obecność tego typu

śladów nie może być jednoznacznym dowodem na śmierć poprzez powieszenie.

ZĘBY

Podczas analizy materiału osteologicznego ofiar utonięcia można zaobserwować różowe zabarwienie zębów. Zjawisko to określane jest w literaturze jako „*pink teeth"* (Fot. http://kohlscorpsechronicles.wordpress.com/tag/science-2/).

Uduszenie w wyniku utonięcia powoduje wzrost ciśnienia wewnątrz miazgi zęba, w której znajdują się naczynia krwionośne. Pod wpływem zwiększonego ciśnienia w naczyniach krwionośnych powstają mikropęknięcia, a erytrocyty przedostają się do miazgi gdzie ulegają hemolizie. Produkty hemolizy wnikają dalej do kanalików zębiny powodując różowe zabarwienie widoczne zarówno na korzeniach jak i koronach zębów [6, 7, 8, 9].

Występowanie „*pink teeth*" jest ściśle zależne od zwiększonego ciśnienia wewnątrz miazgi zęba. Jednakże nie tylko utonięcie doprowadza do jego wzrostu. Każda śmierć nagła i nienaturalna oraz mająca miejsce w wilgotnym środowisku powoduje zmianę warunków ciśnieniowych w zębach [1, 6, 7, 8]. Różowe zabarwienie występuje najczęściej u ofiar utonięcia, ale nie jest cechą charakterystyczną wyłącznie dla tego rodzaju śmierci, co może być wynikiem pomyłek przy jednoznacznej identyfikacji przyczyny zgonu.

Innym istotnym elementem wystąpienia różowego zabarwienia zębów jest ich specyficzna budowa anatomiczna. Duża ilość kanalików zębowych oraz mniej zwarta zębina charakterystyczna dla osób młodych sprzyja wnikaniu produktów hemolizy do zęba i tym samym ułatwia jego zabarwienie. Wraz z wiekiem kanaliki zębowe stają się węższe. Ich zmniejszona przepuszczalność może spowodować, że substancje odpowiedzialne za różowy kolor nie będą w stanie wniknąć do zębiny i zabarwienie nie wystąpi. Z tego względu, brak różowej pigmentacji na zębach nie wyklucza śmierci w wyniku utonięcia [1, 6, 7, 8]. Badania Carlo P. Campobasso i in. [9] nad szczątkami znajdującymi się w morzu w wyniku katastrofy dodatkowo utwierdzają w tym przekonaniu. Spośród 52 ciał zalegających w tych samych warunkach, w tym samym

czasie, w wyniku tej samej śmierci tylko 18 posiadało różowe zabarwienie na zębach. Jest to 34,6% całej próby, przy czym średnia wieku osób z „*pink teeth*" wynosiła 22 lata, a bez tych śladów stanowiąca 65,4% próby - 28,3 lat.

Ponadto, żerowanie grzybów saprofitycznych na rozkładających się tkankach również może powodować powstanie różowego zabarwienia zębów [8]. Ślady te różnią się od „*pink teeth"* będących wynikiem nagłej, nienaturalnej śmierci połączonej z wilgotnym środowiskiem, jednak brak wprawy w rozróżnianiu obu rodzajów pigmentacji może być przyczyną błędnych interpretacji.

PODSUMOWANIE

Identyfikacja uduszenia jako przyczyny zgonu na podstawie analizy materiału osteologicznego wiąże się z pewnymi trudnościami. Pierwszą z nich jest fakt, że nie wszystkie uduszenia powodują powstanie śladów na kościach. W przypadku kości gnykowej, aby doszło do charakterystycznego uszkodzenia ważny jest nacisk w konkretnym miejscu. Do złamania kręgu dochodzi gdy siła ma odpowiednio dużą wartość, a obecność zabarwienia zębów zależy na przykład od zmian w budowie zęba związanych z wiekiem. Z tego powodu brak śladów na kościach nie stanowi dowodu wykluczającego uduszenie jako przyczyny śmierci.

Drugim problemem jest to, że charakterystyczne ślady na kościach występujące przy uduszeniu mogą być wynikiem innego rodzaju śmierci. Złamanie nasad łuku drugiego kręgu szyjnego może powstać podczas śmiertelnego wypadku samochodowego, a różowe zabarwienie zębów może pojawić się np. u ofiary nożownika. Stąd, ślady występujące na kościach są traktowane jako drugorzędne wyznaczniki uduszenia. Mogą więc stanowić jedynie wskazówkę dotyczącą ustalenia przyczyny śmierci, a nie podstawę jednoznacznego wnioskowania.

Ostatni problem dotyczy występowania śladów charakterystycznych dla uduszenia, które nie mają związku z przyczyną śmierci osobnika. Niewłaściwe przechowywanie kręgów lub kości gnykowej może skutkować powstaniem złamania, które może być błędnie zinterpretowane jako wynik uduszenia.

Mając do dyspozycji wyłącznie materiał osteologiczny jednoznaczna identyfikacja uduszenia jako przyczyny zgonu

jest bardzo trudna. Mimo występowania wyraźnych śladów często nie można stwierdzić czy powstały one w wyniku uduszenia.

BIBLIOGRAFIA

[1] S. N. Byers. *Introduction to Forensic Anthropology.* Wyd. 3, Valencia. Pearson. 2010. S. 348 – 351. ISBN 0-205-72519-8.

[2] A. M. Christensen. *Forensic Anthropology Current Methods and Practice.* San Diego. 2014. Elsevier. S. 352 – 356. ISBN 978-0-12-418671-2.

[3] M. Chikhani i R. Winter. *Injury after non-judical hanging.* Trauma. 2014. Vol. 16(3):164 – 173.

[4] C. Leberton – Chakour i in. *Manual strangulation: Experimental approach to the Genesis of hyoid bone fractures.* Forensic Science International. 2013. 228:47 – 51.

[5] K. Yen i in. *Strangulation sings: Initial correlation of MRI, MSCT, and forensic neck findings.* J. Magn. Reson. Imaging. 2005. 2:501 – 510.

[6] BK C. Gowda i in. *Histological appearance of post mortem pink teeth: Report of two cases.* Journal of Forensic Dental Science. 2015. Vol. 7:168 – 170.

[7] B. Rai i J. Kaur. *Pink Teeth: An Important Aspect for Forensic Science*. Evidence – Based Forensic Dentistry. 2012. Springer. S. 169 – 173.

[8] C. Stavrianos i in. *The Post – Mortem Pink Teeth Phenomenon.* Research Journal of Biological Sciences. 2011. Vol. 6(3): 124 – 127.

[9] C. P. Campobasso i in. *Pink Teeth in a Series of Boies Recovered From a Single Shipwreck.* The American Journal of Forensic Medicine and Pathology. 2011. 27:313 – 316.

Paulina Iwanicka, Krakowska Akadeia im. Andrzeja Frycza Modrzejewskiego

Paulina222@autograf.pl

Problematyka identyfikacji zwłok N.N.

STRESZCZENIE

Istotnym problemem potwierdzanym przez statystyki policyjne oraz media są zaginięcia osób, których nie zawsze udaje się odnaleźć, jak i też rosnąca liczba osób o nieustalonej z różnych powodów tożsamości. Wzrasta też liczba ujawnionych zwłok i szczątków ludzkich, które pozostają niezidentyfikowane.

Znalezienie zwłok N.N. rodzi pytanie odnośnie tożsamości danej osoby. Identyfikacja zwłok N.N. jest dużym wyzwaniem, przed którym stoi organ procesowy, a które to często przekłada się na sukces prowadzonego śledztwa. W celu uzyskania odpowiedniej bazy informacji, która pozwoli na określenie tożsamości, wykorzystywane są różne metody badawcze. Składają się na nie: ustalenia formalne, badania kryminalistyczne oraz medyczno-sądowe. Czynności te prowadzi się nawet wówczas, gdy zwłoki są spalone, zeszkieletowane lub w daleko posuniętym rozkładzie, a nawet wówczas, gdy odnaleziono tylko niektóre części ciała lub szkieletu. Współczesna wiedza medyczna i kryminalistyczna pozwala bowiem prowadzić badania identyfikacyjne nawet na szczątkach ludzkich. Dlatego w przypadku znalezienia nieznanych zwłok, należy wykorzystać wszystkie możliwości i środki w celu ustalenia tożsamości.

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie wybranych metod identyfikacji zwłok N.N. i ich skuteczności w ustaleniu tożsamości. Szczególnej analizie zostały poddane metody takie jak: porównanie profilu genetycznego, porównanie odcisków palców, badania uzębienia czy znaków szczególnych. Informacje uzyskane za pomocą badań identyfikacyjnych są podstawą do ustalenia faktów, które mają kluczowe znaczenie przy odtwarzaniu będącej w zainteresowaniu decydenta procesowego przeszłej rzeczywistości. Rozważono ponadto, kwestię luk informacyjnych i ich wpływ na procesy rekonstrukcji zdarzenia.

Artykuł kończą wnioski zgodnie z którymi, należy stwierdzić że rozwój nauki i techniki spowodował bardzo wyraźny postęp w obszarze metod badawczych, dzięki czemu poszerzono zakres możliwości identyfikacyjnych. Jednak

mimo zaawansowanej technologii jak i wiedzy, nie zawsze można odnotować sukces poznawczy w tym zakresie.

Słowa kluczowe: identyfikacja, scenariusze śledcze, zwłoki N.N.

WPROWADZENIE

Istotnym problemem potwierdzanym przez statystyki policyjne oraz media są zaginięcia osób, których odnalezienie nie zawsze się udaje, jak i też rosnąca liczba ludzi o nieustalonej z różnych powodów tożsamości. Wzrasta także liczba ujawionych zwłok i szczątków ludzkich, które pozostają niezidentyfikowane. Samo określenie N.N. „nomen nescio" pochodzi z języka łacińskiego i oznacza „ imienia nie znam, ktoś nieznany ".[8]

Znalezienie zwłok N.N. nasuwa pytanie odnośnie tożsamości danej osoby. Identyfikacja zwłok N.N. jest dużym wyzwaniem dla organu procesowego, a które to często przekłada się na sukces prowadzonego śledztwa. W celu uzyskania odpowiedniej bazy informacji, która pozwoli na określenie tożsamości, wykorzystywane są różne metody badawcze. Składają się na nie: ustalenia formalne, badania kryminalistyczne oraz medyczno-sądowe. Czynności te prowadzi się nawet wówczas, gdy zwłoki są spalone, zeszkieletowane lub w daleko posuniętym rozkładzie, a nawet wtedy, gdy odnaleziono tylko niektóre części ciała lub szkieletu. Współczesna wiedza medyczna i kryminalistyczna pozwala bowiem prowadzić badania identyfikacyjne nawet na szczątkach ludzkich. Dlatego w przypadku znalezienia nieznanych zwłok, należy wykorzystać wszystkie możliwości i dostępne środki w celu ich identyfikacji.

REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE IDENTYFIKACJI ZWŁOK N.N.

Pojęcie zwłok i szczątków ludzkich, tryb postępowania w wypadku ich ujawniania, procedury, które dotyczą organów procesowych jak i przepisy regulujące pochówek zostały uregulowane w kilku aktach prawnych, które podają konkretne zachowania w określonej

sytuacji. Obowiązujące akty prawne w tym zakresie to:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 3 sierpnia 1961 roku w sprawie stwierdzenia zgonu i jego przyczyny (Dz.U. 1961 nr 39 poz. 202) na podstawie art. 11 ust. 3 ustawy z 1959 roku o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U. 1959 nr 11 poz. 62).
- Kodeks Postępowania Karnego z 1997 roku rozdział 23, art. 207 i 209 par.1 i 2 (Dz.U. 1997 nr 89 poz. 555).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi (Dz.U. 2001 nr 153 poz. 1783).
- Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych, ustawy o grobach i cmentarzach wojennych oraz ustawy o Instytucie Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz.U. 2015 poz. 935).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie przetwarzania informacji przez Policję (Dz.U. 2016 poz. 1091).
- Zarządzenie nr 124 Komendanta Głównego Policji z dnia 4 czerwca 2012 r. w sprawie prowadzenia przez Policję poszukiwania osoby zaginionej oraz postępowania w przypadku ujawnienia osoby o nieustalonej tożsamości lub znalezienia nieznanych zwłok oraz szczątków ludzkich (Dziennik Urzędowy Komendy Głównej Policji, poz. 29)

PROCEDURY UJAWNIANIA ZWŁOK N.N.

Definicja zwłok i szczątków ludzkich została zapisana *w* Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 roku w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi[4a]. Zapisy stanowią że: *za zwłoki* uważa się ciała osób zmarłych i dzieci martwo urodzonych, bez względu na czas trwania ciąży, natomiast *szczątkami* są popioły otrzymane ze spalenia zwłok, pozostałości zwłok

wydobyte po ich wykopaniu lub w innych okolicznościach oraz części ciała ludzkiego odłączone od całości.

W przypadku znalezienia zwłok N.N. obowiązują odpowiednie procedury ujawniania. Działania te podejmowane są na podstawie: Instrukcji o sposobie prowadzenia przez Policję poszukiwania osób zaginionych i postępowaniu w przypadku ujawnienia osoby o nieustalonej tożsamości oraz znalezienia nieznanych zwłok zamieszczonej w zarządzeniu nr 124 Komendanta Głównego Policji z dnia 4 czerwca 2012 r.

W sytuacji znalezienia nieznanych zwłok należy: [5a]

- zabezpieczyć miejsce znalezienia NN zwłok;
- zapewnić przyjazd lekarza celem stwierdzenia zgonu;
- skierować na miejsce policjantów grupy operacyjno – procesowej, celem wykonania czynności w niezbędnym zakresie i wyznaczenia kierownika tej grupy;
- zawiadomić właściwego miejscowo prokuratora.

Na miejscu znalezienia N.N. zwłok należy wykonać czynności:

- dokonać oględzin zwłok i miejsca;
- zabezpieczyć wszystkie dokumenty i przedmioty ujawnione przy zwłokach;
- wykonać zdjęcia N.N. zwłok ze szczególnym uwzględnieniem blizn, tatuaży, znamion;
- pobrać próbki biologiczne, aby przeprowadzić analizy DNA;
- zebrać odciski palców ze zwłok;
- przeprowadzić penetrację terenu przyległego do miejsca znalezienia zwłok;
- przeprowadzić rozpoznanie posesyjne;
- zabezpieczyć zwłoki do czasu ich otwarcia;
- uzyskać wstępną ocenę biegłego lekarza co do przyczyny śmierci.

W ramach kolejnych czynności związanych ze zwłokami dokonywane są działania szczegółowe:

- fotografia ciała i obrażeń;
- zabezpieczenie odzieży i innych przedmiotów.

Jeśli istnieje podejrzenie spowodowania śmierci w wyniku przestępstwa, podejmuje się czynności określone w przepisach Kodeksu postępowania karnego i zarządzeniu (§ 32 i następne).

OGLĘDZINY ZWŁOK

Oględziny są czynnością dowodową, polegającą na zmysłowym (wzrokowym, słuchowym, dotykowym i węchowym) zapoznaniu się przez organ procesowy z miejscem, ciałem osoby lub rzeczą, mającą na celu ujawnienie i zabezpieczenie ich cech i właściwości (środków dowodowych)[2]. Oględziny są przeprowadzane na miejscu, w którym ujawniono zwłoki i mają charakter oględzin zewnętrznych. W miarę możliwości powinien przeprowadzić je lekarz z zakresu medycyny sądowej, a więc osoba łącząca wiedzę lekarską z przygotowaniem kryminalistycznym. Oględziny te normują przepisy art. 207, 209 Kodeksu postępowania karnego.

Należy zwrócić uwagę na to, aby ograniczyć obecność na miejscu osób niepożądanych lub zbędnych, co może spowodować zatarcie ważnych śladów. Z tego powodu miejsce znalezienia zwłok powinno być należycie zabezpieczone do czasu, aż upoważnieni pracownicy, posiadający odpowiednią wiedzę z zakresu kryminalistyki, będą mogli przystąpić do oględzin. Do chwili wszczęcia oględzin nie wolno również zwłok dotykać, układać ani przewracać.

Właściwe oględziny zwłok rozpoczynają się od opisu ich ułożenia, przy czym podaje się pozycję ogólną ciała, a następnie położenie głowy i kończyn w stosunku do tułowia, jak również w stosunku do przedmiotów otaczających. Ocena ułożenia ciała ułatwia często wyjaśnienie przyczyn zgonu i przebiegu całego zdarzenia. Może ona pomóc przy odróżnianiu śmiertelnego wypadku od zamachu samobójczego, a z kolei samobójstwa od zabójstwa. Do następnych etapów oględzin zwłok przystępuje się dopiero po sporządzeniu szkicu ułożenia zwłok i sytuacyjnych zdjęć fotograficznych.

Kolejną czynnością są oględziny odzieży, w którą zwłoki są ubrane. Po rozebraniu zwłok lub po rozpięciu i rozchyleniu odzieży dokonuje się właściwych wstępnych oględzin zewnętrznych ciała, które polegają na stwierdzeniu:

- ogólnych właściwości ciała, tj. płeć, wiek, wzrost, budowa ciała, stan odżywienia;
- rozmieszenia i nasilenia znamion śmierci, wczesnych czy późniejszych;
- reakcji interletalnych;
- zanieczyszczenia powłok skórnych;

- szczegółowych właściwości ciała dotyczących: głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha, kończyn, odbytu i sromu;
- zmian chorobowych powłok skórnych (sinica, obrzęki, zmiany barwnikowe, zapalne, nowotworowe);
- zmian pourazowych i pooperacyjnych powłok skórnych (blizny, tatuaże);
- obrażeń w numerowanej kolejności.[7]

W trakcie oględzin szczególną uwagę należy zwrócić na rodzaj i rozmieszczenie na powłokach ciała zanieczyszczeń pochodzenia zewnętrznego lub zanieczyszczeń płynami ustrojowymi. Niezwykle ważny jest wygląd rąk denata, na których mogą znajdować się ślady krwi, obecność włosów, naskórka czy też prochu. Istotne jest również, aby obrażenia ciała wiązać ściśle z pozycją ciała i uszkodzeniami odzieży.

METODY IDENTYFIKACJI ZWŁOK

W zależności od okoliczności znalezienia zwłok stosuje się różnorodne metody identyfikacji. Ich cechą charakterystyczną jest różny stopień wiarygodności. Kolejność tych metod nie jest przypadkowa. W 1993 roku, w Lyonie odbyła się V Konferencja Interpolu do Spraw Identyfikacji Ofiar Katastrof Masowych i Klęsk Żywiołowych, na której uszeregowano je w kolejności od najbardziej wiarygodnych, do tych tylko sugerujących tożsamość. Kolejność ta przedstawia się następująco:

- porównanie profilu genetycznego DNA;
- porównanie odcisków palców;
- badanie uzębienia i innych danych odontologicznych;
- badania radiologiczne;
- porównanie danych medycznych (przebyte zabiegi lecznicze i chirurgiczne);
- porównanie znaków szczególnych (blizny, tatuaże);
- porównanie danych rys opisowych;
- identyfikacja rzeczy osobistych;
- identyfikacja na podstawie dokumentów ujawnionych przy zwłokach lub szczątkach;
- rozpoznanie przez świadków, członków rodziny lub znajomych.

Zgodnie z tą klasyfikacją, za najbardziej wiarygodną metodę uznano porównanie profilu genetycznego DNA. Odkrycie DNA oraz szczegółów struktury genu jest jednym z największych osiągnięć naukowych XX wieku. DNA jest strukturą chemiczną, która w każdym organizmie żywym jest nosicielem informacji genetycznej. Badania genomowego DNA, zawartego w jądrze komórkowym, z zabezpieczonego materiału biologicznego takiego jak m.in. krew, kości, fragmenty tkanek i narządów, włosy, polegają na określeniu tzw. profilu DNA osoby, od której pochodzi badany materiał i jego porównaniu z profilami DNA potencjalnych krewnych np. rodziców, rodzeństwa, dzieci.

Badania DNA mitochondrialnego (mtDNA) polegają na analizie sekwencji DNA występującego w mitochondrium, które znajduje się w cytoplazmie komórki. Jest ono dziedziczone tylko w linii matczynej, gdyż wszystkie dzieci jednej kobiety mają identyczną jego sekwencję. Ten rodzaj DNA jest badany najczęściej w przypadku, gdy DNA jądrowe zostało zdegradowane wpływem ekstremalnych warunków środowiskowych, np. w wyniku procesów gnilnych zachodzących w zwłokach i szczątkach ludzkich. Uzyskany wynik badania odnosi się do wyniku badań materiału porównawczego, pochodzącego nawet od dalekich krewnych w linii matczynej, osoby, której szczątki podlegają identyfikacji.

„Metoda genetycznej identyfikacji ofiar z zastosowaniem analizy DNA została wykorzystana w 1992 r. w badaniach szczątków kostnych ostatniego cara Rosji Mikołaja II, jego żony Aleksandry oraz ich dzieci, zamordowanych 16 lipca 1918 r. przez bolszewików. Analiza genomowego DNA zawartego w komórkach 1000 fragmentów ekshumowanych kości przeprowadzona przez naukowców z brytyjskiego Forensic Science Service potwierdziła przypuszczenie, iż w płytkim przydrożnym grobie w okolicach Jekaterynburga znajdują się m.in. szczątki członków kilkuosobowej rodziny. Badaniem DNA mitochondrialnego potwierdzono pokrewieństwo szczątków płci żeńskiej (żona cara – Aleksandra oraz ich trzy córki) ze współcześnie żyjącym krewnym w linii matczynej – księciem Edynburga, Filipem. Dla ustalenia przynależności szczątków do dynastii Romanowów porównano mitochondrialne DNA domniemanego cara Mikołaja z DNA żyjących krewnych w linii matczynej – księżniczki greckiej Xenii Sfirii oraz księcia Fife'a. Uzyskany niejednoznaczny wynik badań zweryfikowano dopiero kilka lat później po

badaniach ekshumowanych szczątków młodszego brata cara – księcia Gieorgija – w amerykańskim laboratorium wojskowym AFDIL (*Armed Forces DNA Identification Laboratory*) Szczątki pozostałych dwojga członków rodziny carskiej – księcia Aleksieja oraz księżniczki Marii – odnaleziono dopiero 16 lat później w odległości ok. 60 m od grobu ujawnionego w 1991 r. Tym razem badania identyfikacyjne zostały przeprowadzone przez amerykańskiego antropologa sądowego - Anthony Falsetti oraz wybitny ekspert badań DNA z AFDIL dr Michael Coble, potwierdzając hipotezę pochodzenia szczątków. Wyniki ogłoszono w grudniu 2008 r., zamykając tym samym jedną z najbardziej mrocznych kart historii XX wieku" .[9]

Obecnie największą i chyba najtrudniejszą operacją, w której zastosowano metodę genetycznej identyfikacji było ustalenie tożsamości ofiar zamachu terrorystycznego na World Trade Center z 11 września 2001 roku. Na 2752 osoby, które zginęły, udało się do stycznia 2009 roku zidentyfikować 1614 osób. W Polsce olbrzymim doświadczeniem w identyfikacji szczątków ludzkich może poszczycić się Zakład Genetyki Molekularnej i Sądowej Collegium Medicum UMK, który zdobył je w czasie identyfikacji szczątków z masowych grobów na terenie byłej Jugosławii. Tenże sam Zakład przeprowadził również identyfikację ofiar tragicznej katastrofy w kopalni „Halemba".[9]

Metoda ta należy do najbardziej skutecznych i wiarygodnych. Ma bardzo szerokie zastosowanie, gdyż stosunkowo szybko pozwala na ustalenie tożsamości nieznanych zwłok. Dla swojego zastosowania wymaga jednak istnienia tzw. materiału porównawczego, a więc materiału, dzięki któremu możliwe będzie jej wykorzystanie. Mogą być to próbki materiału biologicznego pobrane od rodziny zmarłego, próbki pobrane z mieszkania czy też próbki znajdujące się w policyjnej bazie Genom. Niezależnie jednak skąd próbki zostaną pobrane, ważne jest to, aby ten materiał porównawczy istniał. W przeciwnym razie, ustalenie tożsamości osoby zmarłej na podstawie samej tylko analizy DNA nieznanych zwłok nie będzie możliwe.

W związku z coraz powszechniejszym stosowaniem badań genetycznych w procesie identyfikacji osób, zwłok i szczątków ludzkich, Rada Unii Europejskiej w dniu 09. 06. 1997 r. zaprosiła państwa członkowskie Unii do utworzenia krajowych baz danych DNA. W Polsce Administratorem prowadzonej przez Centralne Laboratorium Kryminalistycznego Policji Bazy Danych DNA jest

Komendant Główny Policji. Baza stanowi ważne narzędzie w wykrywaniu i ściganiu przestępstw oraz w identyfikacji zwłok o nieustalonej tożsamości.[1c]

W literaturze kryminalistycznej wiele miejsca poświęcono daktyloskopii jako metodzie identyfikacji człowieka. Zwłoki identyfikuje się tak samo jak osobę żyjącą. Ustalenie tożsamości podobnie jak w metodzie DNA wymaga materiału porównawczego, w tym przypadku, posiadania przez prowadzących materiału porównawczego w postaci karty daktyloskopowej, wykonanej za życia w przypadku, gdy owa osoba była zarejestrowana w policyjnej bazie AFIS. Na podstawie obowiązujących przepisów, w przypadku znalezienia zwłok N.N., osoby, które prowadzą oględziny zobowiązane są do pobrania odcisków linii papilarnych palców lub dłoni[5a] Czynności te zwykle wykonuje się na miejscu odnalezienia zwłok, chyba że ich stan na to nie pozwala, wówczas w Zakładzie Medycyny Sądowej. Czynności tej dokonują technicy kryminalistyki. Po fotograficznym zabezpieczeniu linii papilarnych, wykorzystuje się standartowe techniki daktyloskopowania. Podstawową metodą jest pokrywanie tuszem za pomocą wałka opuszków palców lub zrobienie odlewów silikonowych lub z mleczka kauczukowego. Po otrzymaniu odlewów można na nie nanieść tusz daktyloskopijny i wykonać odbitki na kartach daktyloskopijnych. Inną metodą, która jednak nie znalazła zastosowania ze względu na koszty, była metoda Schfferdeckera, w której tusz zastąpiono sadzą, a zamiast kartki używano pięciokolorowej folii.[10] Każdy z kolorów przyporządkowany był do określonego palca, co zapobiegało pomyłkom. Opuszki palców opylano sadzą, a następnie odbitki linii papilarnych przenoszono na elastyczna folię. Jak już wcześniej wspomniano metoda ta nie znalazła praktycznego zastosowania ze względu na konieczność importu z zagranicy kosztownych materiałów. Jeszcze jedną prostą metodą daktyloskopowania, wartą zaprezentowania, jest metoda opracowana przez inspektora techniki kryminalistycznej Rejonowego Urzędu Spraw Wewnętrznych w Mielcu Ryszarda Wagnera. ,,Polega ona na wykorzystaniu przezroczystej taśmy samoprzylepnej. W tym celu powierzchnię opuszków palców denata oczyszczamy i osuszamy. Następnie za pomocą gumowego wałka pokrywamy farbą drukarską, dbając o właściwą grubość warstwy. W dalszej kolejności, do opuszka palca przykładamy stroną klejącą wcześniej odcięty kawałek przeźroczystej taśmy samoprzylepnej i lekko, dokładnie

dociskamy. Po oderwaniu taśmy od palca naklejamy ją w odpowiednim miejscu na karcie daktyloskopowej, powtarzając te czynności w odniesieniu do wszystkich palców denata.[11] Ta prosta metoda wykorzystywana jest przy daktyloskopowaniu sztywnych i zgiętych palców.

Daktyloskopowanie należy do trudnych zadań. Wymaga doboru odpowiednich metod dostosowanych do stanu opuszków palców denata oraz wyboru odpowiedniego sposobu uelastycznienia skóry. Od tych wszystkich działań zależy czytelność pobranych odbitek linii papilarnych. Raz wykonanej karty daktyloskopowej nie da się powtórzyć, jeśli doszło już do pochówku czy kremacji ciała.

Powszechnie stosowaną metodą identyfikacji jest badanie cech uzębienia i porównanie ich z dostępną dokumentacją w postaci kart leczenia stomatologicznego i ortodontycznego, wycisków gipsowych, zdjęć radiologicznych czy też dokumentacji zabiegów protetycznych. Metoda ta jest bardzo powszechna w USA. W Polsce nie należy do najpopularniejszych ze względu na trudności w dostępie dokumentacji, która w gabinetach stomatologiicznych nie zawsze jest prowadzona, a jeżeli już jest, to nie do końca rzetelnie. Ponadto osoby leczą się u różnych lekarzy, często zmieniając ich na przestrzeni lat. Uzębienie można uznać za cechę wysoce indywidualną, dlatego może ono odgrywać w identyfikacji zwłok rolę porównywalną z badaniem DNA lub odciskami palców. Zęby i szkielet kostny charakteryzują się dużą odpornością na czynniki zewnętrzne takie jak wysoka temperatura i zmiany środowiska. Techniki identyfikacji związane z oceną stomatologiczną zwłok i szczątków ludzkich znane były już od stuleci.

Badanie to polega na ocenie morfologicznych cech jamy ustnej, uzębienia i kości szczękowych, w porównaniu z dostępnymi za życia danymi, zapisanymi w kartach przebiegu leczenia stomatologicznego osoby identyfikowanej. Szczególne znaczenie mogą mieć nieprawidłowości budowy anatomicznej kości czaszki twarzowej i uzębienia, wady zgryzu, obecność zębów dodatkowych, ubytków pooperacyjnych kości i przebytych złamań. Cennych informacji mogą dostarczyć także dodatkowe szczegóły, takie jak kształt i wielkość zębów oraz ich rozmieszczenie i ustawienie w łuku zębowym. Istotne znaczenie dla potrzeb identyfikacji mają również uzupełnienia protetyczne, tj. korony protetyczne, mosty oraz częściowe lub całkowite protezy zębowe oraz coraz popularniejsze w ostatnich latach implanty zębowe. Powodzenie identyfikacji zależy również

od stanu uzębienia badanej czaszki. Często dochodzi do zmian pośmiertnych, obluzowania korzeni, w konsekwencji do wypadania i zgubienia zębów.

Identyfikacja zwłok i szczątków ludzkich na podstawie badania dokumentacji stomatologicznej jest wiarygodną, prostą i zarazem tanią metodą, dlatego też niezmiernie ważna jest prawidłowo i skrupulatnie prowadzona dokumentacja. Ma ona ogromne znaczenie dla potrzeb medycyny sądowej. Komisja Interpolu do Spraw Identyfikacji Ofiar Katastrof Masowych i Klęsk Żywiołowych wysoko oceniła wiarygodność takiego badania.[4]

Ustalenie tożsamości nieznanych zwłok jest niezwykle trudne ze względu na okoliczności w których zostały znalezione, jak i też z powodu braku rodziny i bliskich zmarłej osoby. ,,Chcąc uniknąć omyłki w rozpoznawaniu zwłok nawet przez najbliższych, nie można się opierać na wypowiedziach chwiejnych i niepewnych. Wypowiedzi osób biorących w rozpoznawaniu muszą być uzasadnione. Problem jest bardziej skomplikowany, jeżeli śmierć danej osoby nastąpi w obcej miejscowości, gdy zwłoki są dotknięte daleko idącym procesem rozkładowym albo są rozkawałkowane w celu uniemożliwienia ich rozpoznania, zmienione wskutek obrażeń pośmiertnych, czy zwęglone w wyniku działania wysokich temperatur. Trudności w ustaleniu tożsamości rosną, gdy doszło do dekapitacji i nie ma głowy".[7] W tych okolicznościach metoda identyfikacji oparta o porównanie znaków szczególnych może być bardzo skuteczna. Wykorzystywana jest w trakcie oględzin ciała. Często charakterystyczny tatuaż, blizna czy znamię może przyczynić się do identyfikacji osoby zmarłej, której tożsamość dotychczas nie została ustalona. ,,Tatuaże można zaliczyć do charakterystycznych znaków szczególnych, ponieważ wyrażają pewną treść, która nadaje im określone znaczenia, co w dużym stopniu może ułatwić identyfikację zwłok. W przypadku zwłok dotkniętych procesem gnilnym można je uwidocznić za pomocą fotografii w promieniach ultra czerwieni[7] Te sztuczne znamiona barwnikowe muszą być dokładnie opisane i sfotografowane - mogą ułatwić identyfikację zwłok, gdy po wyglądzie jest to niemożliwe. Warto dodać, że identyfikację N.N. zwłok ułatwiałoby bieżące ujawnianie i uzupełnianie zbiorów tatuaży, szczególnie o te rysunki, które są spotykane w wąskich kręgach przestępczych. Istnieje też możliwość w wątpliwych przypadkach identyfikacji do konfrontacji wstępnych ustaleń z materiałami znajdującymi się w aktach osobowych skazanego.[1]

Jest to metoda bardzo zawodna, szczególnie w przypadków zgonów, gdzie ciało przez długi czas znajdowało się w niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Podstawowym sposobem utrwalenia rysopisu zmarłego jest sporządzenie odpowiedniego protokołu, w który zawarte są informacje dotyczące opisu zarówno odzieży jak i zwłok. Poza danymi informującymi o płci, przyżyciowym wieku, wzroście i budowie zapisuje się także wiele szczegółowych informacji dotyczących koloru i długości włosów oraz stanu uzębienia. Z dokładnością opisuje się też znaki szczególne i dokonuje się dokumentacji fotograficznej. Zdjęcia wykonywane są według reguł obowiązujących przy sporządzaniu fotografii kryminalistycznej. Dokumentacja fotograficzna, z jaką obecnie się spotykamy, jest technicznie bardzo dobrze wykonywana, co bardzo podnosi jej wartość. Kolorowe zdjęcia, przy dokładnej analizie, mogą czasem umożliwić rozwikłanie różnych wątpliwości, a nawet „rzucić światło" na sam mechanizm śmierci. Wskazówką może być m.in. barwa plam pośmiertnych. Jeżeli sytuacja tego wymaga, wykonuje się tzw. toaletę zwłok. Polega ona w największym skrócie na kosmetycznym zamaskowaniu zmian spowodowanych urazem, gniciem zwłok czy innymi zniekształceniami i upodobnieniu do stanu ofiary z ostatniego okresu życia. Tak wykonane zdjęcia trafiają do akt sprawy poszukiwawczej i kartoteki niezidentyfikowanych zwłok, ale też istnieje możliwość ich opublikowania w mediach lub policyjnych stronach internetowych, co zdarza się coraz częściej.[2c]

Podobnie jak w przypadku danych rysopisowych, tak i w przypadku identyfikacji na podstawie rzeczy osobistych i dokumentów znalezionych przy zwłokach trudno jest mówić o dużej skuteczności. Najczęściej tożsamość ofiary udaje się ustalić na podstawie różnego rodzaju dokumentów znalezionych przy zwłokach. Może to być dowód osobisty, paszport, prawo jazdy czy legitymacja ze zdjęciem. W przypadku, gdy zwłoki nie wykazują jeszcze zaawansowanych zmian gnilnych, a dokument tożsamości jest autentyczny identyfikacja nie rodzi większych problemów. Jednak metoda ta może okazać się zawodna w przypadku posługiwania się przez zmarłego dokumentami kradzionymi. „Kilka lat temu dzielnicowy z małego miasteczka na Pomorzu poprosił do swojego biura jednego z mieszkańców. Znał go osobiście, widywał niemal codziennie i zdziwił się trochę, kiedy to wykonując w miejscowym USC jakieś służbowe czynności, natrafił na akt zgonu wspomnianego wcześniej mężczyzny.

Według dokumentacji nadesłanej z jednego z urzędów na Ziemi Lubuskiej, człowiek znany dzielnicowemu i widziany kilka godzin wcześniej nie żył już od tygodni. Krótka rozmowa wyjaśniła wiele: rzekomy nieboszczyk kilka lat wcześniej utracił dowód osobisty. Ktoś wszedł w jego posiadanie i żył, a zmarł na jego konto. Kim była ta osoba? Ten problem musiał rozwikłać i zrobił to skutecznie prokurator, właściwy dla miejsca zdarzenia.”.[2c]

Można również celowo obok ciała zmarłej osoby zostawić zegarek, biżuterię czy też rzeczy osobiste należącej do innej osoby, aby z premedytacją wprowadzić w błąd organy ścigania. Osoba zmarła może również mieć przy sobie rzeczy pochodzące np. z kradzieży. Dlatego też rozważając tą metodę trudno jest mówić o pewnej identyfikacji nieznanych zwłok.

Kolejna z częściej stosowanych metod identyfikacyjnych polega na rozpoznaniu zwłok i potwierdzeniu tożsamości zmarłego przez osoby mu bliskie lub znające go za życia z różnych powodów. Oświadczenie potwierdzające tożsamość zwykle przyjmuje się w formie protokolarnej. Osoba rozpoznająca zostaje pouczona o odpowiedzialności za fałszywe zeznanie i podaje kim był zmarły, z jakiego tytułu go znała oraz na podstawie jakich przesłanek rozpoznaje. W bardziej skomplikowanych sytuacjach okazanie zwłok następuje w kostnicy lub prosektorium. Przed okazaniem należy rozpoznającego możliwie dokładnie przesłuchać o wiadomych mu cechach opisowych domniemanej ofiary, w tym znaki szczególne, ślady zabiegów lekarskich, tatuaże itp. Każde potwierdzenie rozpoznania powinno być uzasadnione, a więc rozpoznający powinien wyraźnie stwierdzić po czym konkretnie rozpoznał zwłoki, jako zwłoki określonej osoby. Poziom stresu osób dokonujących identyfikacji jest tak duży w takich przypadkach, że może to doprowadzić do błędnych decyzji i wniosków.

TWORZENIE SCENARIUSZY ŚLEDCZYCH

Wszelkie informacje jakie są zebrane podczas czynności dochodzeniowo-śledczych powinny być uporządkowane, gdyż są one podstawą do tworzenia scenariuszy śledczych. Fakty dowodowe, które zazwyczaj wynikają z wiedzy o zdarzeniu, nie

pozwalają na stworzenie ciągu zdarzeń. Często chcąc stworzyć wyobrażenie zdarzenia owe luki są zapełniane spekulacjami czy przypuszczeniami co do faktów. W ten sposób tworzy się scenariusze śledcze określające możliwy przebieg zdarzenia. W każdej ze stworzonych możliwych odtworzeń przeszłości można wskazać szereg założeń, które stanowią podstawę poszczególnych scenariuszy, tak aby w możliwie jak najkrótszym czasie można było je zweryfikować i wykluczyć te, które oparto na błędnych założeniach. Pozwala to na szybkie skupienie sił i środków na badaniu elementów najbardziej prawdopodobnych scenariuszy. Umożliwi to sprawniejsze dążenia do ustalenia faktycznego przebiegu zdarzenia, wskazania osób w nich uczestniczących oraz określenia ich roli.[6]

PODSUMOWANIE

Celem niniejszego opracowania było zaprezentowanie wybranych metod identyfikacji zwłok N.N. i ich skuteczności w ustaleniu tożsamości. Szczególnej analizie zostały poddane metody takie jak: porównanie profilu genetycznego, porównanie odcisków palców, badania uzębienia czy znaków szczególnych. Informacje uzyskane za pomocą badań identyfikacyjnych są podstawą do ustalenia faktów, które mają kluczowe znaczenie przy odtwarzaniu będącej w zainteresowaniu decydenta procesowego przeszłej rzeczywistości. Rozważono ponadto, kwestię luk informacyjnych i ich wpływu na procesy rekonstrukcji zdarzenia.

Podsumowując, należy zauważyć, że rozwój nauki i techniki spowodował bardzo wyraźny postęp w obszarze metod badawczych, dzięki czemu poszerzono zakres możliwości identyfikacyjnych. Jednak mimo zaawansowanej technologii jak i wiedzy, nie zawsze można odnotować sukces poznawczy w tym zakresie.

BIBLIOGRAFIA

1.Bednarski L., Z*naczenie tatuażu w identyfikacji N.N. zwłok*, „Problemy kryminalistyki", 2009, nr 264.

2.Grzeszczyk W., *Kodeks postępowania karnego*, Warszawa 2008.

3.*Kryminalistyka*, J. Widacki (red.), Warszawa 2012.

4.Lewandowski B., Brodowski B., *Wykorzystanie badania stomatologicznego do identyfikacji szczątków ludzkich*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie" 2011, nr 3.

5.Marcinkowski. T., *Medycyna sądowa dla prawników*, Poznań 2000.

6.Marek Z., Widacki J., *Współdziałanie medyka sądowego z organami procesowymi. Badanie śladów biologicznych* [w:] *Kryminalistyka* (pod. red. J. Widackiego), Warszawa 2012.

7.Pikulski S., Kaliszczak M., *Nowa metoda kryminalistycznej identyfikacji zwłok ludzkich*, Szczytno 1998. s.9 i 26-27.

8.*Słownik wyrazów obcych PWN*, J. Tokarski (red), Warszawa 1980.

9.Tucholska-Lenart A. , *Wykorzystanie metod biologii molekularnej w identyfikacji ofiar katastrof masowych i ataków terrorystycznych*, „Przegląd bezpieczeństwa wewnętrznego" 4/11, s. 168. i s 170

10.Wójcik A., i in. *Daktyloskopowanie i poprawa czytelności linii papilarnych opuszek palców zwłok*, „Problemy kryminalistyki" 2014, 286(4), s. 50.

11.Zaforymski J., *Daktyloskopowanie zwłok z użyciem taśmy samoprzylepnej*, „Problemy Kryminalistyki" 1988, nr 179 s. 85.

Akty prawne:

1a.Ustawa z 1959 roku o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U. 1959 nr 11 poz. 62).

2a.Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 3 sierpnia 1961 roku w sprawie stwierdzenia zgonu i jego przyczyny (Dz.U. 1961 nr 39 poz. 202).

3a.Kodeks Postępowania Karnego z 1997 roku (Dz.U. 1997 nr 89 poz. 555).

4a.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi, Dz.U. 2001 nr 153 poz. 1783.(par.2. i par. 8. 1)

5a.Zarządzenie Nr 124 Komendanta Głównego Policji z dnia 4 czerwca 2012 r. w sprawie prowadzenia przez Policję poszukiwania osoby zaginionej oraz postępowania w przypadku ujawnienia osoby o nieustalonej tożsamości lub znalezienia nieznanych zwłok oraz szczątków ludzkich (Dziennik Urzędowy Komendy Głównej Policji, poz. 29). (par. 31punkt1, podpunkt)

6.aUstawa z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych, ustawy o grobach i cmentarzach wojennych oraz ustawy o Instytucie Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz.U. 2015 poz. 935).

7a.Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie przetwarzania informacji przez Policję (Dz.U. 2016 poz. 1091).

Źródła internetowe:

1c.http://clk.policja.pl/clk/baza-danych-dna/109308,Baza-Danych-DNA.html

2c.http:// http://www.zielona-gora.po.gov.pl/index.php?id=36&ida=2918, 02.12.2006

Marlena Żukowska, Ewelina Ewa Parabucka Wydział Prawa, Uniwersytet w Białymstoku

Marlena_zukowska007@wp.pl, ewelina_prabucka@wp.pl

Po drugiej stronie maski - czyli kiedy ofiara staje się sprawcą zbrodni

STRESZCZENIE

Artykuł stanowi analizę instytucji obrony koniecznej, która została zawarta w art. 25 kodeksu karnego. Autorki dokonują omówienia elementów kluczowych dla przedstawianego zagadnienia, a tym samym stanowiących podstawę oceny, czy dany przypadek rozpatrywany przez Sąd, powinien być kwalifikowany jako akt obrony koniecznej, czy też nie. Analizie poddane zostały takie pojęcia jak: eksces intensywny, eksces ekstensywny, samoistny charakter obrony koniecznej. W dalszej części artykułu przedstawione zostały konkretne przypadki, w których Sąd uznał, iż oskarżony przekroczył granice obrony koniecznej, jednakże każda z przywołanych spraw wskazywała zupełnie różne okoliczności, w jakich popełniono dany czyn zabroniony. Podsumowując poczynione rozważania, Autorki wskazały na istotę „obrony koniecznej" i podkreśliły problematyczność tej instytucji w praktyce prawniczej.

Słowa kluczowe: obrona konieczna, zamach, sprawca, ofiara, postępowanie karne

W sytuacji, gdy dochodzi do popełnienia przestępstwa, naturalne jest współczucie ofierze i chęć niesienia jej pomocy. Wynika to z natury człowieka, którym rządzą instynkty samozachowawcze. Natomiast wówczas, gdy pierwotna ofiara przestępstwa okazuje się być jednocześnie sprawcą czynu zabronionego, ocena postępowania „ofiary" staje się odmienna. Omawiane zachowanie pierwotnej ofiary przestępstwa określane jest mianem „obrony koniecznej".

Zagadnienie „obrony koniecznej" zostało uregulowane w art. 25 kodeksu karnego. Zgodnie z przywołanym przepisem, „nie popełnia przestępstwa, kto w obronie koniecznej odpiera bezpośredni, bezprawny zamach na jakiekolwiek dobro chronione prawem"[2]. Sprawca danego czynu musi jednak działać z zamiarem obrony dobra prawnego, które zostało bezpośrednio zaatakowane. Działania

przez niego podjęte nie mogą mieć charakteru odwetowego, bowiem zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 19 lutego 1997 r., sygn. akt IV KKN 292/96 „ten element działania w obronie koniecznej ułatwia rozgraniczenie rzeczywistych działań obrony od społecznie negatywnych aktów zemsty, samosądu lub chuligaństwa”[1]. Istotna jest wola obrony dobra prawnego.

Aby mówić o obronie koniecznej, musi zaistnieć zamach na dobro chronione prawem. Jak podkreśla się w literaturze, zamachem na dobro prawnie chronione jest każdy czyn człowieka skierowany ku temu, aby istniejący stan zmienić, poprzez naruszenie danego dobra prawnego lub stworzenie takiej sytuacji, która będzie realnie zagrażać niebezpieczeństwem takiego naruszenia[4]. Zgodnie z definicją kodeksową, zamach musi być rzeczywisty, bezpośredni i bezprawny. Godzenie w dane dobro prawem chronione może być umyślne, jak i nieumyślne. Do przyjęcia zamachu nie jest potrzebne ustalenie winy. Atakujący dane dobro prawne dopuszcza się zamachu uprawniającego do stosowania działań obronnych również wówczas, gdy działa pod wpływem błędu. Z uwagi na to, że zamach jest przedmiotem oceny prawnej, zachowanie stanowiące ten zamach musi być podjęte w warunkach możliwości wyboru zachowania[6].

Zamach może przybrać zarówno formę działania, które będzie połączone ze stosowaniem przymusu fizycznego, jak i zaniechania. W kwestii możliwości dokonania zamachu na dobro prawne przez zaniechanie, w nauce pojawiają się odmienne poglądy. Część zwolenników doktryny uważa, że zamach upoważniający do obrony koniecznej musi być zachowaniem się człowieka, zatem przybierać formę aktywną[2]. Z drugiej strony pojawiają się głosy, że „zaniechanie naruszające dobro prawne lub stwarzające bezpośrednie zagrożenie takiego dobra uzasadnia prawo do podjęcia działań obronnych”[3]. Zdaniem A. Wąska, aby zaniechanie mogło być traktowane jako zamach upoważniający do obrony koniecznej, musi być czynem karalnym (bezprawnym kryminalnie)[4]. Pogląd ten popiera także A. Marek[2]. Problem tkwi jedynie w istocie zaniechania, jako niewypełniania obowiązku i czasu, w którym obowiązek ten ma być wypełniony, bowiem obowiązek (jak i jego zaniechanie) charakteryzuje się zawsze czasookresem, w którym dane zachowanie ma być podjęte. Wobec tego, należy przyjąć, że zamach może być zaniechaniem tylko w ograniczonych przypadkach, tj. wówczas, gdy z powstałej sytuacji wyraźnie wynika, że wykonać dany obowiązek może tylko osoba dopuszczająca się zaniechania[5].

Odnośnie przesłanki rzeczywistości zamachu, należy podkreślić, że zamach musi istnieć obiektywnie, a nie być jedynie wytworem wyobraźni osoby, która uważa, że doszło do zaatakowania jej dóbr prawem chronionych[1].

Kolejna przesłanka zamachu to bezprawność. Oznacza to, że działanie musi być sprzeczne z porządkiem prawnym, niekoniecznie zabronione pod groźbą kary, jak również takie zachowanie, za które nie można przypisać odpowiedzialności, pomimo że stanowi ono przestępstwo. Wobec tego, przeciwko obronie koniecznej nie można stosować obrony koniecznej, a to z tego względu, że osoba napadnięta może bronić się przed atakiem. Jest to nie tylko jej prawo, ale wręcz obowiązek[5]. Należy również mieć na względzie, że w przypadku obrony koniecznej nie znajduje zastosowania zasada proporcjonalności dóbr, zgodnie z którą dobro ratowane musi przedstawiać wartość wyższą niż dobro poświęcone. Jest więc odmiennie niż w przypadku stanu wyższej konieczności. Jednakże zastosowany środek obrony musi być współmierny do niebezpieczeństwa zamachu[6]. Ustalenie bezprawności czynów nie jest zależne od ponoszenia odpowiedzialności prawnej przez napastnika. Bezprawny zamach może być bowiem dziełem nieletniego, niepoczytalnego lub osoby działającej w usprawiedliwionym błędzie. Sąd Najwyższy wypowiedział się również w kwestii obrony sprowokowanej. Mianowicie, „nie może (…) powoływać się na prawo do obrony koniecznej ten, kto przewidując możliwość zamachu i mogąc tego uniknąć, doprowadza do sytuacji umożliwiającej jego dokonanie, wychodząc mu „naprzeciw", prowokując niejako napastnika do zamachu"[7].

Kolejna przesłanka wynikająca z przywołanej definicji „obrony koniecznej", to bezpośredniość zamachu dokonanego na dobro prawne. Doktryna wskazuje, że zamach jest bezpośredni, gdy dane dobro prawem chronione zostało już wprost zaatakowane, jak również wówczas, gdy z przebiegu całego zdarzenia wynika wysoki stopień prawdopodobieństwa, że dobro zostanie natychmiast zaatakowane. Zatem, zamach rozpoczyna się już w chwili, gdy zachowanie sprawcy ukierunkowane na naruszenie dobra prawnego jest tak zaawansowane, że brak przeciwdziałania doprowadzi do istotnego niebezpieczeństwa dla dobra prawnego[8]. Znamię bezpośredniości zamachu odnosi się do ochrony osoby, w którą zamach jest wymierzony, by ochrona była nie tylko prawnie gwarantowana, ale również efektywna. Natomiast przy kolizji dóbr, by pierwszeństwo miało dobro osoby atakowanej, a nie dobro napastnika. Zatem,

prawo do obrony koniecznej obejmuje nie tylko odpieranie bezprawnego zamachu w fazie jego realizacji, ale także na etapie obiektywnie zaistniałego bezpośredniego zagrożenia bezprawnym zamachem na dobro prawne. Nie wychodzi poza granice obrony koniecznej udaremnienie spodziewanego ataku agresji, jeżeli jawi się on jako nieuchronny w wypadku niepodjęcia natychmiastowej akcji obronnej[9]. Wobec tego, działa w granicach obrony koniecznej także ten, kto uniemożliwia urzeczywistnienie bezprawnego zamachu, gdy napastnik zmierza bezpośrednio do jego realizacji. Rozpoznanie takiej sytuacji należy do Sądu *meriti*, który dokonuje stosownych ocen na tle prawidłowo odtworzonych okoliczności faktycznych.

W odniesieniu do niebezpieczeństwa zamachu, należy również nawiązać do intensywności obrony podjętej przez zaatakowanego. W art. 25 § 2 kk opisany został sposób obrony niewspółmierny do niebezpieczeństwa zamachu, który w doktrynie określany jest jako eksces intensywny. Zgodnie z utrwalonym orzecznictwem i doktryną, występuje również eksces ekstensywny. Mamy z nim do czynienia wówczas, gdy zamach nie wszedł jeszcze w fazę, która tworzyłaby zagrożenie dla chronionego dobra lub gdy zagrożenie już nie istnieje, ponieważ zamach już się zakończył. Czyny popełnione w ramach wymienionych ekscesów są czynami bezprawnymi, a nie szczególnymi postaciami obrony koniecznej. Natomiast z uwagi na to, że sprawca dopuszcza się czynu w szczególnej sytuacji motywacyjnej, Sąd może zastosować nadzwyczajne złagodzenie kary, a nawet odstąpić od jej wymierzenia. Zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 24 września 1968 r., IV KR 167/68[11], aby zastosować przepis o ekscesach obrony koniecznej, niezbędne jest wstępne stwierdzenie, że ekscedent działał w ramach ogólnych przedmiotowych warunków obrony koniecznej. Tam, gdzie w ogóle nie występują warunki obrony koniecznej, nie może powstać problem przekroczenia jej granic. Za zastosowaniem nadzwyczajnego złagodzenia kary przemawiają: osobowość sprawcy, jego życie przed popełnieniem przestępstwa, stopień przekroczenia granic obrony koniecznej, skutki tego przekroczenia, okoliczności, w jakich do niego doszło, zwłaszcza jeżeli całokształt tych względów nakazywałby uznać, że nawet najniższa kara przewidziana za dane przestępstwo byłaby w tym wypadku niewspółmiernie surowa[12].

Jeżeli stopień przekroczenia granic obrony koniecznej jest niewielki, a zwłaszcza wówczas, gdy występuje zdecydowana przewaga okoliczności łago-

dzących, związanych nie tylko z właściwościami osobistymi sprawcy, lecz także związanych z zamachem ze strony pokrzywdzonego, wówczas Sąd może odstąpić od wymierzenia kary[13].

Dokonując oceny zaistnienia bezpośredniego, bezprawnego zamachu zagrażającego jakiemuś dobru chronionemu prawem, Sąd bierze pod uwagę także stan emocjonalny ofiary, wzburzenie, strach. Z powyższego wynika, że ustawodawca liczy się ze szczególną sytuacją, w jakiej mogła się znaleźć osoba przekraczająca granice obrony koniecznej na skutek bezprawnego zamachu. Sąd uwzględnia przy tym, że człowiekowi, który staje w obliczu bezpośredniego, bezprawnego zamachu, często trudno jest zachować taką rozwagę w działaniu, by broniąc się, nie wyrządził niepotrzebnie napastnikom nadmiernej szkody[14].

PRAKTYCZNE ASPEKTY „OBRONY KONIECZNEJ"

Jak zostało wyżej zaakcentowane, obrona konieczna występuje m.in. w sytuacji, gdy sprawca będzie działał pod wpływem strachu lub silnego wzburzenia usprawiedliwionego okolicznościami zamachu. Problemem jest określenie znaczenia pojęć takich, jak: „silne wzburzenie", „usprawiedliwione okoliczności zamachu". W jakiej sytuacji możemy mówić, że wzburzenie sprawcy jest usprawiedliwione? Kiedy sprawca działa pod wpływem strachu? W poszukiwaniu odpowiedzi na te pytania, należało odnieść się do bogatego dorobku orzecznictwa polskich sądów karnych.

SAMOISTNY CHARAKTER OBRONY KONIECZNEJ

Na początku należy wskazać, iż zgodnie z poglądami judykatury, „istota obrony koniecznej w polskim ustawodawstwie sprowadza się do usprawiedliwienia odpierania zamachu kosztem dobra prawnego napastnika poprzez samą bezprawność i bezpośredniość tego zamachu, nie zaś brak innego racjonalnego sposobu jego uniknięcia[15]."

Natomiast zgodnie z interpretacją art. 2 ust. 2 lit. a Europejskiej Konwencji o Prawach Człowieka z 4 listopada 1950 r. „Pozbawienie życia nie będzie uznane za sprzeczne z tym artykułem, jeżeli nastąpi

w wyniku bezwzględnego koniecznego użycia siły w obronie jakiejkolwiek osoby przed bezprawną przemocą.” Zatem, Konwencja odmiennie od poglądu wypracowanego w judykaturze, wskazuje na subsydiarność instytucji obrony koniecznej. Przyjmijmy, że pierwotna ofiara dokonuje wyboru, w momencie gdy ma możliwość uniknięcia ataku napastnika, poprzez ucieczkę lub odparcie ataku z użyciem przemocy fizycznej. Ocena, czy w danej sytuacji możliwa była ucieczka, czy też nie, a jedynym wyjściem była obrona przed napastnikiem, stanowiłaby z pewnością niemały problem w toku analizy sprawy na etapie postępowania sądowego. Dlatego też przyjęcie stanowiska przemawiającego za samoistnym charakterem instytucji obrony koniecznej wydaje się być prawidłowe.

Ponadto, jak wskazuje Sąd Apelacyjny w Łodzi „wszak logicznym jest, iż podjęcie ucieczki (obrona pasywna) hipotetycznie zawsze może okazać się alternatywnie możliwym sposobem uniknięcia zamachu na życie defensora, co w konsekwencji całkowicie wykluczyłoby możliwość powołania się na kontratyp z art. 25 kk w sytuacji obrony aktywnej skutkującej pozbawieniem życia napastnika[15].” Jednakże, jak zauważa Sąd Najwyższy, „ocena konieczności obrony powinna być oparta na kryteriach obiektywnych i dokonana w niepowtarzalnych realiach konkretnej sprawy oraz zasad logiki, wskazań wiedzy i doświadczenia życiowego[16].” Zatem, „pogląd o subsydiarności obrony koniecznej sprzeczny jest z samym brzmieniem przepisu art. 25 § 1 kk. Prawo do obrony koniecznej ma bowiem charakter nie subsydiarny lecz samoistny[17]." Gdyby przyjąć za słuszny pogląd wskazujący na subsydiarny charakter obrony koniecznej, instytucja ta straciłaby swoje znaczenie i przepis stałby się mało przydatny w praktyce.

PRZEKROCZENIE GRANIC OBRONY KONIECZNEJ

W aspekcie regulacji prawnych, zagadnienie przekroczenia granic obrony koniecznej należy rozpatrywać pod kątem dopuszczalnego przez prawo zachowania się sprawcy. W celu przybliżenia istoty tego zagadnienia i problematyczności w rozstrzyganiu sporu pomiędzy tym, czy dane zachowanie stanowi bądź nie stanowi przekroczenia granic obrony koniecznej, przywołany zostanie przykład konkretnej sprawy.

Sąd Apelacyjny w Poznaniu rozpatrywał sprawę, w której ojciec w wy-

iku nieporozumienia i sprzeczki z synem dopuścił się ataku, w celu odparcia zamachu ze strony syna, w wyniku czego to syn odniósł poważne obrażenia i w konsekwencji zmarł. Sąd nie uznał zachowania sprawcy za obronę konieczną, bowiem doszedł do wniosku, iż istnieje szereg argumentów za uznaniem zachowania oskarżonego za sprzeczne z treścią art. 25 k.k. Problem, z jakim musiał uporać się Sąd rozstrzygając tę sprawę, sprowadzał się do oceny podjętej przez oskarżonego obrony oraz ustalenia, czy była ona adekwatna do niebezpieczeństwa zamachu. „Granice obrony koniecznej określa zarówno dyrektywa jej umiarkowania, jak i skuteczności. Ekscesem intensywnym jest rażąca niewspółmierność sposobu obrony do niebezpieczeństwa zamachu, natomiast eksces ekstensywny obrony koniecznej polega na jej niewspółmierności w stosunku do zamachu. Ma to miejsce w sytuacji, gdy obrona w stosunku do zamachu jest przedwczesna, albo gdy działanie obronne następuje już po ustaniu zamachu”[19] Ostatecznie, w przywołanej sprawie Sąd Apelacyjny uznał, „że zastosowany przez oskarżonego sposób obrony nie spełnia kryterium umiarkowania i jako zbyt intensywny i niewspółmierny do niebezpieczeństwa skierowanego na niego zamachu musi być uznany za wykraczający poza dopuszczalne granice obrony koniecznej, w rozumieniu art. 25 § 2 kk.”

Co istotne, ocena zachowania oskarżonego podjętego w ramach obrony koniecznej sprowadza się przede wszystkim do analizy poszczególnych elementów stanu faktycznego, tj. rodzaju, rozmiaru, wartości dóbr, a także sposobu oraz rodzaju użytego środka obrony. Po uwzględnieniu wszystkich powyższych czynników, organ orzekający bierze pod uwagę przepisy ustawy karnej. Dopiero to pozwala na dokonanie dalszych rozważań w aspekcie oceny, czy między dobrami konfliktowymi, tj. zaatakowanym a naruszonym w wyniku obrony, zachodziła taka dysproporcja, która przesądza o przekroczeniu granic zastosowanej obrony w stosunku do niebezpieczeństwa odpieranego zamachu[8]. Natomiast przy ocenie winy oskarżonego w aspekcie omawianego zagadnienia, w orzecznictwie podkreśla się, że *„niezależnie od dalszych implikacji w zakresie wymiaru kary, obowiązkiem Sądu jest dokładne opisanie wszystkich elementów czynu mających znaczenie dla prawidłowej kwalifikacji, przy jednoczesnym uwzględnieniu wszystkich aspektów zachowania sprawcy należących do ustawowych znamion danego typu przestępstwa i przy jednoczesnym powołaniu art. 25 § 2 KK*[20].”

Równie ważnym z punktu widzenia rozstrzygnięcia sprawy przez Sąd i pod-

jęcia decyzji w kwestii winy oskarżonego w sprawie o przekroczenie granic obrony koniecznej, jest ocena skutku zdarzenia, jakim może być poważny uszczerbek na zdrowiu, a w nawet śmierć. Sam fakt nastąpienia poważnych i nieodwracalnych konsekwencji, nie powinien przeważać przy ocenie zachowania sprawcy – ofiary przestępstwa, który w celu uniknięcia ataku zastosował obronę konieczną. Należy wskazać i zgodzić się zatem z poglądem Sądu Apelacyjnego w Gdańsku, że „*oczywistym jest, iż tragiczny skutek w postaci ciężkiego uszczerbku na zdrowiu w postaci choroby realnie zagrażającej życiu wskutek zastosowania obrony koniecznej nie może też decydować - bez głębszej analizy okoliczności zajścia - o przekroczeniu granic obrony koniecznej. Oceny tej należy bowiem dokonać z punktu widzenia całokształtu okoliczności wynikłych w trakcie sytuacji będącej przedmiotem osądu, nie zaś z punktu widzenia jej tragicznych skutków*[21].”

Co więcej, nie sposób dokonać pełnej analizy sprawy i stwierdzić, czy doszło do przekroczenia granic obrony koniecznej, bez ustalenia rozmiaru zaistniałego niebezpieczeństwa, a także wspominanej już wcześniej wartości chronionego dobra. Jak słusznie stwierdził Sąd Apelacyjny w Warszawie „*rozmiary niebezpieczeństwa zamachu są sumą intensywności zamachu i rodzaju oraz wartości zaatakowanego dobra. W relacji do niego należy oceniać intensywność obrony. Może ona być tym większa, im większa jest intensywność zamachu lub im większa jest wartość zaatakowanego dobra.*[22]

PODSUMOWANIE

Podsumowując, należy stwierdzić, że w praktyce ocena tego, kiedy działanie podejmowane przez ofiarę przestępstwa jest adekwatne do niebezpieczeństwa zamachu, jest bardzo trudne. W przypadku obrony koniecznej dochodzi bowiem do kolizji dóbr chronionych prawem, posiadających wartość społeczną. W kolizji pozostaje bowiem z jednej strony dobro napastnika, a z drugiej strony dobro zagrożone zamachem oraz porządek prawny, który został zaatakowany. Każdy ma prawo odeprzeć w obronie koniecznej bezpośredni i bezprawny zamach na jakiekolwiek dobro społeczne lub jednostki bez ponoszenia odpowiedzialności za skutki swojego działania, pod warunkiem, że zastosowana obrona będzie współmierna do niebezpieczeństwa zamachu. Instytucja obrony koniecznej ma na celu nie tylko ochronę dobra bezprawnie i bezpośrednio zaatakowanego, ale również kształtowanie

zasady, że prawo nie powinno ustępować przed bezprawiem.

Powyżej przywołana historia jest dowodem na niewłaściwą ocenę postępowania, postawy oskarżonego oraz materiału dowodowego zgromadzonego w sprawie. Tragiczny skutek w postaci zejścia śmiertelnego wskutek zastosowania obrony koniecznej nie może decydować, bez głębszej analizy okoliczności całego zajścia, o przekroczeniu granic obrony koniecznej. Dla właściwej oceny, czy przekroczenie takie nastąpiło, należy rozważyć, czy i jakimi innymi skuteczniejszymi środkami obrony przed atakiem napastnika mógł dysponować oskarżony[24]. Skazując osobę niewinną, narażona na cierpienie jest również rodzina oskarżonego.

Zwieńczeniem powyższego tematu będzie zatem stanowisko wskazane przez Sąd Apelacyjny w Białymstoku, który wskazał, że *„Judykaty Sądu Najwyższego i sądów powszechnych mogą i powinny służyć za punkt wyjścia do analizy stanu faktycznego i wykładni przepisów mających zastosowanie w konkretnej sprawie. Nie powinny natomiast zastępować analiz i wniosków sądu orzekającego, a ich instrumentalne wykorzystanie do wnioskowania o trafności czy błędności orzeczenia w konkretnej sprawie nie jest uzasadnione[23].”*

BIBLIOGRAFIA

Literatura:

1. Grześkowiak A., Wiak K., Kodeks karny. Komentarz, Warszawa 2014
2. Marek A., Obrona konieczna w prawie karnym. Teoria i orzecznictwo, Warszawa 2010, s. 34.
3. Wąsek A., Zaniechanie i obrona konieczna w prawie karnym, Annales UMCS, Lublin 1972, s. 197.
4. Wąsek A., Kodeks karny. Komentarz, t. I, Warszawa 2010, s. 299.
5. Wolter W., Nauka o przestępstwie, Warszawa 1973, s. 165.
6. Wróbel W. (red.), Zoll A. (red.), Kodeks karny. Część ogólna. Tom I, Część I, Komentarz do art. 1-25 kk, https://sip.lex.pl/#/komentarz/587276778/510491/wrobel-wlodzimierz-red-zoll-andrzej-red-kodeks-karny-czesc-ogolna-tom-i-czesc-i-komentarz-do-art... (30.01.2017 r.).

Orzeczenia:

7. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - kodeks karny, Dz. U. 2016, poz. 1137
8. Europejska Konwencja o Prawach Człowieka z 4 listopada 1950 r. (http://isap.sejm.gov.pl/) dostęp z dnia 25 stycznia 2017 r.
9. Wyrok SN z dnia 19 lutego 1997 r., sygn. akt IV KKN 292/96
10. Wyrok SN z dnia 14 lutego 1933 r., sygn. akt IV K 7/33, OSN (K) 1933/4/69
11. Wyrok SN z dnia 4 kwietnia 1972 r., sygn. akt IV KR 337/71, OSNKW 1972/5/83
12. Wyrok SN z dnia 31 sierpnia 1979 r., III KR 257/79, OSNPG 1980, nr 2, poz. 12.
13. Postanowienie SN z dnia 3 stycznia 2002 r. IV KKN 635/97, OSNKW 2002 nr 5-6, poz. 39.
14. Wyrok SN z dnia 7 czerwca 2013 r., II AKa 152/13, LEX nr 1350431.
15. Wyrok SN z dnia 4 lutego 2002 r., sygn. akt V KKN 507/99, OSNKW 2002/5 – 6/38
16. Wyrok SN z dnia 24 września 1968 r., sygn. akt IV KR 167/68, OSNKW 1969, nr 2, poz. 26
17. Wyrok SN z dnia 24 czerwca 1974 r., sygn. akt I KR 13/74, OSNKW 1974, nr 11, poz. 200

18. Wyrok SN z dnia 5 kwietnia 1978 r., sygn. akt V KR 42/78, OSNKW 1978, nr 10, poz. 111
19. Wyrok SN z dnia 30 kwietnia 1974 r., sygn. akt VI KRN 26/74, OSNKW 1974/9/162
20. Wyrok SA w Łodzi z dnia 27 stycznia 2016 r., sygn. akt II AKa 251/15
21. Postanowienie SN z dnia 15 kwietnia 2015 r., sygn. akt IV K 409/14.(sip.legalis.pl)
22. Wyrok SN z dnia 9 kwietnia 2002, sygn. akt V KKN 226/00
23. Wyrok SA w Poznaniu z dnia 28 lutego 1991 r., sygn. akt II AKR 30/91, OSA 1991/4/18
24. Wyrok SA we Wrocławiu z dnia 10 lutego 2015 r., sygn. Akt II AKa 6/15
25. Wyrok Sądu Apelacyjnego we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2016 r. II AKa 76/16, KZS 2016 nr 7-8, poz. 93
26. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. II AKa 96/14, Legalis Nr 99285
27. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dnia 4 listopada 2013 r. II AKa 350/13, Legalis Nr 747199
28. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2015 r. II AKa 92/15, Legalis Nr 1336925
29. Wyrok SN z dnia 12 lutego 1973 r., I KR 346/72, OSNKW 1973/7-8/94

Agata Bisiecka, Katedra Antropologii UP we Wrocławiu

agata.bisiecka@gmail.com

Identyfikacja śladów krwawych na miejscu zdarzenia – pułapki i niejasności

STRESZCZENIE

Krew jest jednym z najbardziej sugestywnych śladów biologicznych stanowiących dowód popełnienia zbrodni. Na miejscu zdarzenia technik kryminalistyki ujawnia je wzrokowo oraz za pomocą testów niespecyficznych dając szybkie, łatwe do zaobserwowania wyniki wizualne. Działają one w oparciu o indykację żelaza wchodzącego w skład hemu, składowej jednego z białek krwi – hemoglobiny. Do substancji takich należą np. popularny luminol, BLUESTAR® FORENSIC, HemoPhan® etc. Są one łatwe w użyciu, bezpieczne, czułe, nie wymagają specjalistycznego przeszkolenia, zastosowania aparatury laboratoryjnej ani zachowania sterylnych warunków reakcji. Niespecyficzność szybkich testów diagnostycznych używanych przez funkcjonariuszy do wykrywania krwi stwarza ryzyko pominięcia istotnych śladów dowodowych. W doświadczeniu wykazano wpływ czynników takich jak wysoka temperatura, etanol, H_2O_2 3%, aceton, rdza i chlorowych preparatów czyszczących na przebieg oględzin. Reakcje fałszywie pozytywne sprawiają, że technik kryminalistyki może błędnie zabezpieczyć obiekt jako ślad dowodowy mimo braku jego związku ze sprawą. Z kolei reakcja fałszywie negatywna może doprowadzić do pominięcia ważnego śladu biologicznego, przez co utrudniona będzie właściwa rekonstrukcja badanego zdarzenia. Występowanie błędnych lub trudnych do rozróżnienia reakcji stawia przed badaczami wyzwanie opracowania nowych, doskonalszych, a przy tym równie prostych w użyciu metod identyfikacji krwi.

Słowa kluczowe: reakcje niespecyficzne, test, krew, ślad biologiczny, chemiluminescencja

1. WSTĘP

1.1. Ślady krwawe

Krew identyfikowana na miejscu przestępstwa stanowi jeden z najbardziej przemawiających do wyobraźni i najłatwiejszych do przytoczenia śladów biologicznych. Jako dowód została wykorzystana jeszcze w XIII. wieku przez chińskiego prawnika i medyka Sung Tzu, który w swoim dziele *"Hsi yüan chi lu"* opisuje przypadek morderstwa robotnika na polu ryżowym. Muchy, które zleciały się do śladów krwi na sierpie, wskazały narzędzie, którym popełniono przestępstwo, a zatem i jego sprawcę.

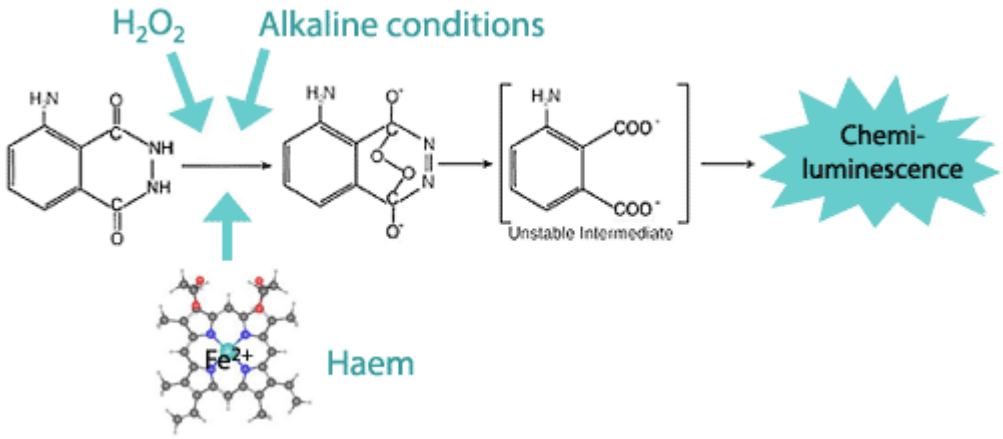
Od czasów historycznych analiza śladów krwawych znacznie zmieniła swoją formę, na stałe wpisując się w kanon technik kryminalistycznych. Krew stanowi obecnie istotny dowód w sprawie kryminalnej zarówno jako źródło materiału genetycznego do badań porównawczych, jak i samo w sobie świadectwo możliwości zajścia przestępstwa (wystąpić musiała sytuacja, w której użyto narzędzia ostrokrawędzistego bądź przyłożono na tyle dużą siłę, by uszkodzić powłokę ciała). Analiza śladu krwawego przebiega według określonego schematu[1] Najpierw zachodzi wizualne ujawnienie śladu, który potencjalnie może być krwią. Następuje zabezpieczenie śladu do dalszych badań (całościowo, wraz z podłożem lub z użyciem jałowej wymazówki) oraz dokumentacja fotograficzna, spisywany jest protokół oględzin oraz wykonywany szkic poglądowy. Konieczne jest przeprowadzenie wstępnej identyfikacji za pomocą szybkiego testu diagnostycznego. Kolejne badania przebiegają dwutorowo – na drodze analizy biologicznej (izolacja materiału genetycznego, toksykologia) oraz mechanoskopijnej (badanie kształtu i wzajemnego położenia kropli oraz rozbryzgów). Dane te pozwalają wnioskować o przebiegu zdarzenia, miejscu jego wystąpienia, kolejności zadanych obrażeń, tożsamości osób biorących udział w zdarzeniu, narzędzia oraz innych okoliczności zbrodni. Zastosowanie tak przedstawionego algorytmu działań pozwala usystematyzować pracę technika kryminalistyki i zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia błędu, ale jak wykazała Włodarczyk[2], nie uchroni całkowicie przed pominięciem istotnego śladu biologiicznego.

Jak wynika z powyższego opisu, procedury można w pełni przeprowadzić dzięki dostępności szybkich testów diagnostycznych, które na wczesnym etapie śledztwa (jeszcze na miejscu zdarzenia) określą, czy zidentyfikowany ślad w istocie jest krwią.

1.2. Substancje detekcyjne

Jeszcze na początku XX wieku opracowano formułę luminolu (hydrazydu

3-aminoftaalowy) – najczęściej przywoływanego związku służącego do wykrywania krwi[3]. Zasada jego działania oparta jest o reakcję oksydacyjną z hemem (grupą prostetyczną tworzącą hemoglobinę, z atomem żelaza w centrum pierścienia porfirynowego), który w obecności H_2O_2 i w środowisku alkalicznym daje w ciemności odpowiedź barwną. Dzieje się tak, ponieważ substraty tej reakcji mają więcej energii niż produkty, a jej nadwyżka uwalniana jest w postaci fotonów.



Źródło: www.bluestar-forensic.com, dostęp dn. 21.01.2017

Fot.1. Zasada działania luminolu

Prócz luminolu opracowano szereg substancji wykrywających hem (np. fiolet leukokrystaliczny, zieleń malachitowa, fluoresceina[4] W oparciu o formułę luminolu, w roku 2000, opracowano związek o nazwie rynkowej BLUESTAR® (dla celów kryminalistyki wykorzystywany w wariancie BLUESTAR® FORENSIC), którego dokładna formuła jest zastrzeżona[3]. Producent omawianego produktu zapewnia dłuższą oraz intensywniejszą luminescencję (ok. 430 nm), wysoką czułość (1:1000 wg strony producenta, do nawet 1: 10000 według badań Tobe i wsp.[5] oraz Łuczak i wsp[6].) oraz łatwe do rozróżnienia wyniki fałszywie pozytywne.

Ponadto, prócz preparatów dedykowanych dla celów kryminalistycznych, pozytywne wyniki dają także np. nadtlenek wodoru (r-r 3%, który pieni w kontakcie z krwią) lub szybkie testy diagnostyczne wykrywające krew w moczu (Hemo-Phan®). Te ostatnie są szczególnie interesujące z perspektywy omawianego zjawiska, gdyż wykorzystuje je polska Policja na miejscu zdarzenia.

W doświadczeniu zbadano wpływ wysokiej temperatury, rdzy oraz dostępnych w warunkach domowych substancji chemicznych na potencjalne wystąpienie reakcji niespecyficznych.

2. MATERIAŁY I METODY

Krew zwierzęcą naniesiono na przedmioty użytku domowego (metalowe elementy, sztućce, papierowe ręczniki), a następnie zmyto przy użyciu następujących czynników: stężony alkohol etylowy 96%, H_2O_2 3%, preparat czyszczący na bazie chloru (Domestos®), aceton (będący składnikiem zmywacza do paznokci marki Isana). Każdą z przygotowanych próbek, testując zwilżonym wodą destylowaną paskiem HemoPhan®, następnie spryskano preparatem BLUESTAR® FORENSIC, którego 500ml roztwór na krótko przed doświadczeniem zmieszano z dwiema tabletkami utleniającymi (wg protokołu producenta). Równolegle przeprowadzono także próby: zerową (brak czynnika badanego i krwi), kontrolną nr 1 z samą krwią (brak badanego czynnika), kontrolną nr 2 z samym czynnikiem badanym (brak krwi).

Takiej samej analizie poddano:

- *działanie wysokiej temperatury (100°C/10'):* Próbę badaną stanowił skrawek kuchennego ręcznika papierowego zwilżony krwią i wyprażany przez 10 minut w temperaturze 100°C. Jednocześnie przeprowadzono próbę zerową (czysty ręcznik papierowy) oraz próbę kontrolną (świeżo zakrwawiony ręcznik papierowy).
- *rdzę:* Próbę badaną stanowił zardzewiały przedmiot żelazny (gwóźdź). Jednocześnie przeprowadzono próbę zerową (czysty gwóźdź żelazny) oraz próbę kontrolną (świeżo zakrwawiony gwóźdź żelazny). Chemiluminescencję obserwowano w pełnej ciemności przez 2 minuty. Obserwowane reakcje udokumentowano fotograficznie za pomocą aparatu Nikon D90 z obiektywem Nikkor 50mm i przesłoną *f*/1.8.

Tab.1. Próbki wykorzystane w doświadczeniu

	Próba zerowa (---)	Próba kontrolna nr 1 (krew)	Próba kontrolna nr 2 (czynnik)	Próba badana (krew + czynnik)
Rdza	1/ 4	2/ 5	-/-	3/ 6
Temperatura	7/10	8/11	-/-	9/12
EtOH 96%	13/17	14/18	15/19	16/20
H_2O_2	21/25	22/26	23/27	24/28
Domestos®	29/33	30/34	31/35	32/36
Aceton	37/41	38/42	39/43	40/44

Źródło: własne

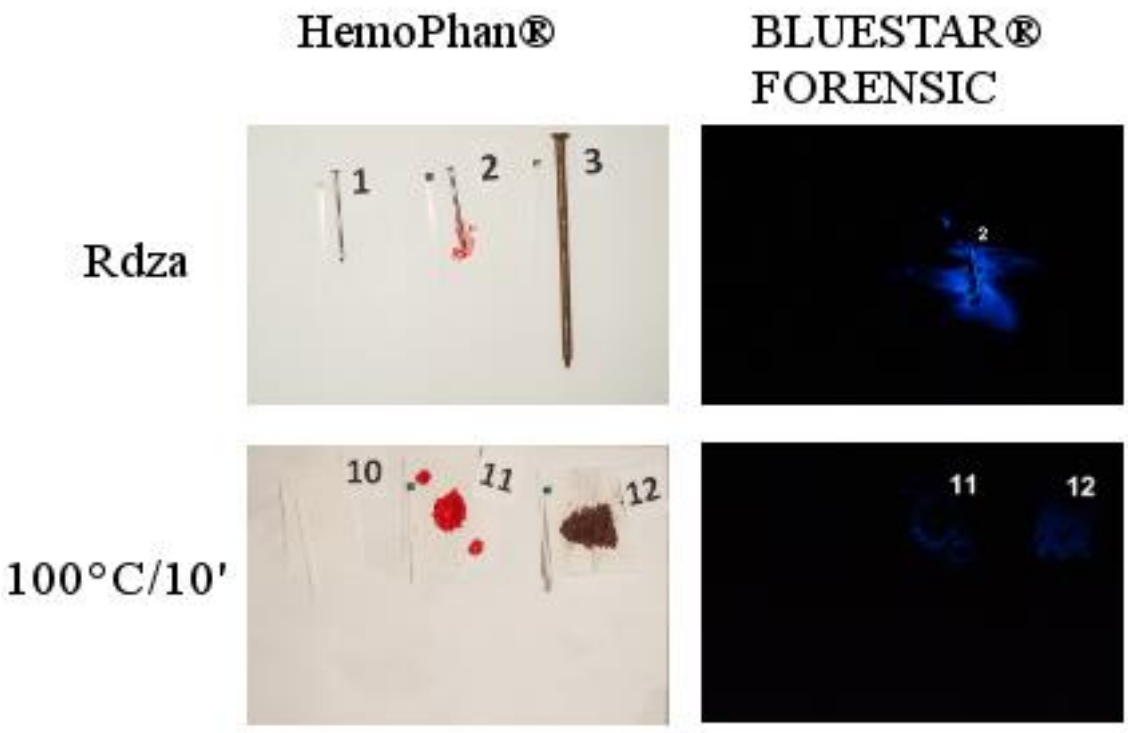
3. WYNIKI I DYSKUSJA

Rdza: Pasek diagnostyczny HemoPhan® nie wykazuje reakcji w próbach zerowych (*próbka 1,4*), natomiast prawidłowo wykrywa krew w próbach kontrolnych nr 1 (*próbka 2,5*). W kontakcie z rdzą (*próbka 3,6*) następuje niespecyficzna, fałszywie pozytywna reakcja pasków objawiająca się zielonym zabarwieniem o mniejszej intensywności niż w przypadku śladu kontrolnego. BLUESTAR®FORENSIC reaguje niebieską, intensywną chemiluminescencją na próby kontrolne nr 1 (próbki 2,5).

Wysoka temperatura: Następuje prawidłowa detekcja krwi kontrolnej (próbki 8, 11) oraz krwi wyprażonej w temperaturze 100°C przez 10 minut (próbki 9,12) za pomocą paska HemoPhan® (intensywnie zielone zabarwienie). BLUESTAR® FORENSIC wykazuje reakcję w odpowiedzi na próbę kontrolną oraz próbę badaną. Chemiluminescencja produktu w kontakcie z krwią wyprażoną trwa poniżej 30 sekund, natomiast w kontakcie z krwią świeżą, utrzymuje się powyżej 2 minut. *Alkohol:* Paski diagnostyczne HemoPhan® nie wykrywają próby zerowej (brak reagentów, *próbki 13,17*) ani próby kontrolnej nr 2 (alkohol etylowy, *próbki 15,19*). Prawidłowo wykrywają krew w próbie kontrolnej nr 1 (*próbki 14,18*), natomiast zmycie śladu krwawego 95-procentowym alkoholem etylowym (spirytus spożywczy) daje reakcję fałszywie negatywną objawiającą się niewykryciem krwi przez pasek HemoPhan®. BLUESTAR® FORENSIC prawidłowo wykrywa próbę kontrolną nr 1 oraz daje bladą, kilkusekundową luminescencję

w zetknięciu z próbą badaną (*próbki 16,20*).

.



Źródło: własne/ fot. Dominika Mirko

Fot.2. Wybrane próby reakcji barwnej pasków diagnostycznych HemoPhan® na obecność rdzy i wpływ wysokiej temperatury oraz chemiluminescencja BLUESTAR® FORENSIC.

H_2O_2: Brak reakcji pasków HemoPhan® na próby zerowe (*próbki 21, 25*). Nastąpiła prawidłowa detekcja krwi w próbach kontrolnych nr 1 (*próbki 22, 26*). Próbki kontrolne nr 2: po około 1 minucie wystąpiło delikatne, seledynowe zabarwienie pasków HemoPhan® (*próbki 23, 27*). W próbie badanej (*próbki 24, 28*) nastąpiła reakcja pieniąca podczas zmywania krwi 3-procentowym roztworem H_2O_2 (wodą utlenioną). Pasek HemoPhan® zabarwił się na bladozielony kolor. BLUESTAR® FORENSIC zareagował specyficznie jedynie na próby kontrolne nr 1, nie wykrywając krwi w próbie badanej.

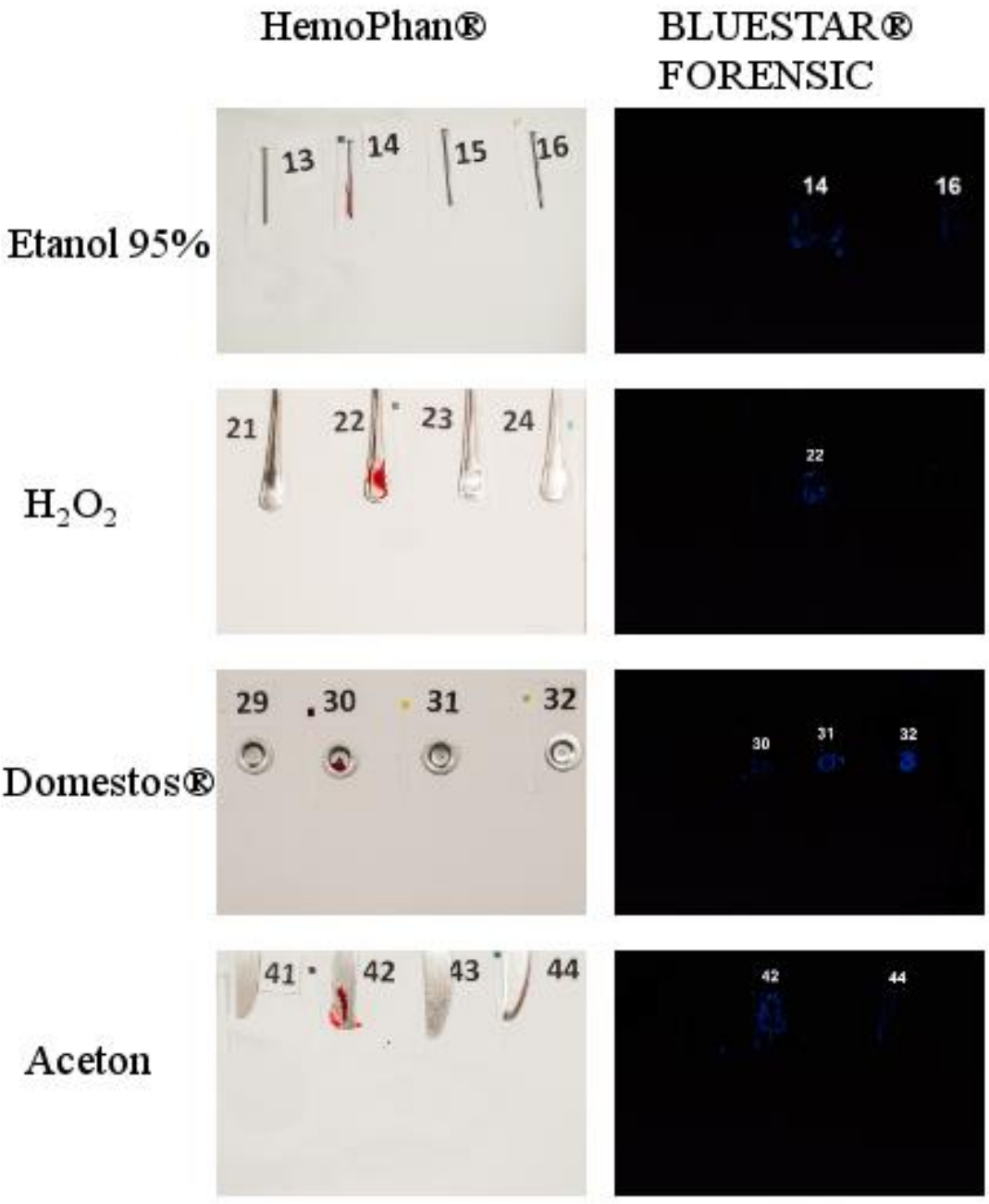
Domestos®: Brak reakcji pasków HemoPhan® na próby zerowe (*próbki 29, 33*). Nastąpiła prawidłowa detekcja krwi w próbach kontrolnych nr 1 (*próbki 30, 34*). W próbie kontrolnej nr 2 (próbki *31, 35*) oraz badanej (*próbki 32, 36*) paski diagnostyczne zabarwiły się na kolor intensywnie żółty (czego nie przewiduje

producent w dołączonej do zestawu skali). BLUESTAR® FORENSIC prawidłowo identyfikuje próby kontrolne nr 1. W próbach kontrolnych nr 2 oraz próbach badanych daje intensywną, niebieską, migoczącą chemiluminescencję (kolorem ciężką do odróżnienia od reakcji specyficznych).

Aceton: Brak reakcji pasków HemoPhan® na próby zerowe (*próbki 37, 41*). Nastąpiła prawidłowa detekcja krwi w próbach kontrolnych nr 1 (*próbki 38, 42)*). Paski diagnostyczne nie objawiły reakcji na próby kontrolne nr 2 (*próbki 39, 43*) oraz prawidłowo zidentyfikowały próby badane (*próbki 40, 44*). BLUESTAR® FORENSIC prawidłowo wykrył krew w próbach kontrolnych nr 1, nie dając reakcji w próbach zerowych oraz kontrolnych nr 2. Chemiluminescencja następująca po spryskaniu próby badanej była słaba i zniknęła w czasie krótszym niż 10 sekund.

W powyższych próbach niebieski kolor chemiluminescencyjny był tak zbliżony, że trudne byłoby wizualne rozróżnienie poszczególnych sygnałów (por. fot. 3). Powyższe wyniki pokazują, że problem niespecyficznych reakcji szybkich testów dotyka głównie dwóch aspektów: reakcji fałszywie pozytywnych oraz fałszywie negatywnych. Reakcje fałszywie pozytywne polegają na zidentyfikowaniu jako krew śladu, który nim w istocie nie jest, co w efekcie doprowadzi do zabezpieczenia i przekazania do laboratorium śladu, który w rzeczywistości nie będzie dowodem mającym znaczenie dla śledztwa. Jak wykazał raport BLUESTAR® z 2008 roku[7], produkt ten wykazuje reakcje niespecyficzne z niektórymi środkami czyszczącymi, produktami spożywczymi (np. rzepa, banan, rzodkiew) i odczynnikami chemicznymi. Z punktu widzenia niniejszej pracy szczególnie interesujące są reakcje niespecyficzne w kontakcie z artykułami łatwo dostępnymi (gł. w warunkach domowych). W doświadczeniu starano się odwzorować narzędzia, jakimi mógłby posłużyć się potencjalny przestępca oraz środki, jakimi mógłby starać się usunąć krwawe zabrudzenia. Jest to bowiem sytuacja, w której sprawca usiłuje zatuszować fakt popełnienia przestępstwa, a zatem taka, z jaką zdecydowanie częściej musi się spotykać technik kryminalistyki. Paski diagnostyczne HemoPhan® reagują mniej specyficznie niż roztwór BLUESTAR® FORENSIC. Jest to zrozumiałe, biorąc pod uwagę fakt, iż ich pierwotnym przeznaczeniem jest wykrywanie krwi utajonej w moczu, a zatem zastosowanie diagnostyczne, a nie kryminalistyczne. Niemniej jednak, tego rodzaju testy są chętnie wykorzystywane przez służby mundurowe z uwagi na łatwość wykonania analizy, poręczność oraz przede wszystkim

koszty. Cena produktów BLUESTAR® FORENSIC jest kilkukrotnie wyższa, a ponadto ulatniający się roztwór należy wykorzystać w ciągu kilku dni (zalecane jest zużycie w trakcie 24 godzin od połączenia roztworu z tabletkami utleniającymi).



Źródło: własne/ fot. Dominika Mirko

Fot. 3. Wybrane próby reakcji barwnej pasków diagnostycznych HemoPhan® na wpływ alkoholu, nadtlenku wodoru 3%, chlorowego środka czyszczącego Domestos® i acetonu oraz chemiluminescencja BLUESTAR® FORENSIC.

Główny problem ukazany w niniejszej pracy stanowią reakcje fałszywie negatywne. Prowadzone dotychczas prace[8] pokazują, że szereg dostępnych w warunkach domowych substancji może zniekształcić funkcjonowanie substancji takich jak np. luminol. Jest to o tyle niebezpieczne, że powtórne oględziny miejsca zdarzenia należą do rzadkości i nigdy nie zostaną przeprowadzone przy zachowaniu tych samych warunków (funkcjonariusz przeprowadzający powtórne oględziny nie zastanie „stanu wyjściowego"). W związku z tym niezwykle ważne jest wykrycie i zabezpieczenie wszystkich dostępnych śladów. Pominięcie ważnego śladu dowodowego, jakim jest krew, może doprowadzić do błędnej interpretacji zdarzenia, a co za tym idzie, do niewłaściwie przeprowadzonego postepowania sądowego.

5. PODSUMOWANIE

Podsumowanie wyników doświadczenia ilustruje tabela 2.

Tab.2. Zbiorcze zestawienie wyników doświadczenia

Czynnik	BLUESTAR FORENSIC	HemoPhan
Rdza	Reakcja specyficzna	Reakcja fałszywie pozytywna
Alkohol	Kilkusekundowa luminescencja	Reakcja fałszywie negatywna
Woda utleniona	Reakcja fałszywie negatywna	Słaba reakcja fałszywie pozytywna
Aceton	Słaba i szybko gasnąca luminescencja.	Reakcja specyficzne
Preparat chlorowy	Reakcja fałszywie pozytywna, migotanie	Reakcja barwna o kolorze żółtym, żółtozielonym
Wysoka temperatura	Znacznie skrócona luminescencja.	Reakcja specyficzna

Jak wynika z powyższego zestawienia, paski diagnostyczne Hemo-Phan® w czterech przypadkach na sześć zbadanych wykazały reakcje niespecyficzne lub fałszywe. BLUESTAR® FORENSIC, jako środek dedykowany do celów kryminalistyki, radzi sobie lepiej z wykrywaniem śladów krwawych, wyka-

zując dwie reakcje fałszywe na sześć zbadanych. Warto zwrócić jednak uwagę na różnice w działaniu tego środka – intensywność luminescencji, czas trwania i migotanie - mogą dostarczać wartościowych informacji dotyczących prób ingerencji w ślad (np. zatarcia go). Dane takie mogą rzucić nowe światło na rekonstrukcję badanego zdarzenia o charakterze czynu zabronionego.

Substancje diagnostyczne, jakimi technik kryminalistyki operuje na miejscu zdarzenia, pozwalają łatwo i szybko poddać ślad wstępnej identyfikacji. Ich zastosowanie nie wymaga specjalistycznego wykształcenia w kierunku analityki bądź biochemii, nie jest też konieczne użycie aparatury laboratoryjnej czy zachowanie warunków sterylnych. Środki te są jednakże obarczone sporym marginesem błędu, a do zadań technika kryminalistyki należy odróżnienie reakcji specyficznych od fałszywych. Należy pamiętać, że funkcjonariusz poddany jest presji pracy w tudnych warunkach, narażony na zmęczenie, może też posiadać pewne upośledzenia indywidualnych funkcji poznawczych (np. wady wzroku). Te czynniki, wraz z parametrami środowiska prowadzenia oględzin (np. oświetlenie, podłoże, wilgotność) wpływać będą na percepcję reakcji barwnych i chemii-luminescencyjncyh oraz w konsekwencji na zdolność prawidłowego osądu.

Obecnie badacze stoją przed wyzwaniem, jakim jest opracowanie nowych, skuteczniejszych metod wstępnej identyfikacji krwi na miejscu zdarzenia. Pamiętając, że rozlew krwi świadczy o naruszeniu czyjegoś zdrowia, życia i nietykalności cielesnej, należy dołożyć wszelkich starań, by omawiane techniki pozostawiały jak najmniej wątpliwości i możliwości popełnienia fatalnej pomyłki.

6. PODZIĘKOWANIA

Serdecznie dziękuję za pomoc merytoryczną dr Agnieszce Śmieszek i Dobrochnie Fryc oraz Konradowi Chrzanowskiemu. Za dokumentację fotograficzną dziękuję Dominice Mirko.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Dąbrowska J., Szabłowska-Gnap E., Walczuk M. *Podstawowe zagadnienia teoretyczne z analizy mechanizmu powstawania plam krwawych*, Problemy kryminalistyki 2013: 281 (3), str.63

2. Włodarczyk R. *Kryminalistyczne ślady biologiczne „portretem" sprawców zabójstw i innych przestępstw,* Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie 2007, 53, str.164

3. Dilbeck L. *Use of Bluestar Forensic in lieu of luminol at crime scenes*, Journal of Forensic Identification 2006, 56 (5)

4. Farrugia K.J., Savage K.A., Bandey H., Ciuksza T., Daéid N.N., *Chemical enhancement of footwear impressions in blood on fabric — Part 2: Peroxidase reagents*, Science&Justice 2011, doi: 10.1016/j.scijus.2010.11.002

5. Tobe S.S., Watson N., Daéid N.N. *Evaluation of Six Presumptive Tests for Blood, Their Specificity, Sensitivity, and Effect on High Molecular-Weight DNA,* J Forensic Sci 2007, 52 (1), 105-108

6. Łuczak S., Woźniak M., Papuga M., Stopińska K., Śliwka K. *Porównanie efektywności odczynnika Bluestar® i luminolu w wykrywaniu śladów krwawych,* Arch. Med. Sąd. Krym., 2006, LVI, 241-243

7. BLUESTAR®: *Bluestar false positives. Study report.* Kwiecień 2008. (dostęp przez Internet dn. 21.01.2017r.)

8. Bancirova M., *Black and green tea — Luminol false-negative bloodstains detection*, Science and Justice 2012, 52: 102–105

Mgr Adrianna Niegierewicz, Katedra Postępowania Karnego na Wydziale Prawa Uniwersytetu w Białymstoku
adrianna_niegierewicz@wp.pl

Kryminalistyczno-procesowe aspekty badania wariograficznego w procesie wykrywania sprawców zabójstw

STRESZCZENIE

Głównym zamierzeniem niniejszego opracowania jest omówienie przydatności badania wariograficznego dla celów postępowania karnego. Badanie wariograficzne (poligraficzne) służy analizie fizjologicznych reakcji organizmu człowieka i jest wykorzystywane w procesie karnym w szczególności w sprawach o zabójstwa.

Celami postępowania karnego zgodnie z art. 2 Kodeksu postępowania karnego (Dz.U.2016.1749) są m.in.: wykrycie sprawcy i pociągnięcie go do odpowiedzialności karnej tak, aby osoba niewinna nie poniosła tej odpowiedzialności, zwalczanie i zapobieganie przestępstwom, rozstrzyganie spraw na podstawie prawdziwych ustaleń faktycznych.

Kodeks postępowania karnego przewiduje możliwość wykorzystania badań wariograficznych w dwóch przepisach - art. 192a k.p.k. i art. 199a k.p.k. Obydwa przepisy pozwalają na wykorzystanie w procesie karnym urządzenia technicznego pozwalającego na kontrolowanie nieświadomych reakcji organizmu osoby badanej, lecz znajdują także zastosowanie w odmiennych fazach postępowania i w innym celu. O ile pierwszy pozwala na sięganie po badania wariograficzne w ramach pozaprocesowego rozpytania w celach eliminacyjnych lub w celu ustalenia wartości dowodowej ujawnionych śladów, o tyle drugi jest podstawą przeprowadzenia procesowej czynności dowodowej, jaką jest ekspertyza biegłego.

WPROWADZENIE

Na wstępie należy wyjaśnić pojęcie wariografu (nazywanego zamiennie poligrafem) oraz pojęcie badania wariograficznego. Poligraf (z j. greckiego „poly" – wiele i „grapho" – piszę)[1] jest urządzeniem pomiarowym, które przedstawia na

[1] A. Vrij, Parametry fizjologiczne a wiarygodność: poligraf (w:) A. Memon, A. Vrij, R. Bull, Prawo i psychologia. Wiarygodność zeznań i materiału dowodowego, Gdańsk 2003, s. 101.

wykresie za pomocą atramentowych pisaków lub przy użyciu monitora komputera różnego rodzaju aktywność fizjologiczną organizmu[2]. Poligraf jest pierwotną nazwą tego urządzenia, jednakże ze względu na jego cechy i wykorzystanie część badaczy nie uważało tej nazwy za adekwatną (skojarzenie z poligrafią-drukarstwem)[3]. P. Horoszowski zaproponował wobec powyższego nazwę wariograf, co spowodowało, że we współczesnej nauce funkcjonują zamiennie obie nazwy[4]. Najkrócej można rzec, iż omawiane urządzenie rejestruje zmiany fizjologiczne towarzyszące emocjom[5], umożliwia sięgnięcie w przeszłość przez badanego poprzez jego retrospekcję, wywołującą określone reakcje w chwili przeprowadzania badania[6].

Badanie poligraficzne służy analizie fizjologicznych reakcji organizmu człowieka na zadawane pytania i jest wykorzystywane w szczególności w przypadkach zabójstwa. Objawy fizjologiczne organizmu obejmują cały jego ustrój, a liczba możliwych do rejestracji przez wariograf zmian emocjonalnych jest nieograniczona, jednakże badanie skupia się na rejestracji głownie takich parametrów jak: oddech (pneumograf), ciśnienie krwi, częstotliwość tętna (sfigmograf) czy przewodnictwo elektryczne skóry (galwanogram); które ulegają zmianom pod wpływem pobudzenia emocjonalnego[7]. Coraz częściej stosuje się również pomiary czynności elektrycznej mózgu[8]. Pomiarom mogą również towarzyszyć badania, które są zauważalne bez użycia wariografu m.in. termowizja czy zmiana tempa oddechu[9]. Pomocniczo stosuje się niekiedy analizę treści rozmowy, mimiki i ogólnych cech zachowania[10].

Pomiar wskazanych reakcji oraz ich porównanie umożliwia ustalenie śladów w pamięci osoby badanej związanych z pytaniami testowymi[11] przy czym warto zaznaczyć, iż omawiane badanie nie polega na dokładnym i bezpośrednim odtwarzaniu zarejestrowanych spostrzeżeń, ale na pośrednim ich stwierdzeniu jako zjawiska będącego rodzajem „śladu".

[2] R. Bull, What is the lie-detection test? (w:) A. Gale (red.), The Polygraph Test: lies, truth and science, London 1988, s. 10-19, cyt. za A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.*, s.101.
[3] Z. Marten, Psychologia zeznań, LexisNexis 2012, System Informacji Prawnej LEX.
[4] Z. Marten, Psychologia..., *op. cit.*
[5] E. Gruza, Psychologia sądowa dla prawników, Oficyna 2009, System Informacji Prawnej LEX.
[6] R. Koper, Badanie świadka w aspekcie jego ochrony w procesie karnym, System Informacji Prawnej LEX 2015.
[7] E. Gruza, Psychologia sądowa…, *op. cit.*
[8] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.*, s. 102 i podana tam literatura.
[9] Z. Marten, Psychologia…, *op. cit.*
[10] R. Fährmann, Stimm- und Sprachdiagnostik - ein Hilfsmittel bei der Kriminalpolizeilichen Vernehmung„Kriminalistik" 1962, nr 2, cyt. za Z. Marten, Psychologia…, *op. cit.*
[11] H. Szewczyk, Ochrona dóbr osobistych w zatrudnieniu, Oficyna 2007, System Informacji Prawnej LEX.

Podkreślenia wymaga to, że w badaniu wariograficznym liczy się świadoma pamięć osoby badanej, a zatem poligraf nie rejestruje nieświadomych reakcji organizmu. Bardzo często spotkać można stwierdzenie, iż badanie wariografem polega na rejestrowaniu nieświadomych reakcji organizmu. Nie jest to jednak precyzyjne określenie, bowiem twierdzenie, że „osoba badana zdaje sobie sprawę z przeżywanych procesów emocjonalnych opiera się na założeniu istnienia reakcji mimowolnej, ale świadomej”[12].

Badania wariograficzne wykorzystywane są w wielu dziedzinach, jako przykład można wskazać prawo pracy, rekrutację do służb specjalnych, dostęp do informacji niejawnych, prawo karne procesowe. W postępowaniu karnym zastosowanie wariografu jest dozwolone mocą art. 192a k.p.k. i 199a k.p.k. Przywołane przepisy pozwalają na wykorzystanie w procesie karnym urządzenia technicznego pozwalającego na kontrolowanie nieświadomych reakcji organizmu osoby badanej, lecz znajdują zastosowanie w odmiennych fazach postępowania i w zupełnie innym celu. Nie może być jednak zastosowany przy przesłuchaniu (art. 171 § 5 pkt 2 k.p.k.).

Po wyjaśnieniu istoty badania wariograficznego można odnieść się do określenia wariografu jako „wykrywacza kłamstw”. Jest to określenie w dużej mierze uproszczone oraz bardzo spopularyzowane, jednakże nieadekwatne do specyfiki badań dokonywanych za pomocą tego urządzenia. Poligraf ujawnia pewne zmiany, a przyjmuje się że określone reakcje organizmu występują podczas kłamania, na zasadzie oszukiwanie powoduje stres i lęk, te z kolei przekładają się na pobudzenie emocjonalne i reakcje organizmu, które są rejestrowane za pomocą poligrafu[13]. Należy jednak pamiętać, że zarejestrowane fizjologiczne objawy procesów emocjonalnych mogą mieć różne podłoże[14]. Ponadto, na podstawie reakcji fizjologicznych nie można odróżnić poszczególnych emocji np. gniewu czy wstydu, bowiem nie istnieje zmiana typowa tylko i wyłącznie dla kłamania[15]. Nieporozumienia wynikające z przypisywania poligrafowi zdolności do ujawniania kłamstwa wynikają z braku zrozumienia metodyki badań przedstawionej poniżej.

[12] R. Koper, Badanie świadka…, *op. cit.*; A. Krzyścian, Poligraf w świetle komentarzy do k.p.k., Jurysta 2000, nr 1, s. 4-5; A. Krzyścian, Podstawy psychologii kryminalistycznej : badanie poligraficzne, cz. II, Problemy Kryminalistyki 2000, nr 229, s. 9.

[13] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.*, s. 103-104.

[14] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*

[15] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.*, s. 103 i podana tam literatura.

METODY BADAŃ WARIOGRAFICZNYCH

Analizę zastosowania badań wariograficznych w procesie karnym należy poprzedzić wyjaśnieniem metod badań, w szczególności z tego powodu, iż nauka wypracowała wiele ich rodzajów, odpowiednio udoskonalając metodykę badań o nowe elementy.

Jak szeroko wskazuje się w literaturze przedmiotu, badań wariograficznych nie należy prowadzić wobec osób chorych psychicznie a także osób o poziomie umysłowym niższym od ociężałości umysłowej, małoletnich poniżej 13 roku życia, nietrzeźwych, zmęczonych, przeżywających szok (np. powypadkowy), cierpiących na choroby somatyczne manifestujące się kaszlem lub podwyższoną temperaturą; wątpliwe badania pod względem jakości będą również w przypadku alkoholików lub osób uzależnionych od innych środków, osób o niskim poziomie intelektualnym bądź też z brakami w zakresie uczuciowości wyższej[16].

Wyróżniamy 5 metod badań wariograficznych, które można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich obejmuje testy wyraźnie ukierunkowane na wykrywanie nieszczerości: technika Keelera (R-I/RIT), Reida J.E. (pytań kontrolnych CQT, zwana także testem alternatywnym) i Backstera (budzące *de facto* wiele kontrowersji zarówno natury psychologicznej, jak i prawnej) oraz testy ukierunkowane na badanie realiów zdarzenia: metoda Lykkena (GKT – *Guilty Knowledge Test*) i M. Kulickiego[17].

Metoda Keelera (R-I/RIT) jest najstarszą metodą badań wariograficznych. Testy składają się z pytań, w których występują tzw. pytania obojętne **(**niezwiązane ze sprawą, np. Czy mamy dzisiaj poniedziałek?) i krytyczne (związane ze sprawą, np. Czy zabił Pan tę kobietę?). Pytania są tak sformułowane aby możliwe było udzielenie na nie odpowiedzi „tak" lub „nie". Zadaniem pytań obojętnych jest uspokojenie badanego, natomiast zadaniem pytań krytycznych jest zarejestrowanie reakcji na pytanie dotyczące sprawy i pobudzenie ma wystąpić u osób, które kłamią[18]. Pobudzenie może jednak wystąpić, tak jak to zostało już omówione wcześniej, z innych powodów aniżeli kłamstwo, dlatego też metoda ta nie jest skuteczna[19].

Kolejna metoda - metoda Reida. J.E. (pytań kontrolnych CQT) jest udoskonaleniem metody Keelera.

[16] A. Gaberle, Dowody w sądowym procesie karnym, Kraków 2007, s. 313-314.

[17] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*

[18] Gruza Ewa, Psychologia…, *op. cit.*

[19] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.*, s. 104.

W metodzie tej oprócz pytań krytycznych i obojętnych występują pytania kontrolne, które dotyczą innego nagannego czynu popełnionego przez osobę badaną, mają charakter ogólny i są celowo nieprecyzyjne, obejmują długie odcinki czasu i w efekcie ich zadaniem jest wprawić w zakłopotanie zarówno winnych jak i niewinnych[20]. Jak podaje

A. Vrij, koncepcja tej metody jest taka, że reakcja podejrzanego niewinnego na pytania kontrolne będzie większa niż na pytania istotne, natomiast reakcja podejrzanego winnego na pytania kontrolne będzie mniejsza niż na pytania istotne. Pytania istotne z kontrolnymi można przykładowo zestawić w następujący sposób: „Czy zabiłeś tę kobietę?" - „Czy w ciągu pierwszych 20 lat twojego życia zrobiłeś cos niezgodnego z prawem?"

Metoda Backstera oprócz pytań kontrolnych wprowadza pytania jeszcze innego rodzaju. W tych testach pytanie krytyczne dotyczy zarówno przestępstwa, jak i samego badania, np. „Czy boisz się, że zadam ci pytanie, którego wcześniej nie omawialiśmy?", pozwoli to na wydobycie informacji odnośnie tego co wywołuje u niego strach[21].

Metoda Lykkena (lub GKT) ukierunkowana jest na innego rodzaju badanie. Nie ocenia się tu bowiem prawdomówności badanego, lecz sprawdza stopień jego reakcji na fakty dotyczące zaistniałego przestępstwa (na zadawane pytania tylko badający i osoba winna zna odpowiedź)[22]. W tego typu testach badany nie odpowiada na pytania, czy popełnił określone przestępstwo, a zatem nie ingeruje w kompetencje organu procesowego, jak to się dzieje w przypadku sygnalizowanych powyżej trzech technik[23]. Testy mogą mieć formę okazywanych zdjęć, rycin lub pytań i są to pytania z wieloma odpowiedziami do wyboru. Zakłada się, ze winny rozpozna poprawną odpowiedź i wzmożoną reakcję organizmu w tym momencie zarejestruje wariograf[24]. Przykładowe pytanie mogłoby brzmieć: „W nocy z 1 na 2 stycznia 2017 r. sprawca po zabiciu ofiary rozczłonkował jej ciało. Uczynił to za pomocą: noża, siekiery, piły ręcznej, piły mechanicznej?".

Metoda M. Kulickiego polega na uzyskaniu odpowiedzi na pytanie, czy badany zna realia przestępstwa, fakty, okoliczności, które mogą być znane tylko sprawcy przestępstwa. Osobie badanej zadaje się pytania ułożone w kilka testów, z których każdy omawia jedną kwestię należącą do realiów *modus operandi*[25].

[20] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.,* s. 105.
[21] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*
[22] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.,* s. 113.
[23] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*
[24] A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.,* s. 113.
[25] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*

Jako przykład można wskazać pytania: „Czy badany wie jakim narzędziem pozbawiono życia ofiarę? Czy badany wie, gdzie pozbawiono życia ofiarę? Czy badany wie jakim narzędziem rozczłonkowano ciało ofiary? Czy badany wie gdzie ukryto zwłoki ofiary?".

ETAPY BADANIA WARIOGRAFICZNEGO

Ekspertyzę wariograficzną można podzielić na cztery etapy[25]. Pierwszy dotyczy projektowania testów. Jest to etap najważniejszy (oprócz interpretowania wyników), bowiem od dobrych pytań zależy efektywność badań[26]. Kolejnym etapem jest przygotowanie do badania wariograficznego. Przygotowanie dotyczy takich kwestii jak: otrzymanie od badanego zgody na udział w badaniu (lub ewentualnie cofnięciu zgody złożonej przed organem procesowym, który już wówczas informuje potencjalnego badanego o przebiegu badania), poinformowanie badanego o przebiegu badania, jego celu i zastosowanej metodzie, przeprowadzeniu wywiadu przedtestowego, aby określić stan psychofizyczny badanego (osoby z zaburzeniami psychicznymi nie poddaje się badaniom). Na tym etapie badanemu przedstawia się treść przygotowanych testów oraz należy wyjaśnić sformułowania niezrozumiałe dla badanego, zanotować ewentualne uwagi.

Trzeci etap to badanie właściwe. Urządzenie przed rozpoczęciem testów jest dostrajane do początkowego poziomu emocjonalnego badanej osoby[27]. Po badaniu należy zapytać, czy któreś z pytań wywołało jakieś skojarzenia, a udzieloną odpowiedź zanotować w celu uniknięcia błędnej interpretacji reakcji fizjologicznej zarejestrowanej przez wariograf. Ostatnim etapem jest sporządzenie pisemnej opinii z przeprowadzonego badania.

[25] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.*

[26] J. Wójcikiewicz (red.), Ekspertyza sądowa, Kraków 2002, s. 252.

[27] E. Gruza, Psychologia…, *op. cit.* i podana tam literatura.

PODSTAWY PRAWNE ZASTOSOWANIA BADANIA WARIOGRAFICZNEGO W PROCESIE KARNYM

Przenosząc powyższe rozważania na grunt przepisów prawa – kodeksu postępowania karnego, na początku tych rozważań należy zaznaczyć, iż zgodnie z przepisem art. 2 § 1 pkt 1) k.p.k., celem postępowania karnego jest wykrycie i pociągnięcie sprawcy do odpowiedzialności karnej, tak aby osoba niewinna nie poniosła tej odpowiedzialności. Zgodnie z art. 2 § 2 k.p.k. podstawę wszelkich rozstrzygnięć powinny stanowić prawdziwe ustalenia faktyczne. Zasadniczą funkcją postępowania przygotowawczego jest funkcja przygotowawcza polegająca na zbieraniu i utrwalaniu materiału dowodowego, na podstawie którego oskarżyciel podejmie decyzję w przedmiocie istnienia wystarczającej podstawy wniesienia aktu oskarżenia[28]. Funkcję tę wyznaczają cele postępowania przygotowawczego określone w art. 297 § 1 k.p.k. Nie ulega wątpliwości, że przepisy te nabierają szczególnego znaczenia jeśli chodzi o sprawy o zabójstwo. Aby sprostać wymogom narzuconym przez kodeks postępowania karnego, organy procesowe wykorzystują niejednokrotnie badania poligraficzne.

Przepis art. 171 § 5 pkt 2 k.p.k. wskazuje na niedozwolone metody przesłuchania w postaci stosowania środków technicznych wpływających na procesy psychiczne osoby przesłuchiwanej albo mających na celu kontrolę nieświadomych reakcji organizmu w związku z badaniem. Wariograf w doktrynie[29] jak i orzecznictwie[30] traktowany jest jako środek techniczny mający na celu kontrolę nieświadomych reakcji organizmu. W związku z powyższym nie może być stosowany podczas przesłuchania, gdyż stanowi zamach na warunki swobody wypowiedzi i jest to domniemanie niewzruszalne[31]. Jak już wcześniej zostało wskazane, badanie wariografem dotyczy świadomej reakcji organizmu, lecz mimowolnej, w przywołanym przepisie mowa natomiast o kontroli nieświadomych reakcji organizmu. W związku z powyższym można stwierdzić, iż przepis ten nie dotyczy poligrafu. Jak wskazuje M. Klejnowska, „nieporozumienie na tle art. 171 § 5 pkt 2 k.p.k. bierze się zapewne stąd, że nie wiadomo, o nieświadomość

[28] S. Waltoś, P. Hofmański, Proces karny. Zarys systemu, Warszawa 2016, s. 489.

[29] D. Gruszecka, Komentarz do art. 171 k.p.k. (w:) Kodeks postępowania karnego. Komentarz, red. J. Skorupka, Warszawa 2015, s. 391.

[30] Postanowienie SN z dnia 17.10.2012 r., sygn. akt IV KK 237/12, LEX nr 1226749.

[31] D. Gruszecka, Komentarz do art. 171 k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.*, s. 390.

jakich reakcji organizmu chodzi, czy o nieuświadomienie efektów emocji - korelatów materialnych w postaci reakcji fizjologicznych, czy o nieświadomość powstawania i przebiegu procesów emocjonalnych zachodzących w związku z badaniem w danej chwili"[32]. Skłonić się wypada ku pierwszemu stanowisku, gdyż człowiek odczuwa dopiero efekt przeżywanego procesu emocjonalnego (teoretycznie nie ma wpływu na końcowy efekt – reakcję organizmu np. przyspieszone tętno), natomiast jest świadomy swoich emocji (np. strach, poczucie winy, wstyd), które daną reakcję wywołują.

Użycie wariografu (lub innego urządzenia pozwalającego na taką kontrolę) jest w pełni akceptowane w ramach czynności operacyjno – rozpoznawczych, jednak ich sytuacja w procesie nie jest jednoznaczna[33]. Zastosowanie wariografu (w obu przypadkach - na podstawie art. 192a k.p.k. oraz 199a k.p.k.) dopuszczalne jest tylko w ramach ekspertyzy biegłego, nigdy w czasie przesłuchania i wyłącznie za zgodą osoby badanej[34]. Między nimi zachodzą jednak duże różnice, które należy w niniejszej pracy omówić.

Na podstawie art. 192a k.p.k. badania mogą być wykorzystywane w celu ograniczenia kręgu osób podejrzanych lub ustalenia wartości dowodowej ujawnionych śladów, tj. wyłącznie do działań eliminacyjnych (badania przesiewowe)[35]. Przepis ten jest zatem stosowany jedynie w procesie wykrywczym.

W tym miejscu koniecznym jest wskazanie na zakres podmiotowy tego przepisu, bowiem nie do końca jest on jednoznaczny. Jak zostało już wskazane, badania przeprowadza się w celu ograniczenia kręgu osób podejrzanych. Osoba podejrzana to nie jest podejrzany (postępowanie przygotowawcze nie zostało jeszcze wszczęte i osobie tej nie przedstawiono zarzutu popełnienia przestępstwa)[36]. Są one jedynie "podejrzewane" o popełnienie określonego przestępstwa, gdy postępowanie toczy się w sprawie (faza *in rem*), a nie przeciwko określonej osobie (faza *in personam*). Nie ma zatem wątpliwości, że badaniu nie może być poddany podejrzany i oskarżony. Wątpliwości pojawiają się w stosunku do możliwości poddania badaniu poligraficznemu świadka. Doktryna w tym zakresie nie jest jednomyślna. Cześć procesualistów uważa, że badaniu może

[32] M. Klejnowska, Oskarżony jako osobowe źródło informacji o przestępstwie, Zakamycze 2004, System Informacji Prawnej LEX.
[33] D. Szumiło-Kulczycka, Czynności operacyjno-rozpoznawcze i ich relacje do procesu karnego, LexisNexis 2012, System Informacji Prawnej LEX.
[34] S. Waltoś, P. Hofmański, Proces karny. Zarys systemu, Warszawa 2016, s. 375.
[35] K.T. Boratyńska, Komentarz do art. 192a k.p.k. (w:) Kodeks postępowania karnego. Komentarz, red. A Sakowicz, Warszawa 2016, s. 518.
[36] K.T. Boratyńska, Komentarz do art. 192a k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.*, s. 521.

być poddana wyłącznie osoba podejrzana[37]. Należy podzielić jednak pogląd, że badaniu mogą zostać poddane wszystkie osoby, które nie mają statusu procesowego strony, a zatem osoby podejrzane i świadkowie[38]. Uzasadnia ten pogląd dosyć częsta sytuacja, iż na tym etapie postępowania niejednokrotnie brakuje osób, co do których można mieć uzasadnione przypuszczenie popełnienia przestępstwa, a istnieje duży krąg osób, które potencjalnie mogą być podejrzewane o to przestępstwo, a badanie ma zawęzić ich liczbę i tym samym utworzyć konkretną liczbę osób podejrzanych[39]. Prezentowane jest również stanowisko, iż można przesłuchać świadka, ale w ramach nieprotokolarnego rozpytania w celach eliminacyjnych[40].

Z badania przeprowadzonego na podstawie art. 192a k.p.k. nie sporządza się protokołu. Wyniki badania, które okazały się zbędne dla postępowania powinny zostać usunięte z akt sprawy i zniszczone (tj. badania dotyczące osób, które nie znalazły się w jego wyniku w kręgu osób podejrzanych, a następnie dotyczące osób w stosunku do których nie skierowano postanowienia o przedstawieniu zarzutów)[41].

Wynik badania nie może stanowić dowodu przeciwko osobie, która następnie uzyskała status oskarżonego, choć fizycznie materiały z badania pozostają nadal w aktach sprawy[42]. Dostarcza zatem w sposób szybki i skuteczny informacji o związku danej osoby ze zdarzeniem (co przy użyciu innych metod, także tych o przymusowym charakterze, jest często niemożliwe)[43] i tym samym służy wyłącznie dla dokonania weryfikacji podejrzanych. Takie stanowisko prezentowane jest również w orzecznictwie, przy czym Sąd Najwyższy podkreśla wyłącznie pomocnicze znaczenie tego badania[44]. Jak wskazuje się w doktrynie „chodzi tu o znalezienie punktu zaczepienia, który pozwoliłby organom ścigania na skierowanie procesu wykrywczego, jak i dowodowego we właściwym kierunku, by nie błądzić po omacku i nie angażować niepotrzebnie sił i środków w tych kierunkach śledczych, które można było uznać za fałszywe. Badanie ma na celu

[37] K.T. Boratyńska, Komentarz do art. 192a k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.*, s. 521.
[38] W. Jasiński, Studia i Analizy Sądu Najwyższego. Przegląd orzecznictwa. Rok 2015, red. J. Kosonoga, Warszawa 2016, s. 508.
[39] T. Grzegorczyk, Procesowe aspekty badań poligraficznych w świetle znowelizowanych przepisów procedury karnej, Palestra 2003 nr 8, s. 147-148.
[40] P. Hofmański, E. Sadzik, K. Zgryzek, Kodeks postępowania karnego. Komentarz, red. P. Hofmański, t. I, Warszawa 2011, s. 1086-1087.
[41] D. Gruszecka, Komentarz do art. 192a k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.*, s. 467.
[42] M. Kurowski, Komentarz do art. 192a k.p.k. (w:) Kodeks postępowania karnego. Komentarz, red. D. Świecki, Warszawa 2015, s. 664.
[43] P. Herbowski, Poligraf a prawo do obrony, Palestra 2012 nr 7-8, s. 98-104.
[44] Postanowienie SN z dnia 29.01.2015 r., sygn. akt I KZP 25/14, OSNKW 2015, nr 5, poz. 38; Postanowienie SN z dnia 25 sierpnia 2015 r., sygn. akt III KK 51/15, LEX nr 1930944.

ustalenie przebiegu zdarzenia i osób w nim uczestniczących”[45].

W doktrynie pojawiają się jednak opinie, że „wynik badań poligraficznych przeprowadzonych w oparciu o art. 192a k.p.k. powinien mieć znaczenie dowodowe w całym postępowaniu karnym. Polska procedura karna nie przewidziała przecież możliwości przyznania określonemu materiałowi znaczenia dowodowego tylko w jednej fazie, a w kolejnej tego znaczenia może pozbawić”[46].

Wątpliwości istnieją również w kwestii oceny czy badanie te jest ekspertyzą w rozumieniu przepisów o biegłych. Część procesualistów stoi na stanowisku, iż nie jest to ekspertyza w rozumieniu przepisów o biegłych[47], inni zaś uważają, iż może być co prawda ona ujęta jako opinia, ale nie może zostać jako taka wykorzystana przeciwko oskarżonemu, bowiem ustawodawca posłużył się pojęciem „biegły” co wskazuje na to, że badanie powinno mieć formę ekspertyzy, a jego wynik powinien mieć postać opinii[48].

Badanie poligraficzne przeprowadzane na podstawie art. 199a k.p.k. nie przysparza tak wielu kontrowersji. Badanie przeprowadzone przez biegłego możliwe jest zarówno w postępowaniu przygotowawczym, jak i postępowaniu sądowym, mogą być prowadzone także w fazie *in personam* postępowania przygotowawczego. Mogą być prowadzone zarówno wobec świadków, jak i wobec podejrzanego, a nawet w postępowaniu sądowym w stosunku do oskarżonego (wypowiadane przez nich słowa nie są zeznaniami czy wyjaśnieniami tylko oświadczeniami), zatem nie tylko dla celów wskazanych w art. 192a § 1 k.p.k.[49].

Przepis art. 199a k.p.k. jest podstawą przeprowadzenia procesowej czynności dowodowej, jaką jest ekspertyza biegłego[50]. Dowodem w tym znaczeniu nie będą oświadczenia osób, co do których biegły prowadzi "diagnozę", ale opinia biegłego. Jak wskazuje się w orzecznictwie sądowym, jest to dowód o charakterze pośrednim, dowód poszlakowy, który przede wszystkim może być przydatny przy eliminowaniu z kręgu osób podejrzanych osób niewinnych lub przy weryfikowaniu wersji śledczych, jego

[45] P. Stryszowski, J. Bieńkuński, Wykorzystanie i znaczenie ekspertyz wariograficznych. Studium przypadku, Prokuratura i Prawo 2014 nr 7-8, s. 178.
[46] P. Herbowski, Poligraf…, *op. cit.,* s. 98-104.
[47] P. Hofmański, E. Sadzik, K. Zgryzek, Kodeks…, *op. cit.,* s. 1086
[48] P. Herbowski, Stosowanie poligrafu na podstawie art. 192a § 2 k.p.k., Prokuratura i Prawo 2012 nr 2, s. 65-80.
[49] M. Kurowski, Komentarz do art. 199a k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.,* s. 684; K.T. Boratyńska, Komentarz…, *op. cit.,* s. 532-533; D. Gruszecka, Komentarz do art. 199a k.p.k. (w:) Kodeks…, *op. cit.*, s. 391; R. Jaworski, Badania poligraficzne osób niesłusznie pomówionych o przestępstwo, Palestra 2011 nr 7-8, s. 52-53.
[50] P. Hofmański, E. Sadzik, K. Zgryzęk, Kodeks…, *op. cit.*, s. 854-856; J. Bieńkuński, Wykorzystanie i znaczenie ekspertyz wariograficznych. Studium przypadku, Prokuratura i Prawo 2014 nr 7-8, s. 171-201

przydatność na późniejszym etapie postępowania jest z reguły istotnie ograniczona, nie może skutecznie służyć badaniu prawdomówności, a wynik badania nie może być wprost wykorzystany jako dowód winy lub niewinności[51].

W doktrynie zauważyć można przychylne opinie dotyczące wykorzystania omawianego badania. M. Klejnowska wskazuje, że nawet choćby wyniki tych metod stanowiły jedynie poszlakę lub były sygnałem naprowadzającym, warto podjąć próbę dotarcia do prawdy przy ich pomocy. M. Klejnowska zwróciła słusznie uwagę na to, że nie można tej metody kojarzyć tylko z uzyskaniem informacji obciążających oskarżonego, bowiem badanie to może być wykorzystane przez osoby faktycznie niewinne - wyniki tych badań, nawet traktowane pomocniczo, są w stanie zasiać wątpliwości, które pozwolą sądowi orzec na korzyść oskarżonego. Oczywiście istnieje pewne ryzyko niepowodzenia, gdyż każda linia obrony niesie takie ryzyko[52].

[51] Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 29 stycznia 2015 r., sygn. akt I KZP 25/14, OSNKW 2015/5/38.

[52] M. Klejnowska, Oskarżony, *op. cit.*

PODSUMOWANIE

Podsumowując rozważania ujęte w niniejszym krótkim opracowaniu należy stanowczo stwierdzić, że urządzenie to nie może być wykorzystywane do badania szczerości wypowiedzi, a zatem określenie poligrafu wykrywaczem kłamstw jest dalece uproszczonym stwierdzeniem i nie do końca adekwatnym do specyfiki badań wykonywanych za jego pomocą. Odnośnie syntetycznego przedstawienia możliwości wykorzystania wyników badania procesie karnym, należy stwierdzić, że ekspertyza wariograficzna może być wykorzystywana jedynie do badania znajomości przez badanego realiów *modus operandi* sprawcy, służyć ma dynamizowaniu śledztwa, jak również eliminowaniu osób niemających realnego związku z przestępstwem, a przede wszystkim temu, by w sposób szybki i skuteczny sprawdzić ewentualny związek danej osoby ze zdarzeniem, co przy użyciu innych metod, także tych o przymusowym charakterze, jest często niemożliwe[53].

W procesie karnym żadnego dowodu nie wolno [...] oceniać w izolacji i oderwaniu od innych, gdyż dopiero globalna i kompleksowa ich analiza (bez pominięcia któregokolwiek z nich), dokonana z pełnym poszanowaniem wskazań dyrektyw art. 7 k.p.k., prowadzić może do poprawnych w tym względzie wniosków[54].

O ile uregulowania kodeksu postępowania karnego dotyczące wykorzystania wariografu w procesie karnym są dosyć przejrzyste, to problem tkwi w samej interpretacji wyników badania wariograficznego. Nie wyjaśniono bowiem ani natury tego, co nazywa się "śladem pamięciowym", ani jasnych reguł "przekładu" zapisanych przez poligraf reakcji psychofizycznych badanego na to, co ma on "zapisane w głowie", a zatem, jak wskazuje się w literaturze dotyczącej tej tematyki, otrzymujemy w wyniku przeprowadzonego badania interpretację zapisu wariografu, odnoszącą się „nie wiadomo do czego" i dokonaną wedle niesprecyzowanych reguł[55].

Niezwykle nurtującym jest pytanie czy można wpłynąć na wyniki badania wariograficznego, a mówiąc potocznie - oszukać wariograf? Wydaje się, że nie jeśli chodzi o osobę poddawaną badaniu po raz pierwszy, bez uprzedniego przeszkolenia. Istnieją bowiem przypadki, kiedy rzeczywiście badanie wariografem nie wykazało, że osoba badana zataja prawdę

[53] P. Herbowski, Poligraf…, *op. cit.*, s. 98-104.

[54] J. Bieńkuński, Wykorzystanie*…, op. cit.,* s. 171-201.

[55] A. Gaberle, O wariografii w procesie karnym po raz ostatni, Państwo i Prawo 2004, z. 9, s. 98-102.

i odpowiada niezgodnie z prawdą, jednakże są to osoby, które przeszły specjalistyczne szkolenie w tym zakresie[56]. Wariograf rejestruje wiele różnych reakcji fizjologicznych, związanych z emocjami oraz behawioralnych sygnałów emocji, które ze sobą w pewien sposób skorelowane i dopiero łączna ich interpretacja może doprowadzić do wysnucia prawidłowych wniosków. Dodatkowo poligraf rejestruje pracę mózgu podczas badania (neuroobrazowania pracy mózgu), co utrudnia skuteczne zastosowanie technik powodujących błędne wyniki testu.

Należy również pamiętać, że rejestracja reakcji organizmu to jedno, natomiast odpowiednia interpretacja wyników to drugie, bowiem określone reakcje mogą mieć podłoże subiektywne. Wartość informacji wymaga zatem wiedzy z dziedziny kognitywistyki, neuronauki, psychologii, psychofizjologii i wielu innych. Problem może leżeć również w tym, iż wciąż niejasne są związki między procesami poznawczymi i powstawaniem emocji.

[56] Zob. sprawę agenta Amesa Aldricha; M. Polok, Ochrona tajemnicy państwowej i tajemnicy służbowej w polskim systemie prawnym, LexisNexis 2006, System Informacji Prawnej LEX.; zob. również A. Vrij, Parametry fizjologiczne…, *op. cit.,* s. 122.

BIBLIOGRAFIA

J. Bieńkuński, P. Stryszowski, Wykorzystanie i znaczenie ekspertyz wariograficznych. Studium przypadku, Prokuratura i Prawo 2014 nr 7-8.
A. Gaberle, Dowody w sądowym procesie karnym, Oficyna 2007, System Informacji Prawnej LEX.
A. Gaberle, O wariografii w procesie karnym po raz ostatni, Państwo i Prawo 2004, z. 9.
E. Gruza, Psychologia sądowa dla prawników, WKP 2012, System Informacji Prawnej LEX.
1) T. Grzegorczyk, Procesowe aspekty badań poligraficznych w świetle znowelizowanych przepisów procedury karnej, Palestra 2003 nr 8.
P. Herbowski, Stosowanie poligrafu na podstawie art. 192a § 2 k.p.k., Prokuratura i Prawo 2012 nr 2.
P. Herbowski, Poligraf a prawo do obrony, Palestra 2012 nr 7-8.
P. Hofmański (red.), Kodeks postępowania karnego. Komentarz, t. I, Warszawa 2011.
R. Jaworski, Badania poligraficzne osób niesłusznie pomówionych o przestępstwo, Palestra 2011 nr 7-8.
M. Klejnowska, Oskarżony jako osobowe źródło informacji o przestępstwie, Zakamycze 2004, System Informacji Prawnej LEX.
J. Kosonoga (red.), Studia i Analizy Sądu Najwyższego. Przegląd orzecznictwa. Rok 2015, Warszawa 2016.
R. Koper, Badanie świadka w aspekcie jego ochrony w procesie karnym, System Informacji Prawnej LEX 2015.
A. Krzyścian, Poligraf w świetle komentarzy do k.p.k., Jurysta 2000, nr 1.
A. Krzyścian, Podstawy psychologii kryminalistycznej: badanie poligraficzne, cz. II, Problemy Kryminalistyki 2000, nr 229.
Z. Marten, Psychologia zeznań, LexisNexis 2012, System Informacji Prawnej LEX.
A. Memon, A. Vrij, Ray Bull, Prawo i psychologia. Wiarygodność zeznań i materiału dowodowego, Gdańsk 2003.
M. Polok, Ochrona tajemnicy państwowej i tajemnicy służbowej w polskim systemie prawnym, LexisNexis 2006, System Informacji Prawnej LEX.
A Sakowicz (red.), Kodeks postępowania karnego. Komentarz, Warszawa 2016.
J. Skorupka (red.), Kodeks postępowania karnego. Komentarz, Warszawa 2015.
H. Szewczyk, Ochrona dóbr osobistych w zatrudnieniu, Oficyna 2007, System Informacji Prawnej LEX.
D. Szumiło-Kulczycka, Czynności operacyjno-rozpoznawcze i ich relacje do procesu karnego, LexisNexis 2012, System Informacji Prawnej LEX.
D. Świecki (red.), Kodeks postępowania karnego. Komentarz, Warszawa 2015.
S. Waltoś, P. Hofmański, Proces karny. Zarys systemu, Warszawa 2016.
J. Wójcikiewicz (red.), Ekspertyza sądowa, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 2002.

Marta Barszcz Koło Naukowe Antropologów UJ, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytet Jagielloński

marta.barszcz@student.uj.edu.pl

Przemiany pośmiertne u człowieka ze szczególnym uwzględnieniem przemian utrwalających

STRESZCZENIE

Po śmierci zatrzymają się funkcje życiowe, organizm ulegnie samozatruciu.

Procesy zachodzące po śmierci pozwalają na określenie czasu a nawet przyczyny zgonu.

W artykule omówione zostaną wczesne oraz późne przemiany pośmiertne. Szczególna uwaga zostanie skierowana na przemiany utrwalające.

Słowa kluczowe: Przemiany pośmiertne, przemiany utrwalające

WSTĘP

Po śmierci ciało dotykają przemiany, których „celem" jest przywrócenie substancji organicznych i mineralnych do obiegu pierwiastków i materii w przyrodzie. Zmiany pośmiertne dotykają nie tylko ciał ludzkich, ale i zwierzęcych, jednak w tym artykule skupię się na przykładach dotyczących człowieka.

Przemiany następują kolejnymi etapami:

- zmiany wczesne: bladość i oziębienie ciała, plamy opadowe, stężenie i wysychanie pośmiertne – w pełni wykształcone do 12 godzin po zgonie[4]
- zmiany późne: autoliza i gnicie
- zmiany utrwalające: przemiany torfowe, strupieszenie, tłuszczowosk

Zmiany wczesne i późne zaobserwujemy prawie w każdym ciele. Natomiast zmiany utrwalające będą miały miejsce tylko w przypadku zaistnienia odpowiednich warunków biotycznych i abiotycznych.

W pierwszej kolejności należy zająć się pojęciem „śmierci". Jak podaje Louis-Vincent Thomas: „Śmierć definiuje się przede wszystkim jako proces abolicyjny: niszczy żywego w rozkładzie jego ciała"[1]. Nauka sprecyzowała to określenie, wpro-

wadzając kolejne etapy śmierci oraz określając, kiedy następuje „prawdziwa" śmierć człowieka.

Rysunek 1

http://www.kryminalistyka.fr.pl/images/autopsja/etapy.gif dostęp z dnia 23.01.17**;**

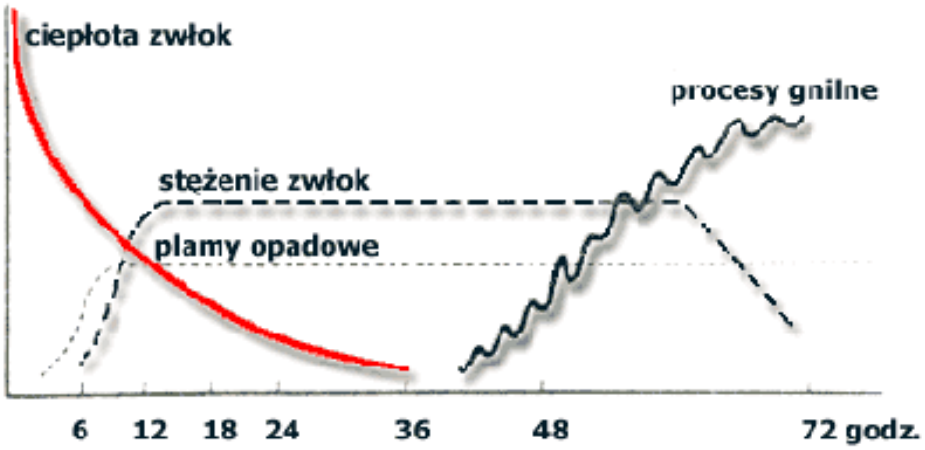
Etapy śmierci

Przed śmiercią człowiek znajduje się w stanie agonalnym, która wiąże się z osłabieniem, zarówno fizycznym, jak psychicznym. Następuje po nim śmierć kliniczna, kiedy to przestają działać układy oddechowy i krążenia, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Zaobserwować można brak: tonów serca, ruchów oddechowych oraz ochłodzenie ciała[2]. Oczywiście, podczas śmierci klinicznej można prowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową, jednak nie zawsze przynosi ona zamierzone efekty. Podczas śmierci osobniczej obserwuje się śmierć pnia mózgu[3]. Ostatnim etapem jest śmierć biologiczna, kiedy to następują nieodwracalne zmiany w organach wewnętrznych[2]. Szczególne znaczenie ma tutaj mózg, który w dużej mierze definiuje, kiedy o człowieku możemy mówić „zmarły".

ZMIANY WCZESNE ORAZ ZMIANY PÓŹNE

Na podstawie zaistnienia zmian wczesnych (plamy opadowe, stężenie pośmiertne), lekarz sądowy jest w stanie określić, jaki czas minął od momentu

zgonu. Kolejność zachodzenia zmian jest następująca:

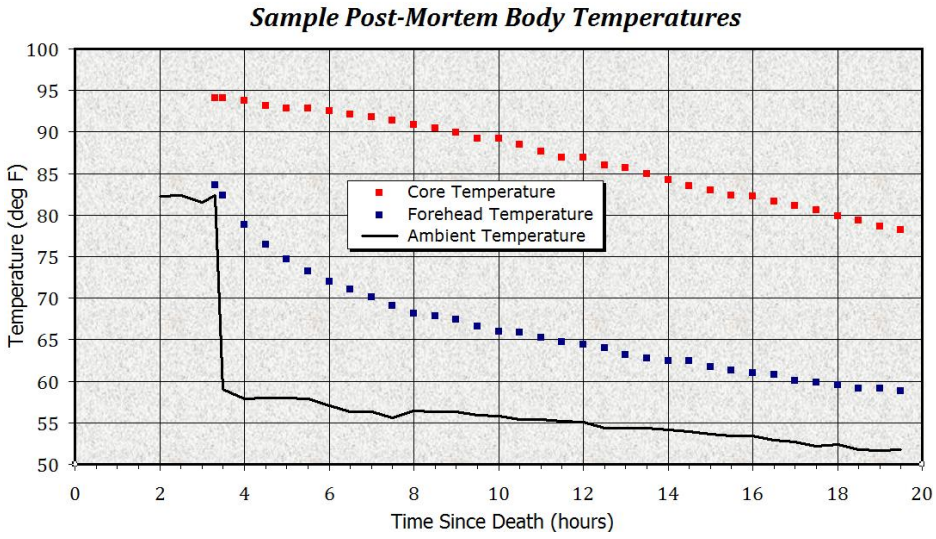


Rysunek 2

T. Marcinkowski, Medycyna sądowa dla prawników, Warszawa 1982, 103-110;

Czas występowania wybranych zmian pośmiertnych

Temperatura ciała zaczyna spadać już od momentu śmierci. Rycina 3 wskazuje, że nie jest to spadek liniowy i w dużej mierze zależy od temperatury otoczenia ciała.



Rysunek 3

http://4.bp.blogspot.com/tBDbFvz1TJw/UTiXT2h0cxI/AAAAAAAAAA4/VySaOcYqacY/s1600/Post+Mortem+Body+Temperatures.png dostęp z dnia 23.01.17;

Zarys zmiany temperatury ciała po śmierci

Plamy pośmiertne, inaczej nazywane opadowymi, mogą zacząć pojawiać się już podczas stanu agonalnego. Zaczynając od głowy, następują w dół ciała, aby w pełni ukształtować się w 3-7 godzinie po śmierci[2]. Plamy opadowe są niczym innym, jak krwią, na którą działa siła grawitacji. Krew osadza się w naczyniach żylnych i włosowatych najniżej umieszczonych partii ciała[5]. Umiejscowienie, kolor oraz ustępowanie pod naciskiem może przynieść informacje, kiedy nastąpił zgon oraz czy ciało ulegało przemieszczeniu[2]. Przykładowo, u osób powieszonych zaobserwować można „skarpetki i rękawiczki". Krew zbiera się w dłoniach oraz stopach tworząc charakterystyczny wzór.

Stężenie pośmiertne do tej pory jest zagadnieniem, którego geneza nie jest do końca poznana. U dorosłych pojawia się 3-4 godziny po zgonie, u dzieci natomiast już po pół godzinie. W pełni rozwinięte możemy obserwować w 7 godzin po ustaniu funkcji życiowych[2]. Przyjmuje się duże znaczenie obecności ATP, a właściwie jego rozkład, co powoduje skurcz mięśni. Aktyna i miozyna nieodwracalnie wiążą się[3]. Należy tutaj zauważyć, że stężenie występuje w różnych mięśniach w różnym czasie[2].

Bladość zwłok oraz wysychanie ciała są najbardziej ogólnymi z wyżej wymienionych. Bladość pojawia się w związku z plamami opadowymi - ciało pozbawione krwi (a dokładnie barwnika hemoglobiny) traci kolor. Wysychanie natomiast związane jest z utratą wody w organizmie. W pierwszej kolejności zmętnieje rogówka, do godziny przy otwartych oczach, potem czerwień wargowa oraz język[3].

Autoliza oraz gnicie są zjawiskami bardzo podobnymi, jednak różnią się czynnikami inicjującymi. Przy autolizie komórki uszkadzają się same. Działają tutaj ich własne enzymy, hydrolazy[8], które niszczą komórkę od środka, a po wydostaniu się z niej uszkadzają błonę komórek znajdujących się w pobliżu. Można tutaj mówić o zjawisku kaskadowym. Rozkład gnilny natomiast objawia się w 2-3 dobie po śmierci. Zjawisko to zawdzięczamy bakteriom, żyjącym głównie w przewodzie pokarmowym. Siarkowodór, który produkują, powoduje przemianę hemoglobiny w metsulfohemoglobinę, dzięki czemu obserwujemy zmianę koloru ciała na zielonkawy[2]. Objawami gnicia są smugi dyfuzyjne, żabi brzuch czy gigantyzm gnilny twarzy i narządów płciowych[3]. Należy tutaj zaznaczyć, że duży wpływ na przemiany gnilne ma temperatura oraz stan zdrowia osoby zmarłej. W przypadku temperatury, zaobserwować można wzrost szybkości zachodzenia przemian gnilnych

wraz ze wzrostem temperatury. Jest to spowodowane faktem, że bakterie lepiej rozmnażają się w cieple. Istotny będzie stan zdrowia, obecność choroby przed zgonem, jeżeli to na nią zmarła osoba oraz leki, które dana przyjmowała. Leki mogą przyspieszać albo spowalniać rozwój bakterii, przyczyniając się w ten sposób na zmianę tempa rozkładu.

PRZEMIANY UTRWALAJĄCE

Przemianami utrwalającymi nazywamy takie pośmiertne zmiany w ciele, które doprowadzą do zachowania się tkanek. Nie ma znaczenia w jakiej epoce historycznej dojdzie do zachowania ciała - możemy znaleźć mumie pochodzące z okresów przed naszą erą, ale też mumie żołnierzy z okresu I Wojny Światowej.

Aby zaszły przemiany tego typu, muszą mieć miejsce specjalne warunki środowiskowe. Skrajne warunki klimatyczne to na przykład: wysoka temperatura pustyń i półpustyń, niska temperatura pustyń lodowych, środowisko beztlenowe, obecność higroskopijnej soli oraz piasku a także działanie garbujące kwasów spotykane na torfowiskach[7].

Wyróżnić można następujące przemiany utrwalające:

- Strupieszenie (mumifikacja)
- Tłuszczo- wosk
- Przemiany torfowe

MUMIFIKACJA

Mumifikacja naturalna zachodzi w warunkach uniemożliwiających rozwój bakterii oraz hamuje autolizę komórek. Przemiany, którym ulega ciało zachodzą dzięki specyficznym warunkom biotycznym i abiotycznym. W związku z tym, można wyróżnić kilka przykładowych kategorii mumii:

- Mumie lodowe - przykładem może być zarówno Ötzi (neolit), znaleziony w Alpach na górze Similaun, jak i trzej żeglarze płynący z wyprawą Sir Johna Franklina w 1845r.
- Mumie pustynne - znaleźć je można na każdej pustyni. Często ciała pozostawione na otwartej przestrzeni konserwowały się w ta-

ki sposób, że podróżnicy brali znalezione ciała za towarzyszy im współczesnych.

- Mumie wysokościowe - mumie te można omawiać na przykładzie trójki Inkaskich dzieci znalezionych na szczycie Lullaillaco w Andach na wysokości 6739 m n.p.m.[8]
- Mumie solne - są niezwykle rzadkim zjawiskiem. Najbardziej znanym przedstawicielem tej grupy jest Salt Man znaleziony w Iranie w 1993 r.[9]

MUMIE LODOWE

Zarówno w przypadku Ötziego, jak i marynarzy z wyprawy Sir Johna Franklina, od zniszczenia uchroniła zamarznięta woda. Mróz wyciąga wodę, co można kolokwialnie porównać do suszenia prania na mrozie. Po przyniesieniu do mieszkania, ubrania będą suche. Oprócz pozbycia się wody z organizmu, otaczający lód zapewnił warunki beztlenowe oraz uniemożliwił rozwój bakterii we wnętrzu ciał. Uważa się, że optymalna temperatura ciała dla bakterii wynosi powyżej 20°C. Zarówno w Alpach, jak i na wyspie Beechey, temperatura spadała znacznie poniżej zera. Dodatkowo, warstwa lodu zabezpieczała zwłoki przed drapieżnikami, które mogły je pożreć lub okaleczyć. Stan zachowania ciał pozwolił naukowcom na głębsze ich zbadanie. W przypadku Ötziego przeprowadzono pełną sekcję zwłok ujawniając przyczynę śmierci oraz fakt, że dodatkowo cierpiał na nietolerancję laktozy i chorował na boreliozę[11]. U marynarzy Johna Torrintona (20 l.), Johna Hartnella (25 l.) oraz Williama Braine (33 l.) określono przyczynę zgonu - była nią gruźlica. Oceny dokonano dzięki aparatowi rentgenowskiemu, którego przywieziono na miejsce pochówku, ponieważ rząd kanadyjski nie zgodził się na przewiezienie zwłok[11]. Sposób zachowania ciał, koloru oczu i włosów oraz ubrania pozwolił na graficzną rekonstrukcję wyglądu przyżyciowego, którego dokonała Kristina Gehrmann[12].

Rysunek 4

http://www.kristinagehrmann.com/ dostęp z dnia 23.01.17;

Rekonstrukcja przyżyciowego wyglądu marynarzy autorstwa Kristin Gehrmann

MUMIE PUSTYNNE

Mumifikację tego typu omówię na przykładzie ciał znalezionych na pustyni Takla Makan w chińskiej prowincji Xinjiang. Pierwsze ciała znajdowano na początku XX wieku. Sir Auriel Stein, odkrywca pierwszych mumii z tego terenu stwierdził, że ciała należą do „podróżników, którzy znaleźli się na pustyni i zbłądzili”[12]. W rzeczywistości były to ciała osadników, którzy zamieszkiwali tamte tereny nawet 3,5 tysiąca lat temu[13]. Ilość mumii znajdowanych na pustyni Takla Makan jest imponująca. Uważa się jednak, że są to normalne pochówki osadników tamtych terenów.

Pustynia zawdzięcza swoją nazwę warunkom, które na niej panują. W wolnym tłumaczeniu określa się ją jako pustynię bez powrotu. Temperatura oscyluje w przedziale od 72°C do -34°C. Tak ekstremalne wartości zatrzymują rozwój bakterii, co korzystnie wpływało na stan zachowania się ciała. Na tej podstawie naukowcy stwierdzili, że najlepiej zachowywały się ciała pochowane w zimie[13].

Drugim elementem wpływającym na stopień zachowania ciał jest wilgoć. Ta część Chin jest jednym z najsuchszych miejsc na Ziemi. Przeciętna wilgotność powietrza wynosi około 5%, przy maksymalnych średnich opadach do 35mm. Tak mała ilość wody również zahamowywała rozwój bakterii, nie dając im dobrego środowiska[13].

Znaczącym wydaje się jednak stopień zasolenia pustyni. Związki soli zmywane z gór Tien-szan osadzają się na

pustyni, tworząc jej pokaźne złoża. Podobne warunki obserwuje się koło cmentarzyska Zaghunluq, które znajduje się w sąsiedztwie pokładów soli oraz solnego bagniska[13,14]. Ciało umieszczone w piasku, który jest dla niego środowiskiem hipertonicznym, wyciąga z niego wodę.

MUMIE WYSOKOŚCIOWE

Mumie tego typu najczęściej spotykane są w Ameryce Południowej. Swoje zachowanie zawdzięczają kilku czynnikom. Po pierwsze, wysokość jest barierą, przez którą nie mogą przedostać się dzikie zwierzęta mogące uszkodzić ciało. Sposób chowania ciał w rozpadlinach również spełnia to zadanie. Niska temperatura, nierzadko spadająca znacznie poniżej zera (nawet -37°C), uniemożliwia rozwój bakterii. Woda w tkankach zamarza, co również uniemożliwia rozkład. Podczas badań nad dziećmi z Lullaillaco naukowcy odkryli, że mają do czynienia z dużą ilością zamarzniętej krwi, której badanie przyczyni się do poznania kondycji biologicznej dzieci. Próbki z tkanek miękkich umożliwiły pobranie mitochondrialnego DNA, które zachowało się w sposób prawie że idealny. Na jego podstawie Keith McKenney stwierdził, że dzieci nie były ze sobą spokrewnione[8].

PRZEMIANY TORFOWE

Mumie tego typu pochodzą głównie z terenów Europy Wschodniej. Znajdywane są jedynie w torfowiskach kwaśnych, ponieważ w wapiennych i przejściowych nie ma warunków, które pozwolą na zachowanie się szczątków[7,14]. Głównym czynnikiem determinującym powstawanie mumii bagiennych jest mech torfowiec *Sphagnum*. Charakteryzuje się tym, że magazynuje w swoich tkankach wodę, która mogłaby dostać się w głębsze warstwy, dostarczając tam tlenu. Dzięki temu, w niższych warstwach nie ma swobodnego przepływu wody oraz panują warunki beztlenowe. Warstwa mchu uniemożliwia również ingerencję padlinożerców, które mogłyby uszkodzić ciało.

Z obumarłych tkanek *Sphagnum* wydostaje się substancja zwana sfagniną. Po wydostaniu zamienia się w kwas taninowy, który w połączeniu ze związkami pośrednimi, tworzy mieszaninę garbującą, zabezpieczającą skórę, włosy

czy paznokcie. Działanie kwasu taninowego najlepiej obserwowane jest w temperaturze około 4°C. Na tej podstawie naukowcy określili najbardziej optymalną porę roku do zachowywania się ciał – zimę[12].

Najbardziej znanym przypadkiem mumii torfowej jest Tollund Man odkryty w środkowej Jutlandii na torfowisku Tollund Fen. Jest to mumia mężczyzny, około 40 roku życia mierzącego około 160 cm[14]. Znaleziony w pozycji embrionalnej, w pierwszym momencie został sklasyfikowany jako ofiara niedawnego morderstwa. Po badaniach okazało się jednak, że ciało pochodzi z czasów 220 lat p.n.e. Sposób zachowania się ciała pozwolił na określenie przyczyny zgonu, pobrania odcisków palców i czerwieni wargowej oraz określenia (co do gatunku) roślin, które znajdowały się w jego żołądku. Wielkim zaskoczeniem dla badaczy okazał się mózg, który zachował się w obrębie puszki mózgowej.

Rysunek 5
http://www.tollundman.dk/obduktion.asp dostęp z dnia 23.01.17;
RTG czaszki Człowieka z Tollund

TŁUSZCZO-WOSK

Przemiana tłuszczo-woskowa zachodzi w środowisku beztlenowym, wilgotnym, przy stosunkowo niskiej temperaturze. Z tego względu bardzo często obserwowany jest w przypadku ciał zanurzonych w wodzie, znalezionych w głębokich piwnicach czy wrzuconych do gliniastych dołów. Ciało, które uległo przemianom, zachowuje swój pierwotny kształt, zmienia tylko zabarwienie na białawe lub żółte. Bardzo dobrze zachowują się ślady po ranach kłutych czy też postrzałowych, ale również bruzdy wisielcze. Sam tłuszczo-wosk jest kruchy.

Sam proces przeobrażenia jest długi i trwać może do kilku lat. Polega on na uwodornieniu wyższych kwasów tłuszczowych oraz powstaniu nierozpuszczalnych mydeł wapniowo-magnezowych. W przypadku tej przemiany najlepiej będzie ona widoczna u osób obfitych w tkankę tłuszczową[4]

PODSUMOWANIE

Ciało człowieka, jak każdego innego organizmu żywego, ulegnie przemianom pośmiertnym. Wiedza o tych procesach jest szczególnie cenna w takich dziedzinach jak medycyna sądowa i kryminalistyka, ale również antropologia i archeologia. Pierwsze dwie dziedziny skupią się bardziej na wczesnych i późnych przemianach pośmiertnych, natomiast archeologia i antropologia skupią się na przemianach utrwalających.

Informacje uzyskane dzięki analizie przemian i efektów ich zajścia przyczynić się mogą do ujęcia przestępcy, ale też dostarczyć mogą informacji o ostatnich godzinach życia (Tollund Man, Ötzi). Krokiem milowym w badaniu przemian utrwalających są metody analizy DNA, co zaznaczyć można przy dzieciach z Lullaillaco.

Uwzględniając skalę czasową oraz liczebność populacji ludzkich na Ziemi można tylko przypuszczać, ile osób poddanych przemianom utrwalającym znajduje się w bagnach, górach czy na pustyniach. Należy pamiętać, że przemiany te trwają nadal. Ich działaniu poddawani są alpiniści, którzy zginęli podczas wspinaczek i nie zostali odnalezieni czy zabłąkane na zawsze pustynne karawany.

BIBLIOGRAFIA

1- L-V. Thomas, Trup. Od biologii do antropologii, Łódź 1991, 235
2- T. Marcinkowski, Medycyna sądowa dla prawników, Warszawa 1982, 103-110
3- A. Moskała, K. Woźniak, Tanatologia, materiał seminaryjny dostępny pod adresem: www.kms.cm-uj.krakow.pl/seminaria/death.pdf
4- Wstęp do medycyny sądowej, konspekt dostępny pod adresem: https://zms.wum.edu.pl/sites/zms.wum.edu.pl/files/wstep_do_med_sad_konspekt.pdf
5- D. Morończyk, „Do not resuscitate". Czyli kiedy można odstąpić od reanimacji?, Kraków 2011, s. 11–13.
6- W. Sawicki, Histologia, Warszawa 2005, 532
7- M. Barszcz, Wpływ biotycznych i abiotycznych czynników środowiska na proces naturalnej mumifikacji, Antropogen, 2016, Tom I, 19-23
8- J. Reinhard, Zaklęte w lodzie, National Geographic, 1999, 2, 56-75
9- B. Weintraub, Gwałtowna śmierć w solnej żupie, National Geographic, 2000, 4(7)
10- http://www.national-geographic.pl/magazyn-ng/historia/otzi-czlowiek-lodu dostęp z dnia 23.01.17
11- D.N.H Notman, L. Anderson, O.B Beattie, R. Amy, Arctic Paleoradiology: Portable Radiographic Examination of Two Frozen Sailors from the Franklin Expedition (1845-1848), American Journal of Roentgenology, 1987, 149, 347-350
12- H. Reid, W poszukiwaniu nieśmiertelnych, Warszawa 2002, 17-47
13- J. Molenda, Mumie. Fenomen kultur, Kraków 2006, 207-217
14- Fisher Ch: Bog bodies of Denmark and north - western Europe [w] Mummies, Disease & Ancient Cultures, Cambridge1998, 237-261

mgr Aneta Urbaniak , Instytut Socjologii Uniwersytetu Wrocławskiego
aneta.urbaniak@uwr.edu.pl

Społeczno-prawny wymiar archeologii i antropologii sądowej w poszukiwaniu ofiar zbrodni komunistycznych

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule poruszono problematykę poszukiwania ofiar zbrodni komunistycznych dokonanych w latach 1944-1956 przez funkcjonariuszy organów bezpieczeństwa Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej. Szczególnie podkreślono zasługi przypadające w tej materii przedstawicielom nauk takich jak archeologia i antropologia sądowa. Prawny aspekt prowadzonych badań wydobywczych i identyfikacyjnych odnalezionych szczątków, uzupełniony został refleksją o społecznej doniosłości podejmowanych działań.

Słowa kluczowe: archeologia sądowa, antropologia sądowa, zbrodnia komunistyczna, Instytut Pamięci Narodowej, Cmentarz Osobowicki

WSTĘP

Zróżnicowany zakres badawczy archeologii i antropologii, znacznie bardziej zbliża do siebie obie dziedziny, kiedy przy każdej z nich pojawi się przymiotnik - sądowa. Wówczas okazuje się, że miejscem wysiłków naukowych mogą być te same wydarzenia, a obie dziedziny stają się względem siebie komplementarne. Dzieje się tak dlatego, ponieważ archeologia sądowa zajmuje się badaniem ludzkiej przeszłości, a dokładnie tych jej przejawów, którymi zainteresowanie wykazuje wymiar sprawiedliwości. Postępowania procesowe prowadzone są w związku z tym najczęściej w sprawach czyjejś śmierci[1]. Wobec tego, w toku ujawnienia zwłok lub szczątków ludzkich, do działań identyfikacyjnych zwykle angażuje się antropologów.

Antropologia sądowa łączy w sobie wiedzę z zakresu antropologii fizycznej i osteologii. Poprzez kompleksowe badanie szkieletu, antropolog sprosta wymaganiom określenia podstawowych cech zmarłego, jak choćby płeć, wiek, wzrost, rasa. To bardzo cenna wiedza w przywracaniu ludzkiej tożsamości ofiarom zbrodni

[1] P. Konczewski, *Archeologia sądowa w praktyce* [w:] M. Trzciński (red.), *Archeologia sądowa w teorii i praktyce*, Warszawa 2013, s.115.

sprzed lat. W związku z tym specjaliści tych dziedzin nad wyraz pomocni są w badaniu zbrodni wojennych, ludobójstwa i zbrodni komunistycznych.

SOCJOLOGICZNA REFLEKSJA NAD STALINIZMEM W PRL

Socjologiczne spojrzenie na problematykę Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej koncentruje się na schyłku lat 80. XX w. i transformacji ustrojowej. Na próżno szukać rozważań obejmujących okres stalinizmu. Wynika to przede wszystkim z faktu całkowitej dyskredytacji socjologii jako nauki i prawno-systemowych utrudnieniach w prowadzeniu rzetelnych badań nad polskim społeczeństwem. W zasadzie do 1957 r. można mówić o stagnacji socjologii jako nauki. Zanim jednak przemiany społeczne nastąpiły, którym socjologowie poświęcają sporo uwagi, narastały społeczne niepokoje i oczekiwania odmiany położenia życiowego. Z optyki socjologii historycznej, istotnym więc jest uznanie, że kształtowanie rzeczywistości społecznej odbywa się poprzez oddziaływanie aktorów społecznych w aspekcie strukturalnym.

Unikalny kontekst położenia Polski w latach 1945-1956 jest konglomeratem perspektyw politycznej, ekonomicznej, strukturalnej i kulturowej. Perspektywa kryzysu i delegitymizacji realnego socjalizmu była jeszcze odległa i zaczęła się kształtować dopiero po 1980 r. Powszechnie uważa się, że w okresie stalinizmu społeczeństwo przyjmowało bierną postawę wobec systemu politycznego, spowodowaną nieustannym zastraszaniem przez organy bezpieczeństwa [2] . Tajne organizacje antykomunistyczne funkcjonowały jednak przez cały ten okres, i to właśnie ich członkowie stali się ofiarami systemu totalitarnego reżimu.

[2] Zob. J. Chumiński, *Ruch zawodowy w Polsce w warunkach kształtującego się systemu totalitarnego 1944-1956*, Wrocław 1999.

ANETA URBANIAK

ZBRODNIE KOMUNISTYCZNE JAKO OBSZARBADAWCZY DLA ARCHEOLOGÓW SĄDOWYCH

Zbrodnie komunistyczne po dziś dzień stanowią wyzwanie dla naukowców i badaczy wielu dyscyplin naukowych. Przede wszystkim zajmują się nimi historycy, których celem jest szczegółowy opis wydarzeń powojennej Polski. Okazuje się jednak, że dotarcie do archiwów i dokumentów w nich zawartych, w wielu przypadków jest utrudnione, o ile nawet niemożliwe. Doszczętnie niszczenie dokumentacji przez organy bezpieczeństwa dostatecznie uniemożliwiło zgłębienie problematyki zbrodni komunistycznych za pomocą analizy źródeł pisanych. Jednak na pole eksploracji tych wciąż żywych w pamięci wydarzeń, wkraczają dziedziny takie jak prawo, kryminalistyka, medycyna sądowa, a także archeologia sądowa. Bowiem dotarcie do ofiar zbrodni, przynosi odpowiedzi na wiele, dotąd nawet niepostawionych, pytań.

Zgodnie z definicją ustawową, za zbrodnie komunistyczne uznane są „czyny popełnione przez funkcjonariuszy państwa komunistycznego w okresie od dnia 17 września 1939 r. do dnia 31 lipca 1990 r., polegające na stosowaniu represji lub innych form naruszenia praw człowieka wobec jednostek lub grup ludności bądź w związku z ich stosowaniem, stanowiące przestępstwa według polskiej ustawy karnej obowiązującej w czasie ich popełnienia”[3]. Z natury rzeczy zatem, należy za pośredniego sprawcę zbrodni uznać samo państwo, które tworzyło prawo będące narzędziem represji i wyposażało organy bezpieczeństwa w wyjątkowe uprawnienia. Jedną z form tłumienia oporu przez władze PRL była możliwość orzekania o karze śmierci w wielu przypadkach, także zupełnie irracjonalnych, jak choćby wobec osoby udaremniającej lub utrudniającej wprowadzenie w życie reformy rolnej czy wobec osoby uchylającej się (w czasie wojny) od obowiązku świadczenia osobistego lub rzeczowego [4]. Ponadto przytaczane przepisy pochodziły z aktu prawnego łamiącego bodaj najbardziej podstawową zasadę prawa *lex retro non agit* (prawo nie działa wstecz). Niniejszy dekret cofał czas obowiązywania na 15 sierpnia 1944 r., podczas gdy został wydany 30 października 1944 r[5]. Wiele kolejnych dekretów zwiększało zakres przewinień zagrożonych karą śmierci, a organy represji coraz aktywniej zwalczały obozy antykomunistyczne i tłumiły przejawy oporu wśród

[3] Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucie Pamięci Narodowej - Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz. U. Nr 155, poz.1016).
[4] Dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 30 października 1944 r. o ochronie Państwa (Dz. U. Nr 10, poz.50).
[5] M. Trzciński (red.), *op.cit*., s.70.

społeczeństwa. Zasadnym więc wydawał się pogląd, że również wykonywanie zasądzonych kar śmierci mogło odbiegać od przyjętych przepisów, szczególnie, że zwłok zabitych członków podziemia zbrojnego nie wydawano rodzinie[6], nie informowano o czasie egzekucji ani o miejscu spoczynku zwłok. Te założenie przyświecało badaczom, którzy zdecydowali się na eksplorację miejsc pochówków straceńców, szczególnie po przeprowadzonych we wcześniejszych latach na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu ekshumacjach sondażowych Stefana Półrula[7] i ppor. Mieczysława Bujaka[8], które wskazywały na nieregulaminowy sposób pozbawiania życia.

[6] K. Szwagrzyk, A. Ossowski, Ł. Szleszkowski, *Poszukiwania miejsc pochówków i metoda identyfikacji ofiar komunizmu w Polsce*, „Dzieje Najnowsze", 2013, Nr 4, s.200.

[7] Skazany na karę śmierci 6.07.1952, stracony 9.04.1953 na terenie Więzienia nr I przy ulicy Kleczkowskiej we Wrocławiu.

[8] Skazany na karę śmierci 25.04.1951, stracony 30.08.1951 na terenie Więzienia nr I przy ul. Kleczkowskiej we Wrocławiu.

PRAWNY WYMIAR BADAŃ ARCHEOLOGICZNO- I ANTROPOLOGICZNO-SĄDOWYCH

Prawny kontekst podejmowanych wysiłków w celu identyfikacji ofiar zbrodni komunistycznych nie budzi wątpliwości. Badania archeologiczne i antropologiczne są nieocenionym narzędziem umożliwiającym przywrócenie tożsamości pogrzebanym w latach stalinizmu szczątkom. Upływ czasu zaciera ślady zbrodni, jednak w mogiłach ofiar nadal spoczywa zasadniczy materiał dowodowy, który może przyczynić się do poniesienia odpowiedzialności karnej sprawców zbrodni sprzed lat.

Jest to istotne z kilku powodów. Po pierwsze, rozliczenie się ze zbrodniami przeszłości jest niezbędnym etapem kształtowania i podtrzymywania państwa prawa i społeczeństwa obywatelskiego. Kluczowy pozostaje także aspekt realizacji funkcji prawa. W początkowym okresie zainteresowania pociągnięciem do odpowiedzialności karnej sprawców zbrodni komunistycznych, a więc wraz z utworzeniem Instytutu Pamięci Narodowej w 1998 r., funkcja ta przyjmowała charakter dynamizujący. Zmiany ustroju politycznego i wprowadzenie nowego, demokratycznego prawa, propagowało zmiany w różnych obszarach życia społecznego. Z upływem lat, funkcja dynamizująca przekształciła się w stabilizującą, ugruntowującą panujący obecnie ład polityczny, gospodarczy i społeczny. Wobec tego obserwuje się widoczną w ostatnich latach tendencję do ścigania sprawców zbrodni komunistycznych, nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach postkomunistycznych[9].

Jednak odpowiedzialność karna sprawców za zbrodnie sprzed lat, ma nie tylko wymiar prawnokarnej odpłaty. Praworządność sięga wszakże znacznie głębiej - uderza bezpośrednio w społeczeństwo powodując zaspokojenie społecznej potrzeby sprawiedliwości, rozładowując tym samym stany napięć społecznych, towarzyszących pokoleniom pamiętającym o - stosunkowo nie tak dawnych - latach patronackiej siły ZSRR w czasach stalinizmu. Społeczna potrzeba zadośćuczynienia i sprawiedliwości wydaje się być wciąż żywym pragnieniem wielu środowisk społecznych, szczególnie, że jak wykazują dane historyczne życie straciło (jeszcze przed wpłynięciem formalnych aktów oskarżenia do sądów) nawet około

[9] R. Jankauskas, A. Barkus, V. Urbanevicius, A. Garmus, *Forensic archaeology in Lithuania; the Tuskulenai mass grave*, "Acta Medica Lituanica" 2005, vol. 12, Nr 1, s.70-75.

50 tysięcy osób[10]. W większości ofiarami byli żołnierze antykomunistycznych organizacji podziemnych. Na Dolnym Śląsku funkcjonowały między innymi grupa Wrocław-Północ, Związek Młodych Wrogów Komunizmu, Wyzwoleńcy Ojczyzny[11]. Na terenie tego województwa sądy orzekły wówczas 476 kar śmierci, zgodnie z którymi wykonano 220 wyroków[12].

Ze względu na czynnik czasu szanse na realną odpowiedzialność karną stają się coraz bardziej nikłe. Dlatego też, fundamentalnym aspektem podejmowanych działań przez archeologów i antropologów jest odnalezienie ukrytych szczątków i przywrócenie im tożsamości. Ma to niebagatelne znaczenie, nie tylko dla ewentualnych postępowań prokuratorskich, ale przede wszystkim dla nadal żyjących rodzin ofiar. Niejednokrotnie nie byli oni powiadamiani nawet o samym fakcie śmierci swojego bliskiego, nie mieli wiedzy na temat jego życiowych losów, ani wydanego wobec niego wyroku. Identyfikacja osobnicza jest więc nadrzędnym elementem działań, a kluczową rolę odgrywają w niej antropolodzy sądowi i specjaliści z zakresu hemogenetyki.

[10] K. Szwagrzyk, Ł. Szleszkowski, A. Ossowski, A. Thannhauser, M. Bykowska, M. Kuś, *Badania historyczne i medyczne w procesie identyfikacji ofiar komunizmu* [w:] *Aparat represji w Polsce Ludowej 1944-1989*, Instytut Pamięci Narodowej, Komisja Ścigania Zbrodni Przeciwko Narodowi Polskiemu, Rzeszów 2013, s.163.

[11] Ł. Szleszkowski, K. Szwagrzyk, A. Thannhauser, J. Kawecki, B. Świątek, *Rekonstrukcja sposobu wykonywania kary śmierci przez rozstrzelanie w latach 1949-1954 na podstawie badań ekshumacyjnych pól więziennych na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu. Część I - Rys historyczny i wyniki prac poprzedzających ekshumację przeprowadzoną w 2011 roku*, Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii, 2012, Nr 1, s.8.

[12] *Ibidem*, s.8 [za:] K. Szwagrzyk, *Represje w czasach stalinizmu na Dolnym Śląsku* [w:] W. Kucharski, G. Strauchold red.), *Ziemie Zachodnie - historia i perspektywy*, Wrocław 2011.

Nadanie tożsamości ofiarom zbrodni komunistycznych to nie tylko duże wyzwanie dla przedstawicieli wielu środowisk naukowych, ale także społeczne oczekiwanie. Świadomość potrzeby wiary w szeroko pojętą sprawiedliwość, znajduje wyraz w poczuciu, że łamanie praw człowieka jest zbrodnią zasługującą na szczególne potępienie, i której demokratyczne państwo prawa, nie może pozostawić bez rozpoznania. Jak wykazano wcześniej, zarówno z punktu widzenia stanowionego prawa, jak i norm moralnych, nadrzędnym elementem staje się identyfikacja odnalezionych szczątków. Identyfikacja ta, jest możliwa przede wszystkim dzięki badaniom DNA.

Proces identyfikacji genetycznej jest ściśle powiązany z funkcjonowaniem unikalnej w światowej skali, Polskiej Bazy Genetycznej Ofiar Totalitaryzmów, powstałej na mocy porozumienia z 2014 r. pomiędzy Instytutem Pamięci Narodowej a Pomorskim Uniwersytetem Medycznym. Zebranie danych będących efektem oględzin sądowo-lekarskich wydobytych szczątków, nie zawsze okazuje się być wystarczające do pełnej identyfikacji osobniczej. Na ten fakt wskazują badania archeologiczno-antropologiczne przeprowadzone jeszcze w 2011 r. na zlecenie Rady Ochrony Pamięci Walk i Męczeństwa na terenie tzw. kwater więziennych Cmentarza Osobowickiego we Wrocławiu. Pierwsze tak duże prace archeologiczne na terenie Polski, doprowadziły do ekshumacji szczątków 223 osób [13] . Całkowita identyfikacja genetyczna objęła jedynie 0.89% wydobytych szczątków, a więc miała miejsce w dwóch przypadkach. Proces identyfikacji oparł się o porównanie profilu biologicznego DNA szczątków z profilem żyjących krewnych [14] . Badanie DNA zostało poprzedzone zebraniem danych pozwalających wnioskować co do tożsamości ofiary. W związku z tym badania genetyczne, miały charakter weryfikujący. Ponieważ cały proces identyfikacji rozpoczyna się od analizy archiwów, nie sposób nie docenić wartości danych zażyciowych (tj. ante mortem [15]): dokumentacji lekarskiej i więziennej, relacji świadków, wspomnień, pamiętników.

[13] Ogółem zabezpieczono 368 szczątków, z których 145 pochodziło z pochówków sprzed 1945 r. Zob: Ł. Szleszkowski, K. Szwagrzyk, A. Thannhauser, J. Kawecki, B. Świątek, *op.cit*., s.10.

[14] Ł. Szleszkowski, A. Thannhuser, K. Szwagrzyk, P. Konczewski, J. Kawecki, B. Świątek, *Exhumation research concerning the victims of political repressions in 1945-1956 in Poland: A new direction in forensic medicine*, „Forensic Science International", 2014, Nr 234, s. 103.e4.

[15] A. Ossowski, M. Kuś, T. Kupiec, M. Bykowska, G. Zielińska, M.E. Jasiński, A. L. March, *The Polish Genetic Database of Victims of Totalitarianisms*, „Forensic Science International", 2016, Nr 258, s.43.

Badania antropologiczne ekshumowanych szczątków pozwalają także na poznanie mechanizmów śmierci. To niezwykle cenne źródło wiedzy o minionym okresie w historii Polski. Te same prace ekshumacyjne na terenie kwater 81 A i 120 na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu, potwierdziły, że w przeważającej liczbie przypadków obrażenia na odnalezionych szczątkach nie odpowiadały panującym ówcześnie przepisom więziennictwa. Zgodnie z obowiązującym Kodeksem Postępowania Wojskowego oraz Okólnikiem w sprawie wykonywania wyroków śmierci z dnia 4.11.1946 r., kara ta polegała na rozstrzelaniu skazanego przywiązanego do drewnianego 1,5-metrowego pala i założoną białą przepaską na oczy, przy użyciu plutonu egzekucyjnego (tj. co najmniej czterech umundurowanych funkcjonariuszy oraz dowódcy) stojącego w odległości 10 metrów od skazanego. Strzały miały kierowane być w serce skazanego, w celu spowodowania natychmiastowego zgonu. Jeżeli pomimo oddania serii strzałów śmierć nie nastąpiła, dowódca zobowiązany był do oddania strzału w skroń z broni krótkiej[16].

Ekshumowane szczątki z kwater 81A i 120 poddane zostały oględzinom, które miały wskazać ich cechy morfologiczne istotne z optyki identyfikacji, a więc stan uzębienia, przebyte urazy i ingerencje dentystyczne, czy też zmiany w materiale kostnym, będące efektem wcześniejszych złamań, amputacji, chorób. Ustalenie przyczyny zgonu okazało się w większości przypadków możliwe. Na 41 czaszek pochodzących od osób skazanych na karę śmierci na mocy wyroku sądowego i zabezpieczonych podczas prowadzonych badań, 38 nosiło ślady postrzału. Co więcej, obrażenia obejmujące postrzały innych części ciała miały miejsce jedynie w 7 przypadkach, a ponadto dotyczyły obrażeń kręgosłupa i kończyn[17], a nie okolic klatki piersiowej czy podbrzusza , które wydawać by się mogły uzasadnione przy postrzałach celujących w serce skazanego.

Eksploracje mogił z kwater 81A i 120 we Wrocławiu, przyniosły zatem odpowiedzi na pytania, których nie sposób było zdobyć inaczej. Ten ważki wymiar historyczny jest o tyle istotny, że buduje prawdziwą, rzetelną wizję losu, który spotkał Polaków działających w antykomunistycznym podziemiu i przybliża funkcjonowanie aparatu bezpieczeństwa w powojennej Polsce. Dzięki takiemu zasobowi informacji, wiedza o komunizmie staje się pełniejsza i obdarta z enigmatycznej zawiłości. Tym samym

[16] Ł. Szleszkowski, K. Szwagrzyk, A. Thannhauser, J. Kawecki, B. Świątek, *op.cit*., s.10.

[17] Ł. Szleszkowski, A. Thannhauser, J. Kawecki, K. Szwagrzyk, B. Świątek, op. cit. Część II, s.76.

okazuje się być niezwykle użyteczna dla wymiaru sprawiedliwości, gdyż raporty i opinie z tego rodzaju badań, stanowią potencjał jako wartość dowodowa w procesach przeciwko zbrodniarzom komunistycznym.

Nie inaczej było w przypadku stolicy Dolnego Śląska. Efekty prac badawczych specjalistów z zakresu archeologii i antropologii, zostały włączone do akt nadal prowadzonego śledztwa przez Oddziałową Komisję Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu we Wrocławiu. Śledztwo dotyczy zbrodni komunistycznej polegającej na zabójstwach nieustalonej liczy osób w latach 1945-1956 na terenie więzienia przy ul. Kleczkowskiej we Wrocławiu, które były osadzone w tym więzieniu, przez funkcjonariuszy państwa komunistycznego w związku z ich przynależnością do polskich organizacji niepodległościowych, co stanowi represje ze strony funkcjonariuszy państwa komunistycznego o znamionach zbrodni przeciwko ludzkości[18]. Ponieważ śledztwo ma charakter wieloetapowy, niewykluczone, że prace w tym zakresie będą kontynuowane. Nadal podejmowane są próby dotarcia do żyjących świadków oraz głęboka analiza zachowanych materiałów archiwalnych, ponieważ jedynie wielotorowe działania budzą nadzieje na wymierzenie sprawiedliwości karnej oprawcom. Rozszerzenie zakresu prowadzonych prac stało się możliwe dzięki ogólnopolskiemu projektowi Instytutu Pamięci Narodowej „Poszukiwania miejsc pochówku ofiar terroru komunistycznego 1944-1956", którego prace na wrocławskich Osobowicach były pierwszym etapem. W ramach projektu eksploracje mogił i badania wydobytych szczątków prowadzono również m.in. w Rzeszowie, Krakowie, Poznaniu, Gdańsku, Opolu i Warszawie.

[18] Sygnatura śledztwa S60/11/Zk.

PODSUMOWANIE

Zaangażowanie archeologii i antropologii sądowej w poszukiwanie i identyfikację ofiar zbrodni, nie tylko komunistycznych, wydaje się być niezastąpionym, niemalże nierozerwalnym elementem tych poczynań. I choć zbrodnie odkrywane na nowo po latach pozostają w kręgu zainteresowań organów ścigania, trudno oprzeć się wrażeniu, że bez udziału antropologów, archeologów, medyków sądowych, historyków i przedstawicieli wielu innych dyscyplin naukowych, ich ściganie nie mogłoby stać się możliwe.

Clea Koff, antropolog i członkini wielu zespołów badawczych do spraw ludobójstwa, twierdzi, że „ponieważ antropolog ma do czynienia ze zmarłymi, wpływa na los żywych, zmienia ich wspomnienia i sposób myślenia o dawnych wydarzeniach”[19]. Ten pogląd zdaje się trafnie oddawać społeczną ważkość takich działań, którą niezwykle trudno uchwycić jest słowami. Dla wielu żyjących przedstawicieli dawnych środowisk antykomunistycznych i rodzin zamordowanych, żywe zainteresowania tą problematyką, jest przejawem walki o sprawiedliwość i pamięć zapomnianych bohaterów walczących o wolny kraj.

[19] C. Koff, *Pamięć kości. Pośród umarłych w Ruandzie, Bośni, Chorwacji i Kosowie*, Warszawa 2007, s.255.

BIBLIOGRAFIA

1. Chumiński J., *Ruch zawodowy w warunkach kształtującego się systemu totalitarnego 1944-1956*, Wrocław 1999.
2. Jankauskas R., Barkus A., Urbanevicius V., Garmus A., *Forensic archaeology in Lithuania; the Tuskulenai mass grave,* „Acta Medica Lituanica", 2005, Vol. 12, Nr 1.
3. Koff C., *Pamięć kości. Pośród umarłych w Ruandzie, Bośni, Chorwacji i Kosowie*, Warszawa 2007.
4. Ossowski A., Kuś M., Kupiec T., Bykowska M., Zielińska G., Jasiński M.E., March A.L., *The Polish Genetic Database of Victims of Totalitarianisms,* „Forensic Science International", 2016, Nr 258.
5. Szleszkowski Ł., Szwagrzyk K., Thannhauser A., Kawecki J., Świątek B., *Rekonstrukcja sposobu wykonywania kary śmierci przez rozstrzelanie w latach 1949-1954 na podstawie badań ekshumacyjnych pól więziennych na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu. Część I - Rys historyczny i wyniki prac poprzedzających ekshumację przeprowadzoną w 2011 roku* i *Część II Analiza obrażeń postrzałowych i próba rekonstrukcji przebiegu egzekucji, „*Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii", 2012, Nr 1.
6. Szleszkowski Ł., Thannhuser A., Szwagrzyk K., Konczewski P., Kawecki J., Świątek B., *Exhumation research concerning the victims of political repressions in 1945-1956 in Poland: A new direction in forensic medicine,* „Forensic Science International", 2014, Nr 234.
7. Szwagrzyk K., Ossowski A., Szleszkowski Ł., *Poszukiwania miejsc pochówków i metoda identyfikacji ofiar komunizmu w Polsce,* „Dzieje Najnowsze", 2013, Nr 4.
8. Szwagrzyk K., Szleszkowski Ł., Ossowski A., Thannhauser A., Bykowska M., Kuś M., *Badania historyczne i medyczne w procesie identyfikacji ofiar komunizmu* [w:] *Aparat represji w Polsce Ludowej 1944-1989*, Instytut Pamięci Narodowej, Komisja Ścigania Zbrodni Przeciwko Narodowi Polskiemu, Rzeszów 2013.
9. Trzciński M. (red.), *Archeologia sądowa w teorii i praktyce*, Warszawa 2013.
10. Dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 30 października 1944 r. o ochronie Państwa (Dz. U. Nr 10, poz.50).
11. Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucie Pamięci Narodowej - Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz. U. Nr 155, poz.1016).

Tomasz Berdzik, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Koło Naukowe Studentów Prawa i Administracji „Jurysta”, Sekcja Kryminologii i Kryminalistyki

tomaszberdzik@wp.pl

Zbrodnia maskowana jako akt samobójczy

STRESZCZENIE

Niniejsza praca porusza problematykę zbrodni w aspektach maskowania jej znamion i działania sprawcy zmierzającego do uniknięcia odpowiedzialności karnej. Zjawisko to zostaje ukazane na płaszczyznach naukowych takich jak Kryminologia, Kryminalistyka a także Medycyna Sądowa.

W artykule ukazano najpopularniejsze działania przestępcze dotyczące maskowania zabójstwa za pomocą ogólnodostępnych środków a także scharakteryzowano je w odniesieniu do literatury naukowej.

Autor poprzez przedstawienie wybranych studium przypadku dokonuje ich analizy w oparciu o istotne elementy czynności procesowych jak i zagadnienia będące rutynowymi czynnościami w pracy medyka sądowego. Ponadto praca ukazuje szereg metod diagnostycznych istotnych w pracy organów śledczych przyczyniających się z znacznym stopniu do ujawnienia prawdy materialnej, mimo podjętych działań osób trzecich mających na celu wprowadzić w błąd, osoby koordynujące śledztwo.

Słowa kluczowe: Samobójstwo maskowane , Zbrodnia maskowana , Próba maskowania zbrodni , Suicydologia , Samobójstwa

WPROWADZENIE

Śmierć człowieka [1] od dawna stanowi problem badawczy będący w nieodłącznym kręgu zainteresowań interdyscyplinarnych płaszczyzn naukowych takich choćby jak medycyna sądowa, psychologia, kryminalistyka i kryminologia. Kres egzystencji jednostki, w przypadku podejrzenia udziału osób trzecich oraz zgonu z przyczyn innych niż naturalne jest początkiem podjęcia wieloaspektowych procedur, takich jak oględziny [2] i sekcja zwłok. Jedynie rzetelne i drobiazgowe przeprowadzenie

obydwu czynności umożliwi organowi procesowemu osiągnięcie prawdy materialnej niezbędnej do ukierunkowania śledztwa tudzież sporządzenia aktu oskarżenia. Nagminnym zjawiskiem możliwym do zaobserwowania wraz z informacją dotyczącą śmierci znanej osoby bywa podejrzenie o przyczynienie się osób trzecich do jej zgonu, niejednokrotnie pojawiają się także teorie spiskowe (śmierć Marylin Monroe, Kurta Cobaina czy przykład z naszego kraju jakim był głośno komentowany zgon Andrzeja Leppera).

PROBLEMATYKA KWALIFIKACJI PRZYCZYNY ZGONU WEDŁUG KRYTERIUM UŻYTEGO NARZĘDZIA

Z uwagi na istnienie rozległych sposobności co do wyboru metody pozbawienia życia osoby poprzez działanie osób trzecich, a także możliwości ich kombinacji, w dalszej części niniejszej pracy przedstawione zostaną najbardziej popularne sposoby. Oczywistym jest fakt iż, drogą selekcji należy wykluczyć sytuacje takie jak: strzelaniny w szkołach, centrach handlowych i inne tego typu akty terroru, gdzie sprawca po zamordowaniu określonej liczby ofiar sam popełnia samobójstwo [3] – gdyż tego rodzaju zachowanie nie nosi śladów i cech typowych dla maskowania, zazwyczaj taki czyn pełni rolę swoistego manifestu sprawcy względem otoczenia, nie występuje także próba maskowania, a sprawca nie pozostaje anonimowy [4].

1. Śmierć w wyniku ran odniesionych działaniem ostrego narzędzia

Spośród zbioru najczęściej występujących ran w sytuacji gdy morderca posługuje się ostrym narzędziem, pod uwagę zostaną wzięte rany kłute i cięte [5]– ma to swoją zasadność, dlatego iż charakter tych ran zbliżony jest do ran jakie zadaje sobie samobójca, z tego względu można tłumaczyć fakt naśladownictwa zachowania suicydenta postępowaniem osoby, która zadaje śmierć, co przedkłada się na wzrost prawdopodobieństwa zamaskowania zbrodni i zakwalifikowania zgonu jednostki.

Do zaostrzonych przedmiotów, którymi zadawane są rany możemy zaliczyć nie tylko broń białą (nóż, sztylet), ale także odłamek szkła (tudzież popularny w slangu tzw. tulipan, butelkę ze stłuczonym dnem, ale całą szyjką,) kawałek plastikowego przedmiotu, odłamek metalowego elementu. Oprócz już wcześniej wspomnianych, do tego katalogu można dołączyć przedmioty użytku codziennego takie jak żyletka, nożyczki, szpikulec do lodu, otwieracz do korespondencji listownej itp. – znajdujące się w większości gospodarstw domowych.

Istotną kwestią jest usytuowanie ran na poszczególnych częściach ciała ofiary [6]. Potencjalny samobójca w zależności od stopnia determinacji (należy odróżnić tutaj próbę samobójczą mającą na celu zwrócenie uwagi najbliższego otoczenia, od konkretnie usystematyzowanego działania w celu odebrania sobie życia) zada sobie zazwyczaj niezbyt głęboką ranę (interesującym czynnikiem wpływającym na stopień samouszkodzenia organizmu może być tu działanie instynktu samozachowawczego w mniejszym bądź znacznym wymiarze)[7].

Zaś w przypadku zbrodni rana będzie głębsza, często zadana przy użyciu siły która odzwierciedla się w głębokości i urazach po naruszeniu warstwy skórnej co jest ujawniane przez medyka sądowego w trakcie dokonywania procedury autopsji [7]. Znaczącym dla weryfikacji podejrzenia przyczynienia się osób postronnych do zgonu jednostki jest także, fakt bycia prawo bądź lewo ręcznym.

Denat posługujący się prawą ręką mógłby utrzymać jedynie w niej ostry przedmiot na tyle silnie aby zadać śmiertelne obrażenie naruszając tętnicę szyjną, udową, podcinając sobie żyły, bądź wbijając ostrze w klatkę piersiową, serce. Działanie takie pozostawia oczywiste ślady [8] takie jak choćby kierunek w jakim nastąpiło zwiększenie i zgłębienie rany, co w sytuacji gdy zmarły byłby mańkutem wywołałoby w toku rozumowania oczywiste wnioski dla organu procesowego

2. Zgon w skutek interakcji z pojazdem szynowym

Nierzadkim sposobem na odebranie sobie życia bywa zamierzone spowodowanie wypadku komunikacyjnego – z uwagi na omawiany motyw maskowania działań wyczerpujących znamiona przestępstwa. Ciekawym przejawem maskowania zabój-

stwa jest upozorowanie go poprzez doprowadzenie przez ofiarę do interakcji z pojazdem szynowym. O ile na płaszczyźnie komunikacji miejskiej takiej jak metro, tramwaj, które wyposażane są już współcześnie w system monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego, podobnie jak sama stacja metra, przystanki tramwajowe w ujęciu kamery monitoringu miejskiego, oraz przechodnie, pasażerowie będący świadkami próby samobójczej bądź oddziaływania przestępczego osób trzecich przyczynią się do odnotowania wzrostu potencjalnego materiału dowodowego w postaci danych audiowizualnych oraz zeznań.

Z tego powodu znacznie łatwiej jest dokonać upozorowanego samobójstwa z użyciem pociągu, w otwartym terenie, w odludnym miejscu gdzie znajduje się torowisko, a do realizacji czynu posłużyć ma lokomotywa ciągnąca skład towarowy.

Pośród behawioralnych działań suicydentów możemy zauważyć fakt, iż posłużenie się pojazdem szynowym w celu uśmiercenia samego siebie ma niejednolity charakter. Samobójcy układają się wzdłuż torów oczekując na nadjeżdżający pociąg (zazwyczaj następuje wtedy dekapitacja oraz odcięcie części nóg/stóp, a korpus pozostaje w stanie nieznacznie naruszonym), zaś w przypadku gwałtownego wtargnięcia, (skok, wbiegnięcie na torowisko) pod poruszający się ze znaczną prędkością skład, obrażenia obejmą całe ciało, na którym skupi się energia uderzeniowa doprowadzając do defragmentacji członków ciała w postaci rozerwania powłoki skórnej, pęknięcia kości, zmiażdżenia i przerwania ciągłości struktury narządów wewnętrznych co objawia się poprzez opróżnienie treści żołądkowych, wylanie się płynów ustrojowych, zawartości jelit itp. [9].

Mogą wystąpić też liczne zadrapania naskórka oraz co oczywiste, biorąc pod uwagę specyfikę maszyny, kolejne etapy defragmentacji zwłok jeżeli weszłyby one w interakcję z podzespołami napędowymi lokomotywy, wagonów a także elementami infrastruktury występującej w miejscu zdarzenia, ponadto poszczególne fragmenty ciała denata mogą zostać rozrzucone na odległość, a także zostać przeciągnięte w sytuacji gdy wplatają się w zespół napędowy maszyny.

Realizacja zbrodniczego procederu w tym przypadku może objawiać się poprzez:

- działanie powodujące przemieszczenie się ofiary wprost pod nadjeżdżającą lokomotywę (pchnięcie poprzez kontakt fizyczny, przestraszenie poprzez wydanie przeraźliwego dźwięku, który zainicjuje odruch bezwarunkowy w postaci zmiany jej położenia, krzyk, hałas)

- wypchnięcie, wyrzucenie ofiary z pociągu przemieszczającego się po rozwinięciu prędkości (współcześnie w wagonach istnieją zabezpieczenia sterowane elektronicznie umożliwiające otwarcie drzwi jedynie w przypadku gdy pociąg nie znajduje się w ruchu – ma to z zadanie zwiększyć bezpieczeństwo podróżujących oraz zapobiegać wspomnianym incydentom)

- unieruchomienie ofiary poprzez wywołanie utraty przytomności (czynniki fizyczne: ogłuszenie np. poprzez uderzenie w głowę, podduszenie, czynniki chemiczne: intoksykacja chloroformem, podanie środka nasennego w napoju, lub wstrzyknięcie) i umieszczeniu jej na torowisku. Ważnym aspektem jest tutaj kooperacja organu procesowego wraz z medykiem sądowym tak aby ustalenia dokonane podczas oględzin móc skonfrontować ze stanem faktycznym, który ujawniony zostanie podczas sekcji zwłok w profesjonalnych warunkach oraz zleconym badaniom toksykologicznym, tak aby wykryć obecność substancji psychoaktywnych w organizmie denata Obdukcja na miejscu zdarzenia nie może zastąpić profesjonalnej autopsji podczas, której mogą zostać ujawnione rany cięte, rąbane , postrzałowe – co stanowić będzie sygnał świadczący o tym, iż z dużą dozą prawdopodobieństwa do zgonu jednostki mógł przyczynić się ktoś inny. (podczas oględzin zwłoki zazwyczaj są ubrane, odzież zdefragmentowana, podczas sekcji zwłok ciało zostaje rozebrane i poddane badaniu – stąd powyższe spostrzeżenie) , osobną kwestią jest rozmieszczenie śladów biologicznych oraz plam krwawych. Współpraca śledczych z medykiem sądowym oraz zlecenie szeregu badań ułatwi odpowiedź na pytanie o rzeczywistą przyczynę śmierci oraz za--kwalifikowanie przedmiotowego czynu w kategorii samobójstwa kombinowanego lub starannie wyreżyserowanego scenariusza zbrodni.

3. Śmierć jako następstwo obrażeń spowodowanych upadkiem z wysokości

Wysoce problematycznym w zakresie dokonywania ustaleń odnośnie stanu faktycznego jaki zaistniał i poprzedzał czynniki, jakie nałożyły się na ciąg przyczynowo-skutkowy i w następstwie wywołały zgon człowieka jest upadek z wysoko położonego obiektu. Suicydenci decydujący się na takową metodę pozbawienia się życia zazwyczaj preferują obiekty znajdujące się na znacznej wysokości takie jak wiadukty, wieżowce, dachy bloków bądź okna mieszkań, balkony oraz inne obiekty infrastruktury cechujące się niebosiężnym pozycją skąd można z powodzeniem oddać samobójczy skok. Obrażenia odniesione w jego wyniku najczęściej rozciągają się na rozległe uszkodzenia narządów wewnętrznych, złamania i pęknięcia kości, czaszki, krwotoki wewnętrzne oraz możliwe jest oderwanie kończyn, wypadnięcie oczu z oczodołu, utrata uzębienia z dziąseł i innych organów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu i podtrzymywania czynności życiowych. Rozpatrując przedstawiane zjawisko nie można zapomnieć o relewantnych uwarunkowaniach przedkładających się na późniejsze ustalenia dokonywane wraz z przeprowadzaniem niezbędnych procedur. Wraz z oddaniem samobójczego skoku organizm ludzki może odnieść również uszkodzenia przed zderzeniem się z płaszczyzną ziemską – przykładowo osoba skacząca z zabudowania położonego w centrum miasta o charakterystycznym typie urbanistyki przypuszczalnie odniesie je w rezultacie zbytniego zbliżenia się podczas opadania do elementów takich jak balkon, fasada budynku , narożnik, rynny, anteny , okablowanie, piorunochron itp. W tym przypadku część energii powinna zostać przechwycona przez owe przedmioty a tor lotu/kierunek opadania może ulec zmianie, podobnie jak położenie ciała podczas lotu w dół, na wymienionych obiektach można doszukać się odkształceń jak również śladów koniecznych do utrwalenia w celach dowodowych. Kolejnym kontekstem jest wysokość, z której oddano skok (należy zaobserwować zależność między wzrostem prędkości opadania człowieka a wysokością początkową z jakiej został oddany przez niego skok) w stosunku do podłoża gdzie w końcowym etapie ujawnione zostanie.

położenie zwłok. Gdy jest ono chropowate, nierówne, ostre (żwir, kamienie, skały) [10] na ciele denata zostaną odzwierciedlone rany, podrażnienia, otarcia zaś na odzieży zmarłego doszukać będzie się można zniekształceń w postaci rozdarć, rozerwań ciągłości materiału.

Inaczej jest w sytuacji kiedy upadek ma miejsce na płaską przestrzeń (ziemię, asfalt, bruk) – wtedy nie powstaną tego typu obrażenia powłok skórnych, natomiast wystąpią defragmentacje narządów wewnętrznych, o których w niniejszej pracy już wspominano.

Spostrzeżeniem wartym zaakcentowania są różnice w zachowaniu się denata w określonych sytuacjach. Samobójca, którego czyn jest jego wyłączną decyzją jest zdeterminowany, aby ponieść śmierć :oddaje skok z dala od krawędzi budynku, inaczej jest w przypadku nieszczęśliwego wypadku kiedy ktoś nie wyraża tendencji samobójczych a jego instynkt samozachowawczy nie jest zaburzony poprzez oddziaływanie negatywnych czynników, w toku ustaleń dotyczących wersji zdarzenia należy zwrócić uwagę na fakt, iż często taka osoba podda się odruchowi bezwarunkowemu objawiającemu się poprzez łapanie się gzymsu, parapetu, elementów wystających poza budynek, może też wydać okrzyk, wzywać pomocy. Wysoce prawdopodobne jest stwierdzenie, iż podobne zachowanie powinno wystąpić w przypadku wypchnięcia jej z okna, balkonu, czy dachu budynku w związku z gwałtownym działaniem osoby trzeciej wykorzystującej swoją przewagę w postaci zaskoczenia niczym nie spodziewającej się ofiary.

W takim przypadku problematycznym do ustalenia dla śledczych może być właściwa *mortis causa* z powodu znikomej ilości śladów możliwych do wychwycenia, co zależne jest przede wszystkim od zdeterminowania sprawcy w działaniu oraz planowaniu przebiegu zbrodni. Oczywistym jest stwierdzenie, iż poważnym zaniedbaniem byłoby pominiecie przeprowadzenia w szerokim zakresie badań toksykologicznych zwłok pod kątem wspominanych już uprzednio środków mających zaburzać motorykę organizmu bądź działać usypiająco na ośrodkowy układ nerwowy ofiary (przykładowo myjącej okna czy wychylającej się poprzez barierkę balkonu). Ponadto istnieją sytuacje kiedy ofiara przeciwstawia się napastnikowi, broniąc się zadaje mu obrażenia ujawniające

może nadszarpnąć sprawcy włosy, naskórek - zostanie on ujawniony w toku oględzin pod paznokciami.

4. Zgon w skutek postrzału z broni palnej

Zjawisko samobójstwa z użyciem takowego rodzaju uzbrojenia, a w związku z tym również idei maskowania zbrodni na pozór tego czynu wyznaczane jest przez szereg czynników. Możemy zaliczyć do nich przykładowo dostęp do tego rodzaju materiału służącego do samoobrony, a także działań operacyjnych uprawnionych służb (organy państwowe : policja, wojsko , sektor komercyjny ochrony osób i mienia, konwojenci) .Istotnym jest tutaj fakt dostępności broni dla przeciętnego obywatela mogącego stać się jej potencjalnym posiadaczem. Za przykład państwa o jednym z najmniejszych stopni prawdopodobieństwa znalezienia się broni w nieuprawnionych rękach obywateli mogłaby posłużyć Japonia – gdzie funkcjonariusze tamtejszej policji rozliczani są bardzo restrykcyjnie z jej użycia, a wobec jednostki posługującej się nielegalnie nabytą bronią palną przewidziano surowe konsekwencje.

W aspekcie kryminalistycznym i medycyny sądowej podczas ustaleń brane pod uwagę są m.in. kąt nachylenia, sposób przyłożenia, odległość, gdyż te cechy pozostawią charakterystyczne ślady na ciele denata i umożliwiają rozstrzygnięcie kwestii odnośnie samoistnego samobójstwa albo próby zatajenia przestępstwa [11]. Z uwagi na energię uwalnianą podczas wystrzału końcówka lufy pistoletu nagrzewa się, w sytuacji gdy przyłożona jest w bezpośrednim położeniu względem ciała wokół rany wlotowej powinno pojawić się podbiegnięcie krwawe, koloru różowawo-sinego, szerzej znane jako objaw Paltauffa. Natomiast na odzieży utrwalony zostanie ślad drobinek prochu strzelniczego wraz z gazami wybuchowymi w tendencji rosnącego promienia wraz z odległością przyłożenia broni do ciała. W przypadku oddania samobójczego strzału w głowę na dłoniach suicydenta zostaną naniesione drobinki kostne czaszki, fragmentu mózgu oraz plamy krwi. Spopularyzowanym przez kinemato-grafię i przez utrwalonym w świadomości społeczeństwa aktem samobójczym jest oddanie strzału z pistoletu w usta. Zasa-dnicze różnice odnośnie badania śladów kryminalistycznych zależą

od umiejscowienia lufy – jeśli w momencie wystrzału znajdowała się w jamie ustnej, gwint lufy zagłębiony jest na tyle by przekroczyć poziom uzębienia proch strzelniczy osadzi się na podniebieniu, inaczej gdy położenie będzie przy wargach, wtedy ślady zostaną utrwalone na błonach dziąseł, warg, między zębami. Wartym uwagi jest podkreślenie występowania zjawiska powodującego wystąpienie podbiegnięć krwawych i mikrouszkodzeń powstałych w wyniku nagłego uwolnienia się gazów wywierających ciśnie-nie na elementy wnętrza jamy ustnej, a także czaszki.

Podobnie jak w poruszanych wcześniej przykładach należy zwrócić uwagę na kąt nachylenia, odległość oddania strzału oraz dominującą rękę, którą denat posługiwał się za życia. Zastanawiająca może być także ilość ujawnionych pocisków na miejscu znalezienia ciała. O ile w przypadku oddania strzału w głowę, bądź serce skutkującego prawie natychmiast gwałtownym zaburzeniem funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego a co za tym idzie panowania nad swoimi odruchami co wyklucza oddanie kolejnych strzałów [12], to w przypadku postrzelenia się w kończyny bądź nieumiejętnego postrzelenia gdy broń przemieści się, ześlizgnie nie trafiając w newralgiczny punkt na ciele zamierzony jako właściwy przez suicydenta (przykłady z literatury historii , Werter , Hanka Ordonówna). Analizie w aspektach procesowych podlegają między innymi odległości wystrzału, kierunek, ewentualne ślady rykoszetowania (mogące wystąpić z uwagi na pociągniecie za spust w małej przestrzeni bądź blisko przeszkody o utwardzonej powierzchni nie pochłaniającej energii pędzącego naboju, oraz dystans między dłonią ofiary a fragmentem ciała do którego wymierzona zostaje broń z rzeczywistą odległością toru lotu pocisku, pomocne będzie to w trakcie ustalania uprzedniego przebiegu zdarzeń w zależności od scenariusza rozpatrywanego przez organ procesowy, gdyż często na wstępie nie można ustalić jednoznacznego dlatego nie można z góry zakładać określonych przesłanek, mogących ukierunkować śledztwo na niewłaściwy tok rozumowania.

5. Analiza wybranego studium przypadku

Interesującą pozycją spośród wybranych zagadnień dotyczących zjawiska maskowania zbrodni znamionami czynu samobójczego jest niewątpliwie próba ukrycia przez sprawcę rzeczywistej przyczyny zgonu i ukazanie jej jako następstwo działań auto-erotycznych ofiary [13]. Sąsiedzi zaniepokojeni zachowaniem osobnika, który wyrzucał do śmietnika różne przedmioty zdecydowali się powiadomić anonimowo policję. W toku oględzin przeprowadzonych w mieszkaniu ofiary stwierdzono początkowo iż denat stosował nadmienione wyżej praktyki auto-erotyczne zaś w trakcie autopsji ustalono szereg obrażeń: (*liczne podbiegnięcia krwawe na szyi, złamania chrząstki tarczowatej i pierścieniowatej oraz kości gnykowej*) ponadto analiza krwi pobranej do badań wykazała stężenie alkoholu 2,79 promila.

Jako przyczynę zgonu ustalono uduszenie oraz oddziaływanie pozostałych aktów przemocy wymienionych uprzednio. Wskazane obrażenia, stwierdzone przez medyka sądowego nie mogły powstać w wyniku onanizmu wzmaganego dodatkowo występującym często w takowych przypadkach wiązaniem kończyn i ograniczeniem dopływu tlenu (zaciskanie sznurka wokół szyi, nakładanie plastikowej torby na głowę) – musiały powstać w wyniku ingerencji osób trzecich, umożliwiły one organowi procesowemu podczas przesłuchania powołanie się na materiał dowodowy o wysokiej wartości diagnostycznej. Osobnik ujęty w skutek interwencji policji zainicjowanej przez sąsiadów ofiary przyznał się do zamordowania 50 letniego mężczyzny o orientacji homoseksualnej posługując się kablem telewizyjnym oraz zacierania śladów na miejscu zdarzenia tak aby nosiło ono znamiona śmierci w skutek nieszczęśliwego wypadku (mogącego zostać sklasyfikowanym poniekąd jako samobójstwo) spowodowanego afiksją z uwagi na zbyt radykalne postępowanie denata podczas zachowania auto-erotycznego.

Wydaje się, że dodatkową przesłanką wartą uwagi jest tutaj działanie sprawcy oparte na zamaskowaniu zabójstwa pod pozorem kontrowersyjnej czynności seksualnej co pośród ogółu społeczeństwa stanowi w dalszym ciągu temat tabu, być może realizator czynu miał taką świadomość i mógł przewidzieć iż atmosfera powstała wokół śmierci ofiary w takowych okoliczno-

ściach może wpływać na świadków składających w przyszłości zeznania – najbliższych członków rodziny, osobę pozostającą w bezpośrednim pożyciu z denatem, tak aby w poczuciu wstydu unikały drążenia/zgłębiania tematu i udzielały zdawkowych odpowiedzi co mogłoby pogorszyć jakość prowadzenia śledztwa a co za tym idzie wpłynąć na zmniejszenie/spadek prawdopodobieństwa wykrywalności sprawcy. Odnotowano przypadki gdy osoby najbliższe kierowane poczuciem wstydu i pragnieniem zachowania godności osoby zmarłej samoczynnie dokonują zmian noszących cechy maskowania w miejscu odnalezienia zwłok osoby wobec z którą łączyła je więź emocjonalna, tak aby ukryć haniebny czynnik przekładający się bezpośrednio na zgon [14].

Dlatego pomimo jednoznacznego obrazu miejsca zdarzenia sugerującego przyczynę zgonu należy przeprowadzić sekcję zwłok uzupełnioną o zlecenie dodatkowych badań motywowanych próbą odpowiedzi na pytania sformułowane przez prokuratora względem osoby biegłego medycyny sądowej.

Warto również omówić interesujący incydent śmiertelnego otrucia ofiary przy nadaniu mu znamion charakteryzujących śmierć samobójczą [15]. Jest to jeden z przykładów gdy możemy mówić o zbyt pochopnej klasyfikacji odnośnie przyczyn zgonu, a kluczową rolę w ustaleniu pierwotnej i rzeczywistej *mortis causa* odegrała procedura ekshumacji. Wersja wydarzeń dotycząca samobójstwa została przyjęta zbyt pochopnie w oparciu o ślad przeciętej tętnicy – świadczy to o zbyt pobieżnym potraktowaniu sprawy i kierowaniu się ustaleniami założonymi „ z góry „ co jak możemy zauważyć na omawianym przypadku często bywa zawodne i prowadzi do nieprawidłowych ustaleń. Wraz z zebraniem materiału dowodowego, uwzględniając informacje pozyskane podczas ekshumacji dokonano faktycznych ustaleń. Podobnie jak we wcześniejszym studium przypadku pozwoliły one na wykrycie sprawców, którzy przyznali się do otrucia ofiary, a po jej śmierci ucharakteryzowali okoliczności mające wymownie świadczyć o samobójstwie.

Ciekawą pozycję pośród badanych spraw wzbogaca publikacja profesora Tadeusza Marcinkowskiego [16], który nie zgadza się ze stwierdzeniami obducenta przeprowadzającego sekcję zwłok jakoby przyczyną zgonu były rany odniesione w skutek zachowania o znamionach autoagresywnych składających się na samobójstwo. W związku z tym podejmuje on polemikę uzasadniając swój punkt widzenia o własne wnioskowania podparte zaawansowaną wiedzą medyczną jak również doświadczeniem zawodowym.

Podczas libacji alkoholowej między uczestnikami doszło do sprzeczki, następnie kłótni obfitującej w rękoczyny. Jeden z członków zgromadzenia odniósł obrażenia w postaci ran kłutych tułowia, wywołało to uszkodzenia mięśnia sercowego, a w konsekwencji zgon mężczyzny. Obducent uważa iż mężczyzna bezpośrednio po szamotaninie z inną osobą sięgnął po nóż i przy jego użyciu zadał sobie szereg obrażeń. Twierdzi także iż ich układ jest typowy dla ataku samobójczego, nie doszukuje się także ran obronnych powstających w wyniku walki z potencjalnym napastnikiem, spostrzega fakt zadania ran na obnażone ciało, co jego zdaniem typowe jest dla samobójców.

Ustalenia te kwestionuje prof. Marcinkowski zwracając uwagę na fakt iż zranienia na ciele ofiary nie odpowiadają w pełni typowym dla zamachu samobójczego i mogły powstać w sytuacji próby odpierania ataku ze strony napastnika, dodatkowo zauważa, że w skali kraju do samouszkodzeń jamy brzusznej gdy mamy do czynienia z próbą samobójczą dochodzi niezwykle rzadko. Polemizujący dopuszcza możliwość zadania śmierci przy użyciu noża kuchennego zabezpieczonego jako materiał dowodowy i podnosi możliwość jego zbrodniczego użycia przez działania osób trzecich. Powyższy materiał skłania do refleksji o istocie możliwości wystąpienia rozbieżnych spostrzeżeń w zakresie działalności lekarza oraz lekarza medycyny sądowej co skutkować może sporządzeniem rozbieżnych opinii biegłego sądowego oraz odmiennych wniosków w przypadku protokołu sekcji zwłok i wywierać wpływ na decyzję organu procesowego [17].

WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA

Istotnym spostrzeżeniem odnośnie całokształtu niniejszej pracy jest sytuacja będąca zupełnym antagonizmem do poruszanej tematyki, ma ona miejsce kiedy to samobójca czyni starania aby jego czyn odzwierciedlał znamiona zbrodni. Zachowanie to podyktowane jest różnymi przesłankami, jednak najczęściej determinuje je pragnienie zemsty na osobach najbliższych, z którymi łączy go więź emocjonalna – głównym założeniem nie jest tutaj chęć wzbudzenia poczucia winy, żalu i zadania bólu emocjonalnego pośród kręgu tych ludzi, ale ukierunkowanie podejrzeń na konkretną osobę lub osoby jakie to w wyobrażeniu suicydenta skrzywdziły go swoim zachowaniem. Jeżeli taki przypadek zostanie rozpatrzony nieumiejętnie, powierzchownie istnieje ryzyko postawienia zarzutów niewinnej osobie, nie mającej związku ze śmiercią drugiego człowieka. Wydaje się, że możemy wyodrębnić dwie tego typu sytuacje:

a) kiedy przestrzeń gdzie nastąpi sukcesywna próba samobójcza zostanie wystylizowana na miejsce zbrodni, a sposób dokonania oraz wybór narzędzia suponują ingerencję kogoś z zewnątrz a w rzeczywistości stan faktyczny jest wyłącznym działaniem człowieka pozbawiającego się życia

b) gdy wyrażona zostaje sugestia co do konkretnej jednostki względem, której swoim zamierzonym działaniem chce zaszkodzić (denat w okresie przed śmiercią oczernia osoby trzecie co do obawy i poczucia zagrożenia względem osoby x, kierując wobec niej podejrzenia co w późniejszym etapie śledztwa zostaje ujawnione podczas zeznań możliwych do wykorzystania jako dowód w sprawie w zależności od swobodnej oceny dowodu przez sąd).

Oczywiście w piśmiennictwie możemy doszukać się też przypadków kiedy samobójca w zupełności nie przejawia swoim zachowaniem skłonności przed chwilą scharakteryzowanych, jednakże jego nieudolne działania mające zmierzać do samounicestwienia będą nosić znamiona znamienne dla morderstwa – co zdarza się w realiach samobójstwa kombinowanego, jeśli pierwotna metoda nie satysfakcjonuje suicydenta w zależności od podjętych działań sięga po środki o większym współczynniku letalności/ śmiertelności.

Potwierdzenie powyższego założenia obrazuje opis incydentu samobójstwa kombinowanego, kiedy to po nieudanej próbie samospalenia 32 letni stolarz poniósł gwałtowną śmierć z powodu samookaleczenia piłą tarczową w jego własnym zakładzie pracy [18]. W ujęciu kryminalistycznym i medyczno-sądowym relewantnymi są pytania:czy ofiara była w dopuścić się samobójstwa w oparciu o ujawnione narzędzie, czy rany na ciele są dostępne fizycznie w zasięgu zmarłego, czy istnieje więcej niż jedna przyczyna śmierci w zakresie oddziaływania czynników na organizm ludzki, czy rany i obrażenia noszą ślady wahań działania czy mają jednolity wymiar , natomiast z perspektywy kryminologicznej istotne do rozstrzygnięcia kwestię przybierają formę pytań : Czy w rodzinie wystąpiły niedawno zgony, Czy osoba zmarła obawiała się kogoś, Czy ofiara podejmowała próby samobójcze uprzednio, Czy denat korzystał z leczenia psychiatrycznego/psychologa , Czy charakter i osobowość osoby przedkładają się na ryzyko podjęcia samobójstwa

PODSUMOWANIE

Zabójstwo w polskim prawie karnym stanowi zbrodnię, której górna granicą penalizacyjną jest dożywotnie pozbawienie wolności. Miedzy innymi dlatego aby uniknąć odpowiedzialności karnej za dokonany czyn sprawcy czynią starania mające w rezultacie sprowadzić śledztwo na inną płaszczyznę rozumowania [19] i spowodować odwrócenie zainteresowania organów ścigania od osoby winnej tego przestępstwa. W zależności od tego czy zabójstwo było starannie planowane od upływu czasu poprzedzającego zbrodnię czy dokonano go niespodziewanie, pod wpływem impulsu, w afekcie możemy wyróżnić stopień efektywności działań w aspektach czynności maskujących. Zauważyć należy relację między wzrostem wskaźnika wykrywalności w przypadku niestarannego zacierania śladów, a jego spadkiem gdy sprawca pedantycznie przygotowuje się do realizacji zbrodniczego scenariusza, zasięga informacji, rozważa plan awaryjny, bierze pod uwagę inne formy egzekucji ofiary na wypadek gdyby jego wcześniejsze założenia zawiodły. Chaotyczne zachowanie sprawcy typowe dla

zabójstwa pod wpływem silnego bodźca, impulsu to m.in.: działa on w stresie, popełnia błędy, dysponuje zazwyczaj krótkim okresem czasowym, dodatkowo czynności obronne podjęte ze strony ofiary takie jak stoczenie walki czy nawoływanie pomocy mogą przyciągnąć uwagę osób postronnych i właśnie najczęściej przez to próby ukrycia prawdziwej *mortis causa* pod pozorem śmierci samobójczej [20] bywają w znacznym stopniu łatwiej dostrzegalne przez śledczych i biegłych sądowych. Zgodnie z naczelną zasadą dążenia do ujawnienia prawdy materialnej „ podstawę wszelkich rozstrzygnięć powinny stanowić prawdziwe ustalenia faktyczne" – ich dokonanie spoczywa na organach przewidzianych ustawą i tylko ich wnikliwa kooperacja [21] i indywidualne podejście do badanej sprawy może skutkować satysfakcjonującym wynikiem w postaci rozstrzygnięcia rzeczywistej wersji zdarzeń.

BIBLIOGRAFIA

[1] T. Marcinkowski, Medycyna sądowa dla prawników, Szczytno 2010, s. 128

[2] M. Całkiewicz, Oględziny zwłok i miejsca ich znalezienia, Warszawa 2010, s. 111-112

[3] P. Kaliszczak.,J Kunz.,F Bolechała .: Samobójstwa poagresyjne - problematyka kryminalistyczno-procesowa. Arch. Med. Sąd. i Krym. 2002, 52(3), 177-185.

[4] E. Bloch-Bogusławska, E. Wolska, P. Engelgardt, E. Pufal Przypadki samobójstw poagresyjnych w materiale Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej w Bydgoszczy Archiwum Zakładu Medeycyny Sądowej., 2006, LVI, 169-172

[5] M. Zdzisław, A. Jakliński., Medycyna sądowa dla prawników, Wydawnictwo: Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1996 s. 112-116

[6] B.Świątek, .Z Parkitna-Cegła.: Śmiertelne uszkodzenia spowodowane narzędziami ostrymi - nieszczęśliwe wypadki. Arch. Med. Sąd. Krym. 1994, 44, 1, 79-81.

[7] M. Zdzisław, A. Jakliński., Medycyna sądowa dla prawników, Wydawnictwo: Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1996, s 116-119

[8] T. Konopka Śmiertelne obrażenia w wyniku nadziania się na ostre przedmioty , Arch Med Sąd Kryminol, 2004; 54(1) 79–84

[9] M. Zdzisław, A. Jakliński., Medycyna sądowa dla prawników, Wydawnictwo: Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1996, s 122-125

[10] R. Staszel ., Samobójstwa w Tatrach w latach 2000-2010. Studia prawnicze. Rozprawy i materiały 2012, Nr 1(10) s. 129 – 139

[11] M. Zdzisław, A. Jakliński., Medycyna sądowa dla prawników, Wydawnictwo: Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1996 s. 135-140

[12] K. Trübner1 , V. Schmidt , U. Sannemüller , K.Maksymowicz Samobójczy postrzał w głowę poprzez otwarte usta z pozaczaszkowym przebiegiem kanału postrzałowego , Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii, 2010, LX, 127-131

[13] B. Hołyst., Suicydologia , wyd Prawnicze LExis Nexis, Warszawa 2002, s. 873

[14] A. Gross Uduszenie gwałtowne w trakcie czynności autoerotycznych , Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminalistyki 1999 XLIX 95-102

[15] B. Hołyst., Suicydologia , wyd Prawnicze LExis Nexis, Warszawa 2002, s. 873-874

[16] T. Marcinkowski.: Samobójstwo czy zabójstwo w przypadku ran kłutych klatki piersiowej. Arch. Med. Sąd. I Krym.1993, 43(4), 330-336

[17] J. Dzida., P.M. Brzeziński ,A. Rumianek ,E Meissner .,Z. Kosela .: Odmienności w obrazie ran kłutych samobójczych i zabójczych. Arch. Med. Sąd. i Krym. 1995, 45(2), 102-103

[18] E. Bloch-Bogusławska., M. Pufal.: Przypadek samobójstwa kombinowanego. Arch. Med. Sąd. i Krym. 2003, 53(3), 223-226.

[19] F.M.Trela.: Samobójcze czy zbrodnicze powieszenie? Post. Med. Sąd. i Krym. 1999, 5, 219-224

[20] A. Gałązka-Śliwka, Śmierć jako problem medyczno-kryminalistyczny, Warszawa 2009, s. 86

[21] H. Knopczyk.: O potrzebie współpracy biegłego lekarza w śledztwie. Ciekawy przypadek samobójstwa kombinowanego. Arch. Med. Sąd. Psych. Sąd. i Krym. 1957, 9, 125-131

Literatura:

B. Hołyst., Suicydologia , wyd Prawnicze LExis Nexis, Warszawa 2002

H. Knopczyk.: O potrzebie współpracy biegłego lekarza w śledztwie. Ciekawy przypadek samobójstwa kombinowanego. Arch. Med. Sąd. Psych. Sąd. i Krym. 1957, 9, 125-131.

E. Bloch.: Rzadki przypadek samobójstwa. Arch. Med. Sąd. i Krym. 1987, 37(3), 186-188.

J. Kunz., A Gross.: Samobójstwa kombinowane (opis 5 przypadków). Arch. Med. Sąd. i Krym. 1994, 44(3), 339-347

P. Kaliszczak.,J Kunz.,F Bolechała .: Samobójstwa poagresyjne - problematyka kryminalistyczno-procesowa. Arch. Med. Sąd. i Krym. 2002, 52(3), 177-185.

E. Bloch-Bogusławska., M. Pufal.: Przypadek samobójstwa kombinowanego. Arch. Med. Sąd. i Krym. 2003, 53(3), 223-226.

Z. Fiedorczuk .: Samobójstwo czy zabójstwo? Arch. Med. Sąd. Psych. Sąd. i Krym. 1958, 10, 152-153.

R. Mądro .: Śmierć w wyniku zadzierzgnięcia - samobójstwo czy zbrodnia. Arch. Med. Sąd. i Krym., 1981, 31(2), 139-143

T. Marcinkowski.: Samobójstwo czy zabójstwo w przypadku ran kłutych klatki piersiowej. Arch. Med. Sąd. i Krym. 1993, 43(4), 330-336

J. Dzida., P.M. Brzeziński ,A. Rumianek ,E Meissner .,Z. Kosela .: Odmienności w obrazie ran kłutych samobójczych i zabójczych. Arch. Med. Sąd. i Krym. 1995, 45(2), 102-103.

J. Kunz., F Bolechała .,P. Kaliszczak .: Sądowo-lekarska problematyka zabójstwa z samobójstwem sprawcy ("dyadic death"). Arch. Med. Sąd. i Krym. 2002, 52(3), 163-176.

M. Krzyżanowski.,Z Jankowski., D. Pieśniak .,A Wilmanowska.: Przypadki powieszeń ze skrępowanymi kończynami – samobójstwo, zabójstwo czy wypadek. Arch. Med. Sąd. i Krym. 2002, 53(4), 371-379.

F.M.Trela.: Samobójcze czy zbrodnicze powieszenie? Post. Med. Sąd. i Krym. 1999, 5, 219-224.

V.J. DiMaio, D. DiMaio, Medycyna sądowa, tłum. polskie – B. Świątek, Z. Przybylski (red.), Wrocław 2003, s. 169.

M. Cychowska, E.Bloch-Bogusławska Przypadki obrażeń rąbanych głowy bez skutku śmiertelnego , Arch. Med. Sąd. i Krym. 2003, wydanie 4 , str.283-287

K. Trübner1 , V. Schmidt , U. Sannemüller , K.Maksymowicz Samobójczy postrzał w głowę poprzez otwarte usta z pozaczaszkowym przebiegiem kanału postrzałowego , Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii, 2010, LX, 127-131

T. Konopka Śmiertelne obrażenia w wyniku nadziania się na ostre przedmioty , Arch Med Sąd Kryminol, 2004; 54(1) 79–84

B.Świątek, .Z Parkitna-Cegła.: Śmiertelne uszkodzenia spowodowane narzędziami ostrymi - nieszczęśliwe wypadki. Arch. Med. Sąd. Krym. 1994, 44, 1, 79-81.

R. Ruwanpura,., (2009). A complex suicide. Ceylon Medical Journal. 54(4), pp.132–134.

T. Marcinkowski, Medycyna sądowa dla prawników, Szczytno 2010, s. 128

A. Gałązka-Śliwka, Śmierć jako problem medyczno-kryminalistyczny, Warszawa 2009, s. 86

M. Całkiewicz, Oględziny zwłok i miejsca ich znalezienia, Warszawa 2010, s. 111-112

Arch Kriminol. 1984 Nov-Dec;174(5-6):141-53. [Hanging: suicide or homicide?] Püschel K, Holtz W, Hildebrand E, Naeve W, Brinkmann B.

B. L. Chaudhary, R. K. Sharma, D. Singh, Suicidal hanging versus homicidal hanging – A case report, "Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology" 2008, tom 2, nr 2, s. 32-33.

R. Staszel ., *Samobójstwa w Tatrach w latach 2000-2010*. Studia prawnicze. Rozprawy i materiały 2012, Nr 1(10) s. 129 – 139

E. Bloch-Bogusławska, E. Wolska, P. Engelgardt, E. Pufal

Przypadki samobójstw poagresyjnych w materiale Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej w Bydgoszczy Archiwum Zakładu Medeycyny Sądowej., 2006, LVI, 169-172

M. Zdzisław, A. Jakliński., Medycyna sądowa dla prawników, Wydawnictwo: Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1996

A. Gross Uduszenie gwałtowne w trakcie czynności autoerotycznych , Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminalistyki 1999 XLIX 95-10