Pojęcia kluczowe: *dowód naukowy, analiza śladów krwawych, instytucja naukowa i specjalistyczna*

Angelika Jaroń

Standardy i kryteria dopuszczalności dowodów naukowych w procesie karnym na przykładzie analizy śladów krwawych

Abstrakt

Artykuł podejmuje problem rozróżnienia pomiędzy dowodem naukowym a dowodem z opinii biegłego w polskim procesie karnym, akcentując konieczność odejścia od utożsamiania naukowości z autorytetem eksperta. Przedstawiono również konsekwencje braku ustawowej definicji „instytucji specjalistycznej" z art. 193 § 2 k.p.k., prowadzące do dowolności w doborze podmiotów opiniujących oraz ryzyka obniżenia jakości dowodu. Analizie poddano standardy oceny dowodów naukowych w państwach *common law*, w tym testy *Frye* i *Daubert* oraz *Federal Rule of Evidence 702,* wskazując na ich znaczenie dla oceny opinii z zakresu analizy śladów krwawych. Sformułowano postulat wypracowania minimalnych standardów naukowości opinii, obejmujących walidację metod, określanie błędu i transparentność procesu badawczego, jako warunku realizacji prawa do rzetelnego procesu.

I. Wprowadzenie

W polskim procesie karnym pojęcie „dowodu naukowego" nie doczekało się definicji ustawowej. Nie oznacza to jednak – jak zauważa się w literaturze – że każda opinia biegłego wprowadzana do procesu może być traktowana jako dowód naukowy. W doktrynie podkreśla się konieczność odróżnienia dowodu naukowego *sensu stricto* od opinii biegłego rozumianej jako środek dowodowy służący wprowadzeniu do procesu wiedzy specjalistycznej. Jak wskazuje Jerzy Skorupka, opinia biegłego jest jedynie formą procesowego przekazu wiedzy, natomiast o naukowym charakterze dowodu decyduje metoda, na której tę opinię oparto – jej rzetelność, sprawdzalność, powtarzalność i zgodność z aktualnym stanem wiedzy[1]. Podobnie Anna Gerecka-Żołyńska zaznacza, iż nie każda opinia biegłego posiada walor naukowy, a jej wartość dowodowa zależy od spełnienia wymogów metodologicznych i prawidłowego zastosowania

1 J. Skorupka, *System prawa karnego procesowego. Dowody*, VIII cz. 1, Warszawa 2019, s. 1182–1185.

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

metody badawczej do ustalonych faktów[2]. W polskim procesie karnym dopuszczalność i ocena dowodów naukowych osadzona jest w przepisach o dowodzie z opinii biegłego oraz w zasadzie swobodnej oceny dowodów. Perspektywę tę pogłębia Jan Widacki. W jego ujęciu o naukowym charakterze dowodu nie przesądza fakt powołania biegłego, lecz naukowy walor metody badawczej, na której wynik opinii został oparty. Kryterium naukowości – w rozumieniu Widackiego – zakłada spełnienie czterech podstawowych wymogów: obiektywizmu, powtarzalności, sprawdzalności oraz podatności na krytyczną weryfikację empiryczną[3]. O wartości dowodu naukowego świadczy zatem możliwość niezależnego odtworzenia uzyskanego wyniku przez innego badacza przy zastosowaniu identycznej procedury, a także zgodność metody z aktualnym stanem wiedzy naukowej[4]. Widacki akcentuje ponadto konieczność wyraźnego oddzielenia autorytetu osobistego biegłego od autorytetu metody badawczej, którą biegły stosuje. Ten pierwszy – jak zauważa – może oddziaływać jedynie psychologicznie, natomiast drugi stanowi warunek obiektywnej wartości poznawczej dowodu[5]. Innymi słowy, opinia biegłego może, lecz nie musi, być dowodem naukowym: naukowość nie jest cechą biegłego, lecz cechą metody i sposobu jej zastosowania do konkretnego materiału dowodowego. Dowód naukowy powinien zatem opierać się nie na prestiżu eksperta, lecz na intersubiektywnie kontrolowalnych wynikach badań, które mogą zostać poddane weryfikacji przez niezależnych specjalistów.

II. Autorytet metody czy instytucji? Uwagi o dopuszczaniu dowodu z opinii biegłego z zakresu analizy śladów krwawych w świetle k.p.k.

Zgodnie z art. 193 § 1 k.p.k. w połączeniu z art. 7 k.p.k. oraz z art. 170 § 1 pkt 2 k.p.k. otrzymujemy filtr pozwalający eliminować wnioski z zakresu analizy śladów krwawych składane *ad hoc*, bez związku z tezą dowodową i bez wykazania relewancji[6]. Kluczowy pozostaje także art. 201 k.p.k., nakładający obowiązek uzupełnienia lub powtórzenia opinii, gdy jest niepełna, niejasna lub sprzeczna[7]. Judykatura podkreśla, że sąd nie może poprzestać na opinii, która nie spełnia wymogu jasności, kompletności i rzetelności – w razie potrzeby powinien sięgnąć po opinię uzupełniającą lub powołać innego biegłego[8]. Wyraźnie akcentował to Sąd Najwyższy w wyroku z 15.12.2021 r., sygn. akt III KK 245/21, wskazując, że sąd jest zobowiązany poddać

2 E. Gruza, *Błędy w opiniach biegłych sądowych – w kontekście niesłusznych skazań*, „Studia Iuridica" 2021/ 88, s. 122–135.

3 J. Widacki, *Dowód naukowy w procesie sądowym* (w:) *Kryminalistyka – zagadnienia wybrane*, red. J. Widacki, Kraków 2008, s. 143–160.

4 J. Widacki, *Naukowe podstawy opiniowania sądowego*, „Problemy Kryminalistyki" 2004/245, s. 5–18.

5 J. Widacki, *O opinii biegłego i dowodzie naukowym*, „Państwo i Prawo" 2002/4, s. 45–56.

6 Ustawa z 6.06.1997 r. Kodeks postępowania karnego (Dz.U. z 1997 r. nr 89 poz. 555 ze zm.).

7 Art. 201 k.p.k.

8 Wyrok Sądu Okręgowego w Kielcach z 30.05.2018 r. (sygn. akt. III K 206/15) .

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

opinię biegłego realnej i krytycznej ocenie, uwzględniającej jej metodologię, spójność, logiczność oraz zgodność z aktualnym stanem wiedzy, a nie przyjmować ją automatycznie tylko z tego powodu, że pochodzi od biegłego. Ale czy aby na pewno? O czym innym świadczy opinia biegłego z analizy śladów krwawych uwzględniona w wyroku Sądu Apelacyjnego we Wrocławiu z dnia 30.09.2021 r. o sygn. akt. II AKa 136/21, w której relacja biegłego różni się w istotny sposób od opinii pisemnej w zakresie ustalenia mechanizmu powstania poszczególnych plam krwawych. Według apelacji, o ile dysponując materiałem dowodowym i dokonując osobiście oględzin, biegły nie mógł jednoznacznie wypowiedzieć się co do mechanizmu powstania poszczególnych śladów, wskazywał bowiem, że nie można precyzyjnie określić rodzaju siły, która spowodowała wyrzucenie kropel krwi skutkujących powstaniem plam, o tyle czynił to, odpowiadając na pytania obrońcy. W konkluzji autor opinii – biegły sądowy – stwierdził, że badane plamy krwi mogły powstać od kopania/uderzeń zadawanych ręką cudzą. W takim stanie rzeczy opinia wydana na rozprawie jest nieobiektywna, a tym samym nierzetelna. A mimo to Sąd właśnie na niej oparł uzasadnienie wyroku. Karygodne jest również, iż ten sam biegły wykonał opinię z zakresu śladów krwawych dla Sądu Okręgowego w Lublinie o sygn. akt IV K 101/18, która pomimo wielu rozbieżności, sprzeczności i braku spójności oraz kilkukrotnego uzupełnienia stanowiła dowód na popełnienie przez oskarżonego zarzucanego mu czynu. W postępowaniu tym Sąd stwierdził, iż sytuacja taka nie świadczy ani o braku kompetencji, ani o nierzetelności po stronie biegłego. Wręcz przeciwnie – proces dążenia do prawdy materialnej wymaga stawiania hipotez, które w toku procesu poddawane są weryfikacji.

Dla porządku należy odróżnić trzy płaszczyzny: dopuszczalność (czy dowód może wejść do procesu), naukowość metody (czy spełnia standardy metodologiczne) oraz moc dowodową (jaką wagę sąd przypisze opinii). W polskiej praktyce uformował się „miękki test naukowości" służący ocenie naukowości metody i mocy dowodowej: jawny opis danych wejściowych i dokumentacji, przejrzyste wskazanie zastosowanych modeli/algorytmów i założeń, rozważenie hipotez alternatywnych, określenie niepewności i marginesu błędu, standaryzacja oraz audytowalność procesu badawczego. W sprawach analizy śladów krwawych (ang. *Bloodstain pattern analysis* – BPA) kryteria te mają znaczenie gwarancyjne i redukują ryzyko nadmiernej kategoryczności wniosków.

Jak już wskazano, Kodeks postępowania karnego przewiduje możliwość zasięgnięcia opinii instytucji naukowych lub specjalistycznych. Opinia ta pozostaje jednak nadal odmianą opinii biegłego, choć sporządzaną nie przez osobę, lecz przez podmiot zbiorowy. Skoro ustawodawca taką konstrukcję przyjmuje, to konsekwentnie uznać trzeba, iż instytucja ta występuje w procesie w roli biegłego. Po takie opinie sięga się zazwyczaj w sprawach wymagających wiedzy wysoce specjalistycznej – tam, gdzie indywidualny biegły nie dysponuje ani odpowiednim zapleczem badawczym,

ani możliwościami zastosowania najbardziej zaawansowanych metod naukowych. Opinie instytucjonalne są więc zastrzeżone dla przypadków z natury rzeczy bardziej złożonych, w których konieczne jest wsparcie aparatu badawczego wykraczającego poza kompetencje jednostki.

Na tle art. 193 § 2 k.p.k., który przewiduje możliwość zwrócenia się o opinię do „instytucji naukowej lub specjalistycznej", ujawniają się istotne trudności definicyjne. Ustawodawca nie precyzuje bowiem, jak należy rozumieć pojęcia „instytucji naukowej" oraz „instytucji specjalistycznej", a terminy te nie zostały zdefiniowane w żadnym innym akcie normatywnym, co rodzi poważne problemy interpretacyjne. O ile zakres pierwszego z nich można pośrednio rekonstruować w oparciu o regulacje dotyczące systemu szkolnictwa wyższego, instytutów badawczych oraz Polskiej Akademii Nauk[9], o tyle pojęcie „instytucji specjalistycznej" ma charakter niedookreślony i elastyczny. W praktyce skutkuje to zróżnicowaną kwalifikacją podmiotów uprawnionych do wydawania opinii, zarówno jednostek akademickich, jak i wyspecjalizowanych instytutów, takich jak Instytut Ekspertyz Sądowych im. Prof. dra Jana Sehna w Krakowie.

Wątpliwości budzi zwłaszcza funkcjonowanie podmiotów, które w praktyce powołują się na status „instytucji specjalistycznej" w rozumieniu art. 193 § 2 k.p.k., mimo że nie spełniają standardów pozwalających uznać je za jednostki posiadające odpowiednie kompetencje, zaplecze naukowe lub analityczne. Z literalnej wykładni art. 193 § 2 k.p.k. wynika, że instytucja specjalistyczna może, lecz nie musi być jednocześnie instytucją naukową. Ustawodawca dopuszcza zatem możliwość powierzania czynności opiniodawczych również takim podmiotom, które nie mają charakteru jednostek naukowych. Powstaje jednak zasadniczy problem określenia kryteriów, jakie powinien spełniać podmiot, aby mógł zostać uznany za „instytucję specjalistyczną"[10] w rozumieniu Kodeksu postępowania karnego. Brak ustawowej definicji oraz jednoznacznych wymogów rodzi ryzyko dowolności w zakresie powoływania do wydania opinii podmiotów o niezweryfikowanych kompetencjach, co w sposób oczywisty może wpływać na wartość dowodową opinii oraz rzetelność postępowania karnego[11].

Tego rodzaju praktyka prowadzi do obejścia ustawowego modelu powoływania biegłych, gdyż kompetencja do wyboru osoby opiniującej została w przepisach k.p.k. zastrzeżona wyłącznie dla organu procesowego i nie może być delegowana na

9 Ustawa z 30.04.2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz.U. z 2010 r. nr 96 poz. 619 ze zm.), ustawa z 30.04.2010 r. o instytutach badawczych (Dz.U. z 2010 r. nr 96 poz. 618 ze zm.), dalej jako: ustawa o instytutach badawczych.

10 Na podstawie wyroku SA w Katowicach z dnia 7.06.2017 r. (II AKa 167/17), LEX nr 2343433 – Instytucja specjalistyczna jest podmiotem, który – choć nie ma charakteru instytucji naukowej – wyspecjalizował się w określonych badaniach wymagających wiedzy specjalnej potrzebnej w danym postępowaniu. Może funkcjonować jako wyodrębniona organizacyjnie i technicznie jednostka w ramach większego podmiotu lub jako samodzielna jednostka organizacyjna. W obu jednak wypadkach musi dysponować odpowiednią aparaturą badawczą, posiadać stosowne certyfikaty oraz zatrudniać personel o kwalifikacjach adekwatnych do rodzaju prowadzonych badań – niezależnie od formy prawnej instytucji i rodzaju nawiązanego stosunku zatrudnienia. Istotą instytucji specjalistycznej nie jest bowiem jej status organizacyjny, lecz realna zdolność do przeprowadzenia badań na poziomie wymaganym przez proces karny.

11 J. Widacki, *Instytucja naukowa lub specjalistyczna w rozumieniu art. 193 § 2 k.p.k.*, „Państwo i Prawo" 2013/9, s. 45–53.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

pośrednika, w tym przypadku instytucję specjalistyczną. Tymczasem na rynku funkcjonuje szereg prywatnych podmiotów komercyjnych, przedstawiających się jako ośrodki lub instytucje specjalistyczne i oferujących szerokie spektrum ekspertyz sądowych, w tym obejmujących badania śladów krwawych lub rekonstrukcję zdarzeń z wykorzystaniem analizy krwi oraz mechanizmu powstawania zabrudzeń krwawych[12]. Brak ustawowych kryteriów kwalifikacyjnych dla takich podmiotów powoduje trudności w ocenie ich kompetencji, zakresu odpowiedzialności oraz rzeczywistej wartości dowodowej sporządzanych opinii.

Zgodnie bowiem z art. 200 § 2 pkt 3 k.p.k. opinia sporządzona przez instytucję powinna zawierać jedynie pełną nazwę i siedzibę instytucji. Przepis ten – co potwierdził Sąd Najwyższy – nie nakłada obowiązku zatwierdzania opinii naukowej lub specjalistycznej przez kierownika jednostki; wystarczające jest złożenie podpisu przez eksperta będącego autorem opinii. Powstaje zatem problem natury systemowej: skoro ustawodawca zrezygnował z mechanizmów formalnych umożliwiających identyfikację i weryfikację osób faktycznie sporządzających opinię oraz nie przewidział instrumentów realnej odpowiedzialności za jakość opinii, obowiązek ten ma obecnie charakter iluzoryczny.

W odniesieniu do analizy śladów krwawych w postępowaniu karnym należy podkreślić, iż w Polsce nie wykształciła się wyspecjalizowana sieć instytucji naukowych, których działalność koncentrowałaby się na kompleksowej analizie śladów krwawych jako samodzielnej gałęzi medycyny sądowej. Kompetencje w tym zakresie pozostają rozproszone, a sama analiza śladów krwawych wykonywana jest najczęściej incydentalnie – jako fragment szerszych opinii z zakresu medycyny sądowej lub rekonstrukcji przebiegu zdarzenia.

Warto odnotować, że w Polsce brak jest instytucji naukowej lub akademickiej, która prowadziłaby systemowy proces kształcenia biegłych z zakresu śladów krwawych. W praktyce, aby uzyskać kompetencje w tej gałęzi, konieczne jest ukończenie cyklu szkoleń specjalistycznych za granicą, przede wszystkim w Niemczech, Holandii, Belgii bądź w Wielkiej Brytanii. Jedynym wyjątkiem po stronie krajowej pozostaje Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji, przy czym i tam eksperci pierwotnie zdobywali wiedzę i umiejętności poza granicami kraju, a dopiero następnie – w ramach szkolenia wewnętrznego – przekazywali je osobom, tworząc „policyjnych certyfikowanych specjalistów z analizy śladów krwawych", przy czym cały proces certyfikacji miał charakter wyłącznie wewnętrzny[13].

12 Do podmiotów komercyjnych deklarujących wykonywanie ekspertyz sądowych z zakresu badań śladów krwi lub rekonstrukcji mechanizmu ich powstawania zaliczyć można m.in.: Modus Spectrum – Centrum Badań Kryminalistycznych, oferujące m.in. analizy śladów krwawych i rekonstrukcję zdarzeń; Instytut Genetyki Sądowej w Bydgoszczy, prowadzący badania DNA i hemogenetyczne, obejmujące m.in. analizy śladów krwawych; oraz Instytut Ekspertyz Kryminalistycznych Analityks Sp. z o.o. w Poznaniu, deklarujący wykonywanie badań z zakresu biologii sądowej, w tym analizy śladów krwi.

13 Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji (CLKP). „Zadania Zakładu Biologii", www.clkp.policja.pl (dostęp: 8.04.2025 r.).

Nie może dziwić zatem, że opinie biegłych w sprawach dotyczących analizy śladów krwawych są nierzadko przedmiotem uzupełnień – często wielokrotnych[14] – co bywa próbą kompensowania niepełnego przygotowania merytorycznego osób opiniujących. Powoduje to niekiedy sytuacje graniczące z groteską, wystawianą nie na deskach teatru, lecz w sali sądowej, w której to kolejne opinie uzupełniające nie zwiększają wartości poznawczej dowodu, a jedynie potęgują wrażenie metodologicznego chaosu.

Realny potencjał merytoryczny w obszarze opiniowania dotyczącego śladów krwi, w szczególności w aspekcie mechanizmu ich powstania, wykazują katedry i zakłady medycyny sądowej funkcjonujące w ramach uczelni publicznych. Do jednostek tych należą w szczególności: Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Zakład Medycyny Sądowej i Prawa Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Katedra Medycyny Sądowej i Genetyki Sądowej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, a także Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Jednostki te dysponują profesjonalnym zapleczem medyczno-sądowym, kadrą o potwierdzonych kwalifikacjach oraz możliwością prowadzenia badań laboratoryjnych z zakresu biologii i genetyki sądowej. Analiza śladów krwawych stanowi jednak zasadniczo element szerszej opinii dotyczącej mechanizmu zranień, dynamiki zdarzenia lub oceny spójności wersji procesowych, a nie odrębny, wyspecjalizowany obszar orzeczniczy. Do podmiotów posiadających szczególny autorytet w zakresie ekspertyz kryminalistycznych zaliczyć należy również Instytut Ekspertyz Sądowych im. prof. dra Jana Sehna w Krakowie, którego działalność obejmuje wieloaspektowe badania z zakresu nauk sądowych, w tym opinie z pogranicza medycyny sądowej, genetyki i rekonstrukcji zdarzeń. Choć Instytut dysponuje odpowiednim potencjałem eksperckim, również w tym przypadku analiza śladów krwawych nie stanowi wyodrębnionej specjalizacji, a zagadnienia związane z interpretacją śladów krwawych pojawiają się jako część kompleksowych opinii multidyscyplinarnych[15]. Przykładem takiej sytuacji jest wyrok Sądu Okręgowego w Białymstoku z 26.04.2018 r., sygn. akt VIII KA 798/17. W sprawie tej sąd powołał biegłych z Instytutu Ekspertyz Sądowych, którzy stwierdzili, że zabezpieczone na miejscu zdarzenia plamy krwi najprawdopodobniej powstały w wyniku rozprysku, zachlapania lub skapnięcia. Tymczasem, zgodnie z ogólnoświatową nomenklaturą oraz krytycznymi raportami dotyczącymi pracy biegłych z zakresu analizy śladów krwawych, w tym opracowaniami *National Institute of Standards and Technology* (NIST)[16], w sytuacji gdy nie jest możliwe jednoznaczne

14 Sygn. akt IV K 101/18.

15 https://www.gov.pl/web/ies

16 Amerykańska Agencja Federalna zajmująca się pomiarami, standardami i technologią.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

zakwalifikowanie rodzaju plamy, nie należy formułować wniosków ani sugerować mechanizmu jej powstania, aby uniknąć ryzyka nadinterpretacji. Sąd odwoławczy pominął ponadto dowód zawierający cechy genetyczne wskazujące na mieszany materiał biologiczny pochodzący od co najmniej dwóch osób, uznając, że nie ma on znaczenia dla rozstrzygnięcia. Wskazano, że ślad, z którego pobrano próbkę, mógł powstać w innym czasie i przy udziale innych osób niż te związane ze zdarzeniem objętym zarzutem. Należy jednak podkreślić, że obecnie żadne polskie ani europejskie laboratorium ani instytucja naukowo-badawcza nie prowadzą badań pozwalających na określenie wieku plamy krwi, z uwagi na brak zwalidowanej i naukowo potwierdzonej metody.

W strukturze organów ścigania należy wskazać instytucje specjalistyczne niebędące instytucjami naukowymi, takie jak Laboratorium Kryminalistyczne Centrum Badawczo-Szkoleniowego Polskiego Towarzystwa Kryminalistycznego, Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji w Warszawie oraz Laboratoria Kryminalistyczne Komend Wojewódzkich Policji, które w praktyce są powoływane do sporządzania opinii również w sprawach wymagających analizy śladów krwawych. Zwraca uwagę jednak fakt, że w postępowaniu przed Sądem Apelacyjnym we Wrocławiu o sygn. Akt II AKa 245/14 biegli z Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego w odpowiedzi na pytanie dotyczące czasu naniesienia plam krwi, a mianowicie czy „mogły powstać w dniu 13.03.2013 r. czy też mogły powstać wcześniej stwierdzili jednoznacznie, iż dowodu powyższego nie da się przeprowadzić". Ponadto również Sąd Okręgowy w oparciu o materiały z innych podobnych spraw ustalił, że nie ma możliwości określenia czasu powstania śladów kryminalistycznych w postaci plam krwi. Jednakże w sprawie o sygn. akt III K 206/15 rozpoznawanej przed Sądem Okręgowym w Kielcach ci sami biegli – opierając się wyłącznie na dokumentacji fotograficznej – uznali, że badana plama krwi jest starsza niż pięć tygodni.

Należy jednak podkreślić, że w Polsce analiza śladów krwawych pozostaje w istocie obszarem „niczyim", o nieustabilizowanej przynależności instytucjonalnej, co przejawia się m.in. we włączaniu policyjnych certyfikowanych specjalistów z zakresu śladów krwawych do komórek organizacyjnych zajmujących się mechanoskopią, traseologią lub badaniami wizualizacyjnymi laboratoriów kryminalistycznych, zamiast do wyodrębnionych komórek biologii sądowej. Praktyka ta nie tylko rozprasza kompetencje, ale również utrudnia budowanie spójnych standardów metodycznych oraz rzetelnej praktyki szkoleniowej w zakresie analizy śladów krwawych[17].

W konsekwencji, na tle regulacji art. 193 § 2 k.p.k., trudno wskazać w Polsce instytucję, która mogłaby zostać uznana za „instytucję specjalistyczną" w zakresie badań śladów krwawych w takim znaczeniu, jakie przypisywałoby temu pojęciu orzecznictwo oraz standardy międzynarodowe. Jednostki akademickie i państwowe instytuty są niewątpliwie instytucjami naukowymi lub specjalistycznymi o wysokiej wiarygodności,

17 J. Widacki, *Kryminalistyka*, Warszawa 2018, s. 34.

lecz analiza śladów krwawych nie stanowi w nich formalnie wyodrębnionej specjalności ani pola systemowego kształcenia i certyfikacji. Jednocześnie obserwowany jest wzrost aktywności podmiotów prywatnych oferujących opinie z zakresu analizy śladów krwi, często bez odpowiedniego zaplecza badawczego, akredytacji oraz kadr o zweryfikowanych kompetencjach[18].

III. Modele weryfikacji dowodów naukowych w orzecznictwie *common law*

Na tle porównawczym doniosłe są standardy państw *common law*[19]. Standardy dopuszczalności dowodów naukowych w Stanach Zjednoczonych kształtowały się przez ponad sto lat, przechodząc od modelu opartego na autorytecie określonej grupy specjalistów do systemu wymagającego sądowej kontroli rzetelności metodologicznej oraz prawidłowości zastosowania danej metody w konkretnej sprawie. Fundamentalne znaczenie dla rozwoju tego obszaru mają trzy orzeczenia Sądu Najwyższego USA: *Frye v. United States*[20], *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*[21] oraz *Kumho Tire Co. v. Carmichael*[22], uzupełnione treścią *Federal Rule of Evidence 702*[23]. Nazwy poszczególnych standardów wywodzą się od nazwisk stron postępowań, w których sformułowano zasady oceny dopuszczalności dowodu z opinii eksperta w postępowaniu amerykańskim.

Pierwszym nowoczesnym standardem była reguła wypracowana w sprawie *Frye v. United States* z 1923 r.[24], która dotyczyła oceny dopuszczalności opinii opartej na metodzie badawczej nieuwzględnionej dotąd w praktyce procesowej. Sąd Apelacyjny Dystryktu Kolumbii stwierdził, że aby uznać daną metodę za podstawę opinii dopuszczalnej jako dowód, musi ona uzyskać „ogólną akceptację" w odpowiednim środowisku naukowym. Standard ten, określany jako „test Frye", koncentrował się zatem wyłącznie na kryterium powszechnej akceptacji danej techniki badawczej przez specjalistów z danej dziedziny. Model ten dominował w orzecznictwie przez ponad siedemdziesiąt

18 A. Jaroń, *Kompetencje biegłych sądowych z analizy śladów krwawych*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2025, vol. 75 (1), s. 30–47.

19 Państwa *common law* to systemy prawne wywodzące się z tradycji anglosaskiej, w których podstawowym źródłem prawa jest orzecznictwo sądowe (prawo precedensowe). W przeciwieństwie do państw prawa kontynentalnego (*civil law*), rolą sądów w systemie *common law* jest nie tylko stosowanie, lecz także współtworzenie norm prawnych poprzez precedens. Do państw *common law* zalicza się m.in. Wielką Brytanię, Stany Zjednoczone, Kanadę (z wyjątkiem Quebecu), Australię i Nową Zelandię.

20 Wyrok Sądu Apelacyjnego Okręgu Dystryktu Kolumbii z 30.11.1923 r., *Frye v. United States*, 293 F. 1013.

21 Wyrok Sądu Najwyższego USA z 28.06.1993 r., *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579.

22 Wyrok Sądu Najwyższego USA *Kumho Tire Co. v. Carmichael* z 23.03.1999 526 U.S. 137.

23 *Federal Rule of Evidence 702* (po nowelizacji z 1.12.2023 r.); por. Komitet Doradczy ds. Zasad Dowodowych – uzasadnienie do nowelizacji 2023.

24 Wyrok Sądu Apelacyjnego Okręgu Dystryktu Kolumbii z 30.11.1923 r., *Frye v. United States*, 293 F. 1013. Sąd odrzucił opinię opartą na „teście ciśnienia skurczowego" (prekursor badań poligraficznych) i sformułował zasadę, że dowód naukowy jest dopuszczalny, jeżeli metoda zyskała „ogólną akceptację" w odpowiedniej społeczności naukowej. Stąd „standard Frye".

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

lat, obejmując zarówno sprawy karne, jak i cywilne. Jednocześnie był szeroko krytykowany, ponieważ sama akceptacja środowiskowa nie stanowiła gwarancji naukowej rzetelności metody, a w praktyce utrudniała wykorzystanie metod nowych, które – mimo walorów naukowych – nie uzyskały jeszcze szerokiego uznania. W efekcie test Frye sprzyjał konserwatyzmowi dowodowemu i hamował wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań z zakresu nauk sądowych.

Przełom nastąpił w 1993 r. wraz z orzeczeniem Sądu Najwyższego USA w sprawie *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*[25] Postępowanie dotyczyło dopuszczalności dowodów naukowych odnoszących się do związku przyczynowego między stosowaniem określonego produktu farmaceutycznego a zaburzeniami rozwojowymi płodu[26]. Sąd Najwyższy uznał, że obowiązujące od 1975 r. *Federal Rules of Evidence* zastąpiły standard Frye i wymagają od sądu aktywnej oceny wiarygodności opinii eksperta. Wprowadzono wówczas koncepcję tzw. „funkcji filtrującej" (ang. *gatekeeping role*), zgodnie z którą sąd jest zobowiązany do zbadania, czy przedstawiona opinia spełnia wymogi poprawności metodologicznej i jest adekwatna do ustalonego stanu faktycznego. W uzasadnieniu orzeczenia wskazano niewyczerpujący katalog kryteriów oceny rzetelności opinii naukowej, obejmujący: możliwość empirycznej weryfikacji (testowalność) danej metody, jej poddanie ocenie naukowej (w tym publikacji recenzowanych), ustalenie marginesu błędu i standardów kontroli jakości, a także poziom akceptacji metody w środowisku naukowym, przy czym kryterium to utraciło charakter warunku wyłącznego[27]. W rezultacie *Daubert* ukierunkował orzecznictwo na ocenę naukowej podstawy opinii, co było reakcją na pojawiające się w postępowaniach opinie o charakterze pseudonaukowym, pozbawione należytej weryfikacji empirycznej.

W sprawie *Kumho Tire Co. v. Carmichael* z 1999 r. Sąd Najwyższy rozszerzył zasady wynikające z *Daubert* na wszelkie opinie eksperckie, niezależnie od ich charakteru – zarówno naukowe, jak i oparte na wiedzy technicznej, specjalistycznej lub praktycznej. Orzeczenie to ma istotne znaczenie dla nauk sądowych, w tym analizy śladów krwawych, gdyż przesądza, iż sąd jest zobowiązany do oceny nie tylko metody, na której opiera się opinia, ale także prawidłowości jej zastosowania do okoliczności konkretnej sprawy. *Kumho Tire* wzmocniło więc wymóg kontroli jakości warsztatu eksperta, obejmując ocenę kompletności materiału, przyjętych założeń, sposobu interpretacji danych i rozważenia alternatywnych hipotez[28].

25 Wyrok Sądu Najwyższego USA z 28.06.1993 r., *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579.

26 Jason i Eric Daubert pozwali firmę Merrell Dow, twierdząc, że lek Bendectin przyjmowany w czasie ciąży spowodował u ich dzieci wady wrodzone. Powołali ekspertów, którzy oparli swoje opinie m.in. na niepublikowanych badaniach laboratoryjnych na zwierzętach i analizach statystycznych sugerujących związek między lekiem a wadami.

27 Wyrok Sądu Najwyższego USA z 28.06.1993 r., *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579.

28 *Kumho Tire Co. v. Carmichael* z 23.03.1999 r., 526 U.S. 137 .

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

Kulminację rozwoju omawianych standardów stanowi *Federal Rule of Evidence 702*[29], która odzwierciedla założenia wynikające z *Daubert* i *Kumho*. Przepis ten stanowi, że opinia biegłego jest dopuszczalna jedynie wówczas, gdy opiera się na wystarczających podstawach faktycznych lub danych, została sporządzona z zastosowaniem rzetelnych zasad i metod oraz gdy ekspert prawidłowo zastosował te zasady i metody do okoliczności sprawy. Nowelizacja przepisu, obowiązująca od 1.12.2023 r., dodatkowo wzmocniła obowiązek aktywnej kontroli sądowej, precyzując, że sąd nie może domniemywać spełnienia tych wymogów, lecz musi ustalić je w sposób pozytywny. Zmiana ta stanowiła reakcję na obserwowaną w praktyce tendencję do formalnego, a nie merytorycznego stosowania *Daubert*, co prowadziło do dopuszczania opinii pozbawionych odpowiednio zweryfikowanej podstawy metodologicznej[30].

Standardy te wywarły istotny wpływ na praktykę sądową, zwłaszcza w zakresie tzw. *pattern evidence*[31], w tym analizy śladów krwawych. Szereg spraw wykazał, że brak weryfikacji metodologicznej prowadził do błędnych wyroków, m.in. *David Camm*[32], *Julie Rea*[33] i *State v. Peterson*[34], gdzie opinie dotyczące wzorów krwi odgrywały kluczową, lecz wadliwą rolę.

Z kolei w Wielkiej Brytanii kryteria dopuszczalności dowodów eksperckich opierają się na *Criminal Procedure Rules* oraz *Criminal Practice Directions (Part 19)*[35]. System brytyjski kładzie nacisk na przejrzystość podstaw opinii, obowiązek przedstawienia założeń, ograniczeń, poziomu błędu oraz jawności materiału, na którym opiera się ekspert. Wprowadzono również obowiązki współpracy pomiędzy biegłymi, w tym sporządzania wspólnych oświadczeń w zakresie punktów zgodnych i spornych. Model ten, w przeciwieństwie do amerykańskiego opartego na orzecznictwie, jest silniej sformalizowany i ujednolicony poprzez regulacje procesowe i standardy dobrej praktyki.

29 *Federal Rule of Evidence 702* (tekst po nowelizacji z 1.12.2023 r.) – oficjalny pamflet U.S. Courts.

30 *Federal Rule of Evidence 702* (tekst po nowelizacji z 1.12.2023 r.) – oficjalny pamflet U.S. Courts.

31 W literaturze anglosaskiej istotną kategorię, szczególnie w kontekście standardów oceny dowodów naukowych, stanowi tzw. *pattern evidence*, określane jako dowody oparte na analizie wzorców (układów cech) ujawnionych na miejscu zdarzenia. Do tej grupy zalicza się w szczególności: analizę wzorców plam krwi, daktyloskopię, analizę śladów obuwia i opon, śladów narzędzi, porównawczą balistykę, analizę pisma ręcznego czy – tradycyjnie – ślady zębów. W odróżnieniu od klasycznych dowodów laboratoryjnych o charakterze biologicznym lub chemicznym, *pattern evidence* opiera się na interpretacji konfiguracji i charakterystyki śladów, co historycznie wiązało się z dominacją elementu doświadczenia eksperckiego nad weryfikowalną metodologią naukową.

32 David Camm – były policjant ze stanu Indiana, został trzykrotnie oskarżony o zabójstwo swojej żony i dwojga dzieci (2000), a kluczowym elementem oskarżenia była opinia analityka BPA, który zinterpretował niewielkie plamy krwi na koszuli Camma jako tzw. *high-velocity impact spatter*, mający świadczyć o byciu w bezpośredniej strefie strzału z broni palnej.

33 Julie Rea została skazana w 2002 r. za zabójstwo swojego 10-letniego syna Joela, którego miała rzekomo udusić oraz zadać mu liczne obrażenia nożem we własnym domu w 1997 r. Kluczowym elementem oskarżenia – podobnie jak w sprawie *Camm* – była opinia z zakresu BPA, użyta do odrzucenia wersji Rea o włamaniu i ataku osoby trzeciej.

34 Peterson został skazany w 2003 r. za zabójstwo żony Kathleen, którą miał zepchnąć ze schodów, zadając jej obrażenia skutkujące śmiercią. Istotną rolę w procesie odegrał ekspert z laboratorium Stanowego Biura Śledczego (SBI) – Duane Deaver – który przedstawił opinię z zakresu BPA, formułując kategoryczne wnioski sugerujące, że wzory krwi na odzieży oskarżonego i w miejscu zdarzenia jednoznacznie wskazują na atak.

35 *Criminal Procedure Rules* i *Criminal Practice Directions*, Part 19 – Expert evidence.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

Polska – formalnie nieposiadająca „testu Dauberta" – zbliża się w praktyce do wymogów brytyjskich i amerykańskich właśnie przez kumulację wymienionych wcześniej kryteriów oceny opinii, rosnące znaczenie jakościowej kontroli metod i otwartego raportowania ograniczeń. W tym ujęciu zasadniczą rolę pełnią również miękkie standardy środowiskowe i rekomendacje naukowe. Grupa SWGSTAIN (*Scientific Working Group on Bloodstain Pattern Analysis*)[36] opracowała m.in. wytyczne w zakresie testów biegłości i kompetencji, akcentując konieczność systematycznego doskonalenia, udziału w programach biegłości, standaryzacji dokumentacji, a także jawnego komunikowania ograniczeń i niepewności[37]. Równolegle *Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science* (OSAC) w ramach NIST prowadzi prace nad dokumentami normatywnymi i kartami dyscyplin, które dla śladów krwawych promują spójne słownictwo, protokoły dokumentacyjne i wymogi walidacji metod[38]. Wreszcie perspektywa NIJ (*National Institute of Justice)* i programów *funded research* wskazuje na konieczność projektów walidacyjnych i badań kategorycznych wskaźników błędu w BPA, co ma przełożenie na praktykę i szkolenia[39]. Model brytyjski cechuje zatem wysoki stopień formalizacji wymogów dotyczących sporządzania i oceny opinii biegłych, a także rozwinięty system akredytacji i nadzoru nad jakością nauk sądowych. W przeciwieństwie do systemu amerykańskiego, w którym standardy *Daubert* i *Kumho* ukształtowały się przede wszystkim na tle orzecznictwa, system brytyjski opiera się na szczegółowych regulacjach procesowych i kodeksach dobrych praktyk, co sprzyja większej przewidywalności standardów dowodowych oraz ujednoliceniu praktyki biegłych.

Skoro w Polsce nie istnieje ani jeden ośrodek naukowy prowadzący badania nad analizą śladów krwawych w pełnym wymiarze, brak jest również instytucji szkolących biegłych w tej gałęzi[40], a w obiegu funkcjonują jedynie podmioty określające się mianem „instytucji specjalistycznych" – powstaje pytanie zasadnicze: **na jakiej podstawie i według jakich kryteriów ocenić wartość opinii sporządzanej w takim modelu?** Jeżeli nie istnieje instytucjonalne zaplecze naukowe, nie ma systemu kształcenia ani ścieżki certyfikacji zgodnej z międzynarodowymi standardami, to trudno

36 Międzynarodowa (z przewagą ekspertów amerykańskich) grupa robocza działająca przy FBI, odpowiedzialna za opracowywanie standardów, wytycznych i dobrych praktyk w zakresie analizy śladów krwawych (BPA). Funkcjonowała w ramach inicjatywy *Scientific Working Groups* (SWGs). Zakończyła działalność ok. 2014 r.; jej zadania w dużej mierze przejęła **OSAC** (*Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science*) przy **NIST** (amerykańska federalna instytucja badawcza zajmująca się standaryzacją i walidacją metod naukowych).

37 SWGSTAIN, *Guidelines for Proficiency Testing in Bloodstain Pattern Analysis* oraz inne wytyczne dot. kompetencji, dokumentacji i raportowania, https://theiai.org/docs/SWGSTAIN_Terminology.pdf

38 *OSAC for Forensic Science* (NIST), materiały komitetów dot. BPA – protokoły, wymagania walidacyjne, https://www.nist.gov/system/files/documents/2022/02/28/OSAC%202022-S-0030%20Standard%20for%20Methodology%20in%20Bloodstain%20Pattern%20Analysis.OPEN%20COMMENT%20VERSION.pdf

39 *National Institute of Justice* (NIJ), finansowane projekty badawcze i przeglądy literatury dotyczące walidacji i wskaźników błędu w BPA (raporty tematyczne).

40 A. Jaroń, *Kompetencje biegłych sądowych z analizy śladów krwawych*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2025, vol. 75 (1), s. 30–47.

oczekiwać, by krajowa praktyka mogła spełniać wymogi naukowości w rozumieniu obiektywnym, a nie jedynie deklaratywnym.

Zastanawia przy tym sens istnienia licznych światowych wytycznych dotyczących kwalifikacji analityków śladów krwawych, standardów walidacji metod, testów biegłości oraz obowiązku raportowania niepewności. Jeżeli bowiem standardy te – uznawane i przestrzegane w systemach anglosaskich – w praktyce nie znajdują zastosowania w Polsce, to rodzi się pytanie, czy mamy do czynienia ze świadomym odejściem od zasad naukowych, czy jedynie z ich pozorem. Innymi słowy, skoro ignoruje się fundament metodologiczny dyscypliny, to światowe standardy pozostają jedynie elegancką dekoracją – przydatną na konferencjach, lecz nieobecną w sądowej rzeczywistości.

IV. Wnioski

Analiza praktyki opiniodawczej w zakresie śladów krwawych prowadzi do wniosku, iż obecny model organizacyjny, polegający na rozproszeniu kompetencji specjalistów z zakresu analizy śladów krwawych poza wyspecjalizowanymi strukturami biologii sądowej, nie sprzyja budowaniu jednolitych standardów metodycznych ani należytej jakości kształcenia. Brak wyodrębnionych komórek specjalistycznych oraz systemowych ścieżek szkoleniowych skutkuje zróżnicowaniem warsztatu opiniodawczego, co wprost przekłada się na poziom merytoryczny sporządzanych opinii. Zasadne jest zatem podjęcie działań zmierzających do instytucjonalizacji analizy śladów krwawych, obejmującej w szczególności opracowanie jednolitych protokołów, wdrożenie systemu biegłości oraz ustrukturyzowanych programów szkoleniowych akredytowanych przez podmioty o uznanej wiarygodności.

Z perspektywy gwarancji procesowych konieczne jest również aktywne korzystanie przez strony z uprawnień służących weryfikacji rzetelności opinii. W szczególności strona powinna domagać się ujawnienia danych źródłowych, protokołów metodologicznych, informacji o poziomie niepewności i błędu, a także o udziale eksperta w programach biegłości. Braki w tym zakresie winny prowadzić do wniosków o uzupełnienie opinii na podstawie art. 201 k.p.k., zaś w sytuacjach rażących – do ograniczenia jej mocy dowodowej lub jej wyłączenia.

Kluczowe jest wreszcie zerwanie z utrwalonym w praktyce automatyzmem, polegającym na bezrefleksyjnym przyjmowaniu opinii biegłego z uwagi na osobisty autorytet eksperta. Ocena ta powinna opierać się nie na „autorytecie biegłego", lecz na „autorytecie metody", którą posłużono się przy formułowaniu wniosków. Realizacja zasady swobodnej oceny dowodów z art. 7 k.p.k. wymaga każdorazowego zastosowania kryteriów metodologicznych, umożliwiających odróżnienie wniosków mających podstawę naukową od tych, które opierają się jedynie na autorytecie eksperta.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5

Egzekwowanie minimalnych standardów naukowości stanowi warunek rzetelnego procesu, zwłaszcza w sprawach, w których opinie z zakresu analizy śladów krwawych odgrywają istotną rolę rekonstrukcyjną. Na tym tle szczególnie jaskrawo uwidacznia się praktyka ujawniona w omówionych sprawach, w których – jak wykazano – biegli nie posługiwali się żadną zwalidowaną metodą badawczą, a ich wnioski nie miały cech intersubiektywnej sprawdzalności. Mimo to formułowali je z zadziwiającą stanowczością, nierzadko w kategoriach bliskich pewności. Jest to zjawisko o tyle niepokojące, że brak powtarzalności ustaleń, brak zgodności między opiniami różnych biegłych, a nawet wielokrotne uzupełnienia opinii nie prowadziły do złagodzenia pierwotnych tez, lecz przeciwnie – do ich coraz bardziej kategorycznego podtrzymywania. Tego rodzaju praktyka, polegająca na zastępowaniu metody autorytetem, nie ma nic wspólnego z nauką, a tym bardziej z dowodem naukowym w rozumieniu procesu karnego.

mgr Angelika Jaroń
Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie
Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University
ORCID: 0009-0006-8796-2633

Abstract

Keywords: *scientific evidence; bloodstain pattern analysis; scientific institution; specialist institution*

Standards and criteria for the admissibility of scientific evidence in criminal proceedings: The case of bloodstain pattern analysis

The article addresses the problem of distinguishing between scientific evidence and expert witness evidence in the Polish criminal procedure, emphasizing the need to cease equating scientific validity with the personal authority of the expert. It also examines the consequences of there being no statutory definition of a "specialist institution", a term used in Article 193(2) of the Code of Criminal Procedure, which results in discretion in selecting expert entities to issue opinions

and creates a risk of diminishing the quality of evidence. The article analyses standards for assessing scientific evidence in common law jurisdictions, including the Frye and Daubert tests and Federal Rule of Evidence 702, highlighting their relevance to the evaluation of bloodstain pattern analysis. The author formulates a demand for establishing minimum standards of scientific reliability for expert opinions - encompassing method validation, error estimation and research process transparency - as a prerequisite for ensuring the right to a fair trial.

Bibliografia

1. Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji (CLKP). „Zadania Zakładu Biologii", www.clkp.policja.pl (dostęp: 8.04.2025 r.)
2. **Gruza Ewa,** *Błędy w opiniach biegłych sądowych – w kontekście niesłusznych skazań*, „Studia Iuridica" 2021/88, s. 122–135
3. **Jaroń Angelika,** *Kompetencje biegłych sądowych z analizy śladów krwawych*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 2025, vol. 75 (1), s. 30–47
4. Scientific Working Group on Bloodstain Pattern Analysis: *Recommended Terminology*, „Forensic Science Communications", April 2009, Volume 11, Number 2, s. 1–5
5. **Skorupka Jerzy,** *System prawa karnego procesowego. Dowody*, VIII cz. 1, Warszawa 2019, s. 1182–1185
6. **Widacki Jan,** *Dowód naukowy w procesie sądowym* (w:) *Kryminalistyka – zagadnienia wybrane*, red. J. Widacki, Kraków 2008, s. 143–160
7. **Widacki Jan,** *Instytucja naukowa lub specjalistyczna w rozumieniu art. 193 § 2 k.p.k.*, „Państwo i Prawo" 2013/9, s. 45–53
8. **Widacki Jan,** *Kryminalistyka*, Warszawa 2018, s. 34
9. **Jan Widacki,** *Naukowe podstawy opiniowania sądowego*, „Problemy Kryminalistyki" 2004/245, s. 5–18
10. **Jan Widacki,** *O opinii biegłego i dowodzie naukowym*, „Państwo i Prawo" 2002/4, s. 45–56

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.08.5