

Zuzanna Klimaszewska
ORCID: 0009-0000-6654-8245
Uniwersytet Wrocławski

<https://doi.org/10.19195/1733-5779.46.4>

Zwierzęta i ślady biologiczne w postaci śladów zoologicznych — ich znaczenie w kryminalistyce i procesie karnym

Słowa kluczowe: kryminalistyka, ślady biologiczne, zwierzęta, dowód, proces karny, sprawa kryminalna, osmologia, entomologia

Key words: forensics, biological traces, animals, evidence, criminal trial, criminal case, osmology, entomology

Abstrakt: Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie istoty i znaczenia śladów biologicznych w postaci śladów zoologicznych oraz śladów entomologicznych i osmologicznych uzyskiwanych przy pomocy specjalnie przeszkolonych do tego psów i ukazanie roli, jaką odgrywają one w kryminalistyce i dochodzeniu do prawdy w procesie karnym. Rola zwierząt i śladów odzwierzęcych w miarę rozwoju technologii i badań DNA stale rośnie i niejednokrotnie mogą być one dowodem na popełnienie przestępstwa i naprowadzić śledczych na osobę winną czynu zabronionego. W orzecznictwie podkreśla się jednak konieczność krytycznego podejścia do materiałów dowodowych uzyskanych w ten sposób i urzeczywistniania w tym zakresie wzajemnej kontroli dowodów.

Animals and biological traces in the form of zoological traces — their importance in forensic science

Abstract: The aim of this article is to present the essence and importance of biological traces in the form of zoological traces as well as entomological and osmological traces obtained with the help of specially trained dogs and to show the role they play in forensic science and finding the truth in a criminal trial. With the development of technology and DNA research, the role of animals and animal traces is constantly growing and can often be evidence of a crime and lead investigators to the person guilty of the prohibited act. However, the jurisprudence emphasizes the need for a critical approach to the evidence obtained in this way and the implementation of mutual control of evidence in this respect.

Wstęp

Pozostawione na miejscu zdarzenia ślady kryminalistyczne są kluczowym elementem, a ich powiązanie z czynem niejednokrotnie prowadzi do rozwiązania danej sprawy kryminalnej i wykrycia sprawcy przestępstwa. Ich nieocenioną rolę docenił już w XIX wieku austriacki sędzia śledczy Hans Gross, którego uważa się za twórcę nauki kryminalistyki. Poczyniona przez niego konkretyzacja pojęcia śladów jako wszelkich zmian w świecie zewnętrznym pozwala obecnie na dalsze ich wyodrębnianie w podgrupy. Taka koncentracja na specyficznych kategoriach owych śladów determinuje konieczność specjalizowania się naukowców i pogłębiania przez nich wiedzy w węższym zakresie tematyki śladów biologicznych, co w konsekwencji rodzi większe szanse na wykrycie sprawcy i wnioskowanie o czynie przestępnym. Zanim doprowadzi się bowiem do skazania sprawcy czynu przestępnego, należy ustalić jego tożsamość i dostarczyć dowodów świadczących o jego winie¹. Niewątpliwie poczyniony postęp naukowo-technologiczny pozwolił ze śladu biologicznego wyodrębnić ślad zoologiczny i nadać mu znaczącą rolę w badaniach kryminalistycznych. Rozwój techniki molekularnej zezwala na coraz precyzyjniejszą identyfikację sprawcy przestępstwa przy użyciu nieznacznej ilości materiału biologicznego zawierającego DNA, co dotyczy zarówno materiału pochodzenia ludzkiego, jak i zwierzęcego².

Znaczenie śladów zoologicznych dla kryminalistyki stale rośnie, tworzą one bowiem niezwykle ważną podgrupę śladów biologicznych, które właściwie zabezpieczone dostarczają informacji o czynie przestępnym — sprawcy, miejscu zdarzenia, czasie, a nierzadko także profesji, jaką zajmuje się przestępca. Ślady zoologiczne mogą odegrać decydującą rolę w wykrywaniu przestępstw takich jak nielegalny handel zagrożonymi gatunkami, hodowla bez zezwolenia czy kłusownictwo³.

Wykrywanie i zabezpieczanie śladów zoologicznych na miejscu zdarzenia

Wykrycie śladu zoologicznego, nieraz ze względu na jego rozmiar, może być problematyczne. Identyfikację zwierząt najczęściej rozpoczyna się na podstawie cech morfologicznych⁴. Na miejscu zdarzenia mamy do czynienia z wieloma

¹ S. Pikulski, *Podstawowe zagadnienia taktyki kryminalistycznej*, Białystok 1997, s.10.

² A. Ruszczyk, *Dostarczają wiedzy o sprawcy, czasie i miejscu przestępstwa, bywają kluczowymi dowodami w śledztwach. Ślady zoologiczne*, *GazetaŚledcza.pl*, 20.03.2018, <http://gazetasledcza.pl/2018/03/dostarczaja-wiedzy-o-sprawcy-czasie-i-miejscu-przestepstwa-bywaja-kluczowymi-dowodami-w-sledztwach-slady-zoologiczne/#.ZBMQGuzMLUo> (dostęp: 13.03.2023).

³ *Ibidem*.

⁴ S. Karczmarczyk, M. Gryzińska, *Użyteczność identyfikacyjna sierści psa (*Canis lupus familiaris*) i kota (*Felis catus*) na podstawie wybranych cech budowy morfologicznej w aspekcie badań kryminalistycznych*, „Problemy Kryminalistyki” 306, 2019, nr 4, s. 21.

śladami biologicznymi. Wówczas technicy powinni być ostrożni, gdyż może dojść do kontaminacji śladów, czyli do naniesienia materiału z innego śladu na ślad bazowy, a w efekcie utraty przez nie użyteczności i roli w procesie identyfikacji na ich podstawie. Użycie takich śladów mogłoby bowiem doprowadzić do niesłusznego skazania innej osoby za przestępstwo, którego nie popełniła⁵.

Identyfikacji dokonuje się na podstawie cech identyfikacyjnych materiału, który pochodzi od danego obiektu poddawanych badaniom. Cechy identyfikacyjne są niezwykle istotne, gdyż umożliwiają rozróżnienie gatunkowe na podstawie choćby układu linii papilarnych, barwy włosów ludzkich czy też sierści zwierzęcej, a także zapachu⁶.

Metod ich wykrywania jest dużo, od najłatwiejszej — metody wzrokowej, gdy ślad dostrzegalny jest gołym okiem — na przykład znalezione na miejscu zwierzęce wydaliny w postaci odchodów czy też widoczne plamy krwi, poprzez metody optyczne, chemiczne, aż po mieszane, które dają możliwość odkrycia śladów niewykrywalnych „gołym okiem”, takich jak choćby mikroskopijne plamy krwi czy też ślady zapachowe pozostawiane przez różne organizmy⁷. Laboratoryjne zbadanie tak zwanych mikrośladów pozwala na ustalenie i zbadanie niezwykle znaczącej dla śledztwa informacji możliwej do uzyskania jedynie w ten sposób⁸.

Następnym etapem jest zabezpieczenie wykrytych próbek materiału biologicznego⁹. Może to nastąpić poprzez zabezpieczenie śladu w całości z podłożem, wycięcie lub wyodrębnienie za pomocą narzędzi, a także poprzez przeniesienie na inne podłoże, na przykład wymazówkę¹⁰. Ze względu na specyfikę tych śladów ich zabezpieczanie powinno odbywać się sprawnie i bez zwłoki, gdyż wilgoć i wysoka temperatura nieraz występujące na miejscu zdarzenia sprzyjają rozwojowi procesów gnilnych oraz rozwojowi innych mikroorganizmów, które całkowicie niszczą zabezpieczony ślad¹¹.

⁵ I. Bogusz, M. Bogusz, *Technika kryminalistyczna — ślady biologiczne*, Legionowo 2013, s. 5.

⁶ G. Kędzierska, W. Kędzierski, *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia techniki*, Szczepno 2011, s. 49–50.

⁷ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka, czyli o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Warszawa 2020, s. 394.

⁸ T. Hanausek, *Kryminalistyka. Zarys wykładu*, Kraków 2005, s. 186–187.

⁹ A. Ruszczyk, *Dostarczając wiedzy o sprawcy...*

¹⁰ *Ślady biologiczne, cz. 1*, Szkoła Policji w Pile, 18.05.2011, <http://pila.szkolapolicji.gov.pl/spp/dzialalnosc/ogledziny/slady-biologiczne/373,Slady-biologiczne-cz-1.html> (dostęp: 18.03.2023).

¹¹ *Ibidem*.

Charakterystyka śladów zoologicznych jako śladów biologicznych

Ślady zoologiczne to ślady biologiczne, a co za tym idzie — to ślady pochodzące od organizmów żywych i z nimi bezpośrednio związane¹². Biologia kryminalistyczna traktuje zarówno o śladach pozostawionych przez ludzi, jak i tych pochodzących od zwierząt i roślin. Ogólnie przyjęty i stosowany podział tych śladów na poszczególne grupy, to jest ślady pochodzenia tkankowego, wydzieliny i wydaliny, klasyfikuje ślady pochodzące od tych organizmów na podstawie tych samych występujących u nich charakterystycznych cech, które wpływają na ich przynależność do tej samej „rodziny”. Podobnie zatem jak ślady biologiczne pochodzące od organizmu ludzkiego, ślady zoologiczne dostarczają informacji zarówno gatunkowych, jak i osobniczych¹³.

Specyfikę i generalne odróżnienie śladów zoologicznych od śladów biologicznych odczłowieczych można przedstawić, porównując włos ludzki z włosiem zwierzęcym na podstawie wybranych cech budowy morfologicznej. Część otoczkowa włosów — kutikula — u człowieka składa się z jednej warstwy zrogowaciałych komórek ułożonych dachówkowato. W świetle mikroskopu komórki układają się, dając obraz nierówności i ząbkowania brzegów włosa. U człowieka podstawowym typem budowy otoczki jest tak zwany typ mozaikowy regularny. Występuje on też u innych zwierząt, jednak nie jest już tak charakterystyczny jak u człowieka. Z kolei włosy niektórych gatunków zwierząt są niezwykle charakterystyczne pod względem wyglądu wolnych brzegów łuseczek włosa — i nie sposób ich pomylić z ludzkimi. Grubo i nieregularnie ząbkowane wolne brzegi łuseczek występują bowiem jedynie u zwierząt. Wolne brzegi łuseczek umożliwiają identyfikację gatunkową, a nieraz także osobniczą zwierzęcia¹⁴. Prawidłowo zabezpieczone ślady biologiczne na miejscu zdarzenia, poddane następnie badaniu mikroskopowemu w policyjnych laboratoriach kryminalistycznych, gdzie pracują fachowcy dysponujący odpowiednim sprzętem i zaznajomieni ze specyfiką tego typu śladów, pozwalają na identyfikację, która może doprowadzić śledczych do przestępcy¹⁵.

Entomologia sądowa

Istotną rolę w „rodzinie” śladów zoologicznych odgrywają ślady pozostawiane przez owady. Entomologia to, jak wskazuje ogólnie przyjęta definicja: „dział zoologii zajmujący się owadami, dawniej zwana również owadoznawstwem”¹⁶. Jej

¹² *Ibidem*.

¹³ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, s. 391.

¹⁴ R. Włodarczyk, *Historia, teraźniejszość i perspektywy kryminalistycznych badań włosów ludzkich*, Szczytno 2007, s. 166–167.

¹⁵ A. Ruszczyk, *Dostarczają wiedzy o sprawcy...*

¹⁶ *Entomologia*, Wikipedia, <https://pl.wikipedia.org/wiki/Entomologia> (dostęp: 14.03.2023).

odmiana — entomologia sądowa, która czyni użytek z owych istot w przedmiocie badań kryminalistycznych i prawnych — stała się nieocenionym wsparciem w kwestii ustalenia pośmiertnego przemieszczania zwłok, rodzaju środowiska, w którym wcześniej się one znajdowały, oraz niektórych okoliczności związanych ze zgonem¹⁷. Zwłoki człowieka i innych organizmów żywych charakteryzują się rozbudowaną strukturą organiczną, która z kolei może być potencjalnym „domem” dla różnego rodzaju gatunków owadów oraz stawonogów. Użyteczność tego rodzaju specyficznego lokatorstwa dostrzeżono już w XIII wieku w Chinach, kiedy to zaczęto wiązać występowanie pewnego rodzaju gatunków tych stworzeń z przyczyną i czasem zgonu denata¹⁸. Ich obecność w niektórych okolicach ciała, w zależności od fazy rozkładu, może dać świadectwo o czynie przestępnym, przykładowo larwy w okolicy analno-genitalnej zwłok płci żeńskiej we wczesnej fazie ich rozkładu mogą świadczyć o odbyciu stosunku płciowego krótko przed śmiercią. Oprócz tego świadectwo wydarzeń mogą dać odchody owadów, a także obcy materiał genetyczny wyodrębniony z ich przewodu pokarmowego, co daje szansę na identyfikację osoby, na której zwłokach żerowały¹⁹.

Według twierdzeń entomologów, najczęściej, a także w największej ilości, w okolicach zwłok ludzkich zaczynają krążyć muchówki, które zjadają rozkładającą się materię organiczną, i na podstawie ich kubków smakowych można wnioskować o chwili śmierci denata²⁰.

Entomologia sądowa daje nieocenione wsparcie dla medycyny sądowej, zwłaszcza w kwestii oględzin zwłok. Pomaga między innymi w określeniu czasu zgonu ofiary — co można stwierdzić na podstawie obserwacji ilości i rodzaju owadów znajdujących się na zmarłym — a także okoliczności zgonu i jego przyczyny. Historia entomologii sądowej na ziemiach polskich sięga już XIX wieku, kiedy to słynni medycy sądowi — Stefan von Horoszkiewicz i Edward Niezabitowski, których można wręcz określić mianem prekursorów tej nauki, dokonali odkryć na światową skalę. Pierwszy z nich podczas przeprowadzania sekcji zwłok dziecięcych, mimo pozornie niedającej się dostrzec przyczyny zgonu, spostrzegł na ciele widoczne ślady obecności karaczanów. Drugi z kolei jest uważany za odkrywcę wielu nieznanych do tej pory gatunków owadów, a na podstawie prowadzonych obserwacji porównawczych zwłok ludzkich i zwierzęcych wysnuł wniosek, że nie wykazują one w stosunku do siebie żadnych zasadniczych różnic na płaszczyźnie fauny. Obecnie w Polsce mamy pięć ośrodków, gdzie przeprowadzane są badania entomologiczne²¹.

¹⁷ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, s. 417.

¹⁸ M. Szczęsny, *Entomologia sądowa — Czy owady mogą pomóc w identyfikacji zwłok?*, Kruczek.pl, 18.05.2018, <https://kruczek.pl/entomologia-sadowa/> (dostęp: 24.03.2023).

¹⁹ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, s. 417.

²⁰ M. Szczęsny, *Entomologia sądowa...*

²¹ Są to ośrodki: poznańsko-toruński, gdański, warszawski, krakowski i łódzki. Za: R. Skowronek, Cz. Chowaniec, *Polska entomologia sądowa — rys historyczny, stan obecny i perspektywy na przyszłość*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 60, 2010, nr 1, s. 55–57.

Do podstawowych zadań osób specjalizujących się w dziedzinie entomologii należy ustalenie czasu, który upłynął od chwili śmierci do momentu znalezienia zwłok, to jest szacowanie czasu zgonu — tak zwanego PMI (*post mortem intervallum*), okoliczności śmierci denata, a także okresu, w jakim jego zwłoki przebywały w określonym miejscu i środowisku wpływającym na stan ich rozkładu. Na uwagę zasługuje fakt, że obecnie na świecie jest jedynie 70 specjalistów o tytule entomologa sądowego, którzy prowadzą swoją działalność przede wszystkim we współpracy z ośrodkami uniwersyteckimi. Państwami, w których dziedziną tą rozwijana jest najprężniej, są Stany Zjednoczone, Kanada oraz Francja²².

Rola śladów zoologicznych i psów tropiących w rozwiązywaniu zagadek kryminalnych

Pozostawione na miejscu zdarzenia ślady zoologiczne i odkrywane przy użyciu psiego węchu ślady osmologiczne niejednokrotnie doprowadziły śledczych do sprawcy przestępstwa, a tym samym przyczyniły się do rozwiązania sprawy kryminalnej. Za przykład może posłużyć sprawa Phillipa A. Strouda z przełomu XX i XXI wieku, gdzie odnaleziony w zwierzęcych odchodach ślad obuwia marki Nike nakierował śledczych na osobę Phillipa, który okazał się zabójcą trzech osób. Ofiary znaleziono w stodole, ich ciała leżały na podłodze twarzą w dół z rękami związanymi z tyłu taśmą klejącą. Przyczyną śmierci wszystkich ofiar były rany postrzałowe głowy. Znalezione na miejscu zdarzenia zwierzęce odchody zostały porównane z próbką odchodów znalezionych na butach podejrzanego, a tym samym dały świadectwo jego winy i umożliwiły skazanie go na dożywotnią karę pozbawienia wolności²³.

Kolejnym przykładem jest sprawa morderstwa Shirley Duguay na Wyspie Księcia Edwarda, do którego doszło 3 października 1994 roku. Kluczowym dowodem okazały się w tym przypadku kocie włosy, których ponad 20 sztuk znaleziono na kurtce ofiary. Tym samym był to pierwszy przypadek wykorzystania niehumanitarnego DNA w procesie karnym. W pobliżu zmasakrowanego ciała ofiary sprawca pozostawił plastikową torbę, w której znajdowała się skórzana kurtka pokryta krwią kobiety i dwoma pasmami białej kociej sierści. Śledczy wówczas wpadli na trop współmałżonka Shirley, który okazał się właścicielem białego kota imieniem Snowball. Detektywi uzyskali próbkę kociego DNA, aby następnie porównać ją z próbką znaną na kurtce. Był to pierwszy taki przypadek wykorzystania śladu zoologicznego. Testy wykazały zgodność, a mąż Shirley został skazany za zabójstwo swojej żony. Mimo że dziedzina nauki kryminalistycznej polegająca na testowaniu sierści kotów i psów była w tamtym czasie mocno ugruntowana, moment rozwikłania sprawy zabójstwa Shirley Duguay okazał się przełomowy —

²² M. Szczęsny, *Entomologia sądowa...*

²³ R. Skowronek, Cz. Chowaniec, *Polska entomologia sądowa — rys historyczny...*, s. 55–57.

pierwszy raz wykorzystano odzwierzęce DNA jako możliwy dowód prowadzący do skazania w procesie karnym²⁴.

Użyteczność śladów entomologicznych została potwierdzona już przez przypadek zabójstwa w średniowiecznych Chinach. Prowadzący śledztwo posłużył się mikrośladowami krwi pozostawionymi na sierpie (którym dokonano zbrodni), aby zwabić do niego muchówki. Owady po jakimś czasie zaczęły osiadać na narzędziu, tym samym wskazały sprawcę, który po usłyszeniu zarzutów przyznał się do popełnienia czynu przestępnego²⁵.

Dowody osmologiczne zdobyte przy pomocy psów tropiących również okazały się nieocenione w kwestii wykrywania przestępstw, czego świadectwem jest sprawa kradzieży z włamaniem spod Krakowa z 1994 roku. W tej sprawie nie doszłoby do wykrycia sprawcy, gdyby nie użyteczność węchu psa tropiącego, który wywęszył ślady butów sprawcy i doprowadził policjantów pod dom Witolda B. Przeprowadzone w dalszej kolejności badania osmologiczne wykazały, że próbki znalezione w miejscu zamieszkania mężczyzny są tożsame z próbkami znalezionymi na miejscu zdarzenia przestępnego. W efekcie tych wydarzeń Witold B. został skazany na dwa lata pozbawienia wolności. Innym przypadkiem, gdy dowody osmologiczne wykryte za pomocą psiego węchu odegrały znamioną rolę w procesie rozwiązywania zagadki kryminalnej i odkrycia tożsamości sprawcy, jest sprawa Mariusza J., który wraz ze swoim młodszym bratem Arturem J. w niewielkiej wsi w dzisiejszym województwie mazowieckim dokonał brutalnego rozboju na osobie Marianny K. Mimo że sprawcy byli zamaskowani, ślady osmologiczne pozostawione na taśmie samoprzylepnej, którą skrepowali ofiarę, pozwoliły na skazanie obu mężczyzn, a sąd wyraził pogląd o skuteczności tych śladów oraz właściwym wytresowaniu psów i doświadczeniu ich przewodników²⁶.

Ślady osmologiczne jako dowód w sprawie kryminalnej uzyskiwany przy pomocy psów

Ośrodki szkolące psy służbowe, czyli tak zwane zakłady kynologii policyjnej, rozpoczęły swoją działalność na terytorium Polski już w latach czterdziestych XX wieku. Największą grupę psów poddawanych tresurze w owych zakładach tworzą psy szkolone w celach patrolu policyjnego oraz psy tropiące. Ich rola jest również niemała, co zostało zasygnalizowane przy przytoczonych wcześniej sprawach,

²⁴ *Murder of Shirley Duguay*, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Murder_of_Shirley_Duguay (dostęp: 11.03.2023).

²⁵ A. Ruszczyk, *O owadach i zwłokach okiem medyka sądowego*, *GazetaŚledcza.pl*, 8.03.2016, <http://gazetasledcza.pl/2016/03/o-owadach-zwlokach-okiem-medyka-sadowego/#.ZB2JuezMJ0s> (dostęp: 24.03.2023).

²⁶ *Dowód osmologiczny dowodem jedynym*, *Osmologia.wortale.net*, <https://www.osmologia.wortale.net/243-DOWOD-OSMOLOGICZNY---DOWODEM-JEDYNYM.html> (dostęp: 14.03.2023).

w przypadku znajdowania śladów ludzkich oraz zwłok. W obecnych czasach rośnie znaczenie tak zwanej grupy psów do zadań specjalnych, których doskonale wyszkolenie docenia się przy sprawach handlu ludźmi, przemytu substancji psychoaktywnych czy też materiałów pirotechnicznych²⁷.

Ślady zapachowe są niewidocznymi śladami kryminalistycznymi i jedynymi, które podlegają zabezpieczeniu, ale już nie ujawnianiu. Zanim specjalnie przeszkolone do tego osoby przystąpią do zbierania materiału dowodowego, powinny być poczynione ustalenia dotyczące samego sprawcy, a ściślej — z jakimi przedmiotami i powierzchniami miał on styczność oraz w jakich miejscach przebywał. Śladów osmologicznych nie zaleca się zabezpieczać w miejscach, w których uprzednio nawęszął pies tropiący²⁸.

Ekspertyza osmologiczna przeprowadzana jest w pracowni badań osmologicznych, która powinna mieć przynajmniej cztery psy przeszkolone do badań osmologicznych, mające aktualne atesty, które potwierdzają ich kwalifikacje i przydatność w tym zakresie. Biegły, który wydaje ową opinię, sam musi mieć uprawnienia z zakresu badań osmologicznych²⁹.

Identyfikacja osmologiczna obejmuje zarówno próby kontrolne — co najmniej trzy — jak i próby identyfikacyjne. Rolą pierwszych są potwierdzenie przydatności psa do pracy i sprawdzenie, czy w ciągu selekcyjnym nie pojawiają się zapachy zaburzające pracę zwierzęcia lub negatywnie wpływające na jego koncentrację poprzez subiektywną ich atrakcyjność dla niego, zwane też atraktantami. Po wykluczeniu tych czynników następuje właściwe badanie identyfikacyjne w tak zwanej rozpoznawalni. W jego trakcie wykorzystuje się minimum dwa atestowane psy specjalne. Gdy zostanie ustalona już zgodność zapachowa materiału porównawczego z materiałem dowodowym, pies sygnalizuje ową kompatybilność w sposób określony na początku badania³⁰.

Obecnie opinia osmologiczna ma status pełnoprawnego dowodu procesowego, jednocześnie jednak podkreśla się pomocniczość ekspertyzy osmologicznej w stosunku do ustalenia kwestii winy sprawcy. Jak wskazał Sąd Apelacyjny w Krakowie w wyroku z dnia 28 grudnia 2005 roku³¹, ślady osmologiczne nie powinny stanowić podstawy ustaleń, dowody bowiem winny kontrolować się wzajemnie³². Podobne stanowisko wyraził Tadeusz Hanausek, który mimo że uważał osmologię za dziedzinę rozwojową i kompleksową, to jednak przeciwny był jej bezrefleksyjnemu

²⁷ Centrum Szkolenia Policji, <https://csp.edu.pl/csp/pion-dydaktyczny/10,dok.html> (dostęp: 15.03.2023).

²⁸ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, s. 426–440.

²⁹ Zarządzenie nr 3 Komendanta Głównego Policji z 17 stycznia 2014 roku, poz. 7.

³⁰ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka ...*, s. 426 — 440.

³¹ Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z dnia 28 grudnia 2005 roku, II AKa 236/05, KZS 2006.

³² J. Wójcikiewicz, *Glosa do wyroku Sądu Apelacyjnego w Krakowie z dnia 3 lutego 2011 r., II AKa 236/05, KZS 2006*, „Prokuratura i Prawo” 2012, nr 4, s. 158.

stosowaniu — zwłaszcza gdy miała ona pełnić funkcję czynnika przesądzającego o niewinności człowieka³³.

Podsumowanie

Ślady zoologiczne ze względu na pewne cechy charakterystyczne, takie jak ich pochodzenie od żywego organizmu, możliwość wyodrębnienia tkanek odzwierzęcych w postaci włosów, sierści, skóry czy kości, a także wydzielin i wydaliny, można określić mianem pewnej charakterystycznej grupy śladów biologicznych, których istota w interdyscyplinarnej nauce, jaką jest kryminalistyka, stale rośnie. Niezwykle charakterystyczną i specyficzną podgrupą tych śladów są ślady pozostawiane przez owady. Ślady te są pomocne przy ustalaniu szczegółów i prawdopodobnych przyczyn śmierci denata. Niejednokrotnie ślady zoologiczne stanowiły, i w dalszym ciągu stanowią, istotny, czasem wręcz kluczowy element, którego odkrycie i odpowiednie zbadanie prowadzi do rozwiązania zagadki kryminalnej. Podobnie doceniane są uwarunkowania gatunkowe samych zwierząt, a ściślej — psów, które dzięki swojemu doskonałemu, lepszemu aż 60 razy od ludzkiego, węchowi potrafią doprowadzić do odkrycia tożsamości sprawcy przestępstwa. W orzecznictwie i doktrynie podkreśla się jednak potrzebę krytycznego podejścia do dowodów uzyskanych w ten sposób, powołując się na wzajemną kontrolę dowodów oraz niekiedy nawet na ich poszlakowy charakter.

Bibliografia

Akty normatywne

Zarządzenie nr 3 Komendanta Głównego Policji z 17 stycznia 2014 roku, poz. 7.

Orzecznictwo

Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z dnia 28 grudnia 2005 roku, sygn. II AKa 236/05, KZS 2006.

Literatura

- Bogusz I., Bogusz M., *Technika kryminalistyczna — ślady biologiczne*, Legionowo 2013.
 Gruza E., Goc M., Moszczyński J., *Kryminalistyka, czyli o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Warszawa 2020.
 Hanausek T., *Kryminalistyka. Zarys wykładu*, Kraków 2005.
 Hanausek T., *Meandry osmologii*, „Palestra” 42, 1998, nr 1–2 (481–482), s. 41–46.
 Karczmarczyk S., Gryzińska M., *Użyteczność identyfikacyjna sierści psa (Canis lupus familiaris) i kota (Felis catus) na podstawie wybranych cech budowy morfologicznej w aspekcie badań kryminalistycznych*, „Problemy Kryminalistyki” 306, 2019, nr 4, s. 21–32.
 Kędzierska G., Kędzierski W., *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia techniki*, Szczepitno 2011.

³³ T. Hanausek, *Meandry osmologii*, „Palestra” 42, 1998, nr 1–2 (481–482), s. 46.

- Pikulski S., *Podstawowe zagadnienia taktyki kryminalistycznej*, Białystok 1997.
- Skowronek R., Chowaniec Cz., *Polska entomologia sądowa — rys historyczny, stan obecny i perspektywy na przyszłość*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 60, 2010, nr 1, s. 55–58.
- Włodarczyk R., *Historia, teraźniejszość i perspektywy kryminalistycznych badań włosów ludzkich*, Szczepno 2007.
- Wójcikiewicz J., *Glosa do wyroku Sądu Apelacyjnego w Krakowie z dnia 3 lutego 2011 r., II AKa 236/05, KZS 2006*, „Prokuratura i Prawo” 2012, nr 4, s. 158–164.

Inne materiały

- Centrum Szkolenia Policji, <https://csp.edu.pl/csp/pion-dydaktyczny/10,dok.html>.
- Dowód osmologiczny dowodem jedynym*, Osmologia.wortale.net, <https://www.osmologia.wortale.net/243-DOWOD-OSMOLOGICZNY---DOWODEM-JEDYNYM.html>.
- Murder of Shirley Duguay*, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Murder_of_Shirley_Duguay.
- Ruszczyk A., *Dostarczają wiedzy o sprawcy, czasie i miejscu przestępstwa, bywają kluczowymi dowodami w śledztwach. Ślady zoologiczne*, GazetaŚledcza.pl, 20.03.2018, <http://gazetasledcza.pl/2018/03/dostarczaja-wiedzy-o-sprawcy-czasie-i-miejscu-przestepstwa-bywaja-kluczowymi-dowodami-w-sledztwach-slady-zoologiczne/#.ZBMQGuzMLUo>.
- Ruszczyk A., *O owadach i zwłokach okiem medyka sądowego*, GazetaŚledcza.pl, 8.03.2016, <http://gazetasledcza.pl/2016/03/o-owadach-zwlokach-okiem-medyka-sadowego/#.ZB2JuezMJ0s>.
- Stroud v. State*, 809 N.E.2d 274 (Ind. 2004), Court Listener, 25.05.2004, <https://www.courtlistener.com/opinion/852912/stroud-v-state/>.
- Szczęsny M., *Entomologia sądowa — Czy owady mogą pomóc w identyfikacji zwłok?*, Kruczek.pl, 18.05.2018, <https://kruczek.pl/entomologia-sadowa/>.
- Ślady biologiczne, cz. I*, Szkoła Policji w Pile, 18.05.2011, <http://pila.szkolapolicji.gov.pl/spp/dzialalnosc/ogledziny/slady-biologiczne/373,Slady-biologiczne-cz-1.html>. Wikipedia, <https://pl.wikipedia.org/wiki/Entomologia>.