

WSTĘP DO ANALIZY ŚLADÓW KRWAWYCH. ZAGADNIENIA TERMINOLOGICZNE

Analiza Śladów Krwawych (AŚK) jest dziedziną kryminalistyki, która w najbliższych latach nabierać będzie coraz większego znaczenia. Przyczyną powyższego zjawiska jest intensywny rozwój nauk biologicznych i coraz częstsze wykorzystywanie ich w procesie karnym. Krew jest jedną z substancji, które bardzo często są ujawniane i zabezpieczane na miejscu zdarzenia. Należy pamiętać, że oprócz informacji genetycznej krew może nieść ze sobą informację dotyczącą sposobu powstania danego śladu, dzięki czemu można dokonać rekonstrukcji zdarzenia. Sam fakt obecności krwi na miejscu zdarzenia/ przedmiotach/ osobach, nie ma aż tak dużego znaczenia, ale istotą problemu może być, w jakich okolicznościach się ona tam znalazła, a na to pytanie odpowiada Analiza Śladów Krwawych. Obecnie stosowana polska terminologia, która pochodzi z lat sześćdziesiątych, jest w znacznym stopniu niepełna i nieaktualna. Niniejsza publikacja ma na celu wprowadzenie czytelnika w tematykę Analizy Śladów Krwawych, przedstawienie i wyjaśnienie terminologii międzynarodowej, używanej w tej nauce, aby ujednoczyć oraz unowocześnić obecnie stosowane polskie nazewnictwo. Artykuł ma na celu przedstawienie jedynie podstawowej terminologii, natomiast w przyszłości należy rozwinąć ten temat, poprzez przybliżenie charakterystyki poszczególnych śladów bardziej szczegółowo.

Analiza Śladów Krwawych jest dyscypliną kryminalistyki, dzięki której na podstawie wyglądu, wielkości i lokalizacji śladów krwawych można dokonać rekonstrukcji zdarzenia. Ślady te mogą znajdować się zarówno na miejscu zdarzenia, na zwłokach, na ofierze, napastniku, świadkach i narzędziach. Analiza Śladów Krwawych spełnia zasadniczo trzy funkcje, którymi są rekonstrukcja zdarzenia, weryfikacja zeznań lub wyjaśnień oraz priorytetyzacja próbek do badań DNA.

Główną polską publikacją poruszającą omawianą tematykę są „Ślady Krwawe w praktyce śledczej” dr Józefa Radzickiego z 1960 r., wydane przez Wydawnictwo Milicji Obywatelskiej. Pozycja ta wprowadziła podstawowe terminy używane ówczesnie w tzw. mechanizmie powstawania śladów krwawych. Terminologia była poprawna przez dłuższy czas, jednak ze względu na rozwój nauki i nowe wnioski badaczy, zaleca się unowocześnienie słownictwa, aby było ono pełniejsze oraz nie prowadziło do mylnego wnioskowania.

Głównym celem ujednolicenia słownictwa w tej dziedzinie jest dobór terminów, które będą wyraźne, jednoznaczne i które w sposób poprawny będą wizualizować powstawanie danego śladu. Odpowiednie nazewnictwo pomoże wyobrazić sobie opisaną plamę na etapie postępowania przygotowawczego, jak i później na etapie sądowym.

W literaturze angielskiej i amerykańskiej terminologia jest szczególnie dobrze rozwinięta i ustandaryzowana. Utworzona w 2002r. przez FBI¹ grupa naukowa SWGSTAIN miała na celu m. in. zebranie wszystkich stosowanych pojęć w tej dziedzinie i ustandaryzowane terminologii. Została stworzona lista pojęć sugerowanych przez tę grupę. Wiodąca organizacja międzynarodowa International Association of Bloodstain Pattern Analysts IABPA² zrzeszająca biegłych i ekspertów z omawianej dziedziny, zaakceptowała tę listę i również sugeruje jej używanie. Słownictwo zostało przetłumaczone już na kolejne języki tj. chiński, niderlandzki, fiński, francuski, niemiecki, koreański, portugalski, hiszpański, turecki.³ W październiku 2011 roku IABPA wyznaczyła autora niniejszego tekstu, będącego jedynym reprezentantem Polski w tej organizacji, do dokonania przetłumaczenia terminologii. Proces tłumaczenia trwa od listopada 2010 r. tj. od chwili kiedy autor ukończył Basic BPA Course. Szereg kolejnych szkoleń i doświadczeń z zakresu Analizy Śladów Krwawych spowodowało, że tłumaczenie nie jest odtwórcze. Nowa polska terminologia jest klarowna, spójna i działająca na wyobraźnię. Sam opis danego śladu ma dawać wyobrażenie czytelnikowi, jak on wygląda.

Terminologia międzynarodowa posługuje się zwrotem Bloodstain Pattern Analysis, który można przetłumaczyć na Analizę Śladów Krwawych, nie jest to jednak tłumaczenie dosłowne. Bloodstain oznacza plamę krwi. Na miejscu zdarzenia można ujawnić nie tylko plamy, ale również krew, która na pierwszy rzut oka nie przypomina regularnych plam. Wyrażenie ślady w tym podstawowym sformułowaniu poszerza zakres badanych substancji, nie tylko o oczywiste plamy, ale również o krew w nieregularnym kształcie. Na miejscu zdarzenia, oprócz krwi można ujawnić i zabezpieczyć mieszaninę krwi z inną substancją, dlatego stosowanie wyrażenia ślad krwawy, zamiast ślad krwi, wydaje się być bardziej poprawnym wyrażeniem. Analiza Śladów Krwawych posiada w sobie przekaz bardzo zbliżony do Bloodstain Pattern Analysis, jednak zakres przedmiotowy jest szerszy, a co za tym idzie pełniejszy.

Mechanizm powstania śladów krwawych jest pojęciem używanym do tej pory w nomenklaturze polskiej⁴, jednak jest to pojęcie stosunkowo wąskie. Interpretując to wyrażenie dosłownie jak i funkcjonalnie można odnieść wrażenie, że następuje jedynie proces wytłumaczenia samego powstania śladu. Natomiast

¹ <http://www.swgstain.org/about-swgstain>, podstrona: SWGSTAIN's History.

² <http://www.iabpa.org/>.

³ <http://www.iabpa.org/international-sub-pages>.

⁴ *Ślady krwi w praktyce śledczej*, Wydawnictwo Zakładu Kryminalistyki Komendy Głównej MO, Warszawa 1960.

Analiza Śladów Krwawych jest pojęciem znaczenie szerszym, zawierającym w sobie zarówno pojęcie mechanizmu, jak i rekonstrukcji zdarzenia. Jeżeli dokonana się analizy językowej powyższych wyrażień, można dojść do wniosku, że mechanizm wyjaśnia powstanie plam krwi, lecz nie pozwala na dalsze wnioskowanie i dokonanie rekonstrukcji zdarzenia. AŚK wydaje się być pojęciem pełniejszym i pozwalającym na wysunięcie dalszych wniosków z samego mechanizmu ich powstania. Mimo wielkiego szacunku do dorobku naukowego J. Radzickiego zasadnym jest wdrożenie nowych terminów do tej nauki, celem unowocześnienia i standaryzacji.

Terminologia zagraniczna wyróżnia podział plam krwawych na 3 grupy: pasywne (passive), rozpryski (spatter), oraz zmienione (altered)⁵. Obecna polska terminologia⁶ rozróżnia 3 grupy śladów: ślady krwi będące bezpośrednim następstwem wynacznienia krwi, ślady krwi powstałe w wyniku działania za pomocą różnych przedmiotów oraz ślady powstałe wskutek zacierania lub usuwania śladów krwawych. Katalog pojęć sugerowanych przez zagranicznych ekspertów, wydaje się być łatwiejszy w stosowaniu i wygodny w celach rekonstrukcyjnych, ponieważ jest prosty i przejrzysty.

Plamy pasywne (passive) powstają w wyniku działania jedynie siły grawitacji i oporu powietrza. Stosowanie wyrażenia pasywne jednoznacznie wskazuje, że nie działają w tym przypadku siły zewnętrzne, co doskonale odzwierciedla naturę tych plam, podkreśla ich mało dynamiczny sposób powstania.

W skład grupy plam pasywnych wchodzi następujące typy śladów: skapnięcie (drip), chluśnięcie (splash), kałuża (pool), ściek/spyw (flow), nasiąknięcie i przesiąknięcie (saturated) oraz ślad kontaktowy (contact pattern), a w nim zawiera się otarcie (swipe)⁷.

Skapnięcie (drip) jest śladem powstałym, gdy swobodnie spadająca pojedyncza kropla krwi upada na powierzchnię. Szereg skapnięć (multiple drips) ułożonych względem siebie liniowo to ścieżka skapnięć (drip trail). Powstaje ona, gdy źródło krwawienia porusza się i jednocześnie kapie z niego krew. W obecnej terminologii ślad ten nazywa się kroplą padniętą⁸, co może być bardzo mylne. Sformułowanie kropla jest mylące ponieważ w odczuciu i wyobrażeniu kroplą jest ciecz, ale „wisząca” w powietrzu, w trakcie lotu. Może zostać ślad po kropli, ale sama kropla nie zostaje na powierzchni, ponieważ się rozplaszczcza w trakcie uderzenia i tworzy plamę. Wyrażenie „padnięta” również wydaje się mało precyzyjne. Każda kropla pada na powierzchnię, zarówno swobodnie, jak i pod wpływem siły. Sugerowana przez autora terminologia rozwiązuje ten problem, dzięki czemu można z łatwością rozróżnić obie plamy, których natura powstania jest bardzo

⁵ S.H. James, P.E. Kish, T.P. Sutton, *Principles of Bloodstain Pattern Analysis: Theory and Practice*, CRC Press Taylor & Francis Group, 2005 Boca Raton, Florida.

⁶ *Ślady krwi w praktyce śledczej*, op. cit., s. 49.

⁷ S.H. James, P.E. Kish, T.P. Sutton, op. cit., s. 72.

⁸ *Ślady krwi w praktyce śledczej*, op. cit., s. 51.

różna. Wydaje się, że postulowana terminologia jest lepszą wizualizacją omawianego przypadku.

Dodatkowo, w przypadku tego typu śladów, można zaobserwować kroplę towarzyszącą, którą jest mniejsza kropla będąca „produktem ubocznym” swobodnego skapnięcia kropli krwi.

Chluśnięciem (splash) nazywamy ślad powstały w wyniku uderzenia swobodnie spadającej większej objętości krwi w powierzchnię. Przez słowo większe, rozumiemy większe, niż pojedyncza kropla.

Kałużą (Pool) nazywamy ślad powstały w wyniku nagromadzenia się krwi na powierzchni. Termin ten jest również używany w obecnej polskiej terminologii⁹.

Ściek/spływ (flow) to ślad powstały w wyniku spływania nadmiaru objętości krwi po powierzchni. Na kierunek spływu ma znaczenie na ogół działanie siły grawitacyjnej. W obecnej polskiej terminologii stosowany jest zwrot plam strumykowatych ścieków¹⁰ oraz w przypadku powierzchni horyzontalnych cienkich mostków i strug¹¹. Rozbicie tego samego mechanizmu na tak wiele nazw wydaje się niezasadne. Mechanizm powstawania spływów w tym przypadku jest zawsze taki sam, tj. ruch krwi po powierzchni pod wpływem siły, najczęściej grawitacji. Ograniczenie nazewnictwa do ścieku/spływu upraszcza terminologię.

Angielski termin saturated odnosi się zarówno do przesiąknięcia i nasiąknięcia. W związku z bogactwem języka polskiego można sobie pozwolić na rozbieżność angielskiego terminu na dwa.

Przesiáknieniem nazywamy ślad powstały w wyniku gromadzenia się krwi w objętości danego obiektu (np. w głąb materaca), natomiast nasiąknięcie to plama powstała w wyniku pokrycia powierzchni danej struktury krwią. Rozróżnieniem nasiąknięcia od kałuży jest to, że kałuża występuje tylko na powierzchni horyzontalnej (np. podłoga) natomiast nasiąknięcie występuje na powierzchni nieregularnej będącym w różnym położeniu (np. włosy, frędzle itp.). Słowo wsiąknięcie wydaje się z początku być również poprawne w przypadku opisanego mechanizmu przesiąknięcia. Jednak wizualizacja tego terminu może wiązać się z tym, że krew nagromadziła się w objętość całkowicie, natomiast przy przesiąknięciu możliwe jest częściowe nagromadzenie zarówno na powierzchni, jak i w głąbi. Dlatego też ten termin wydaje się bardziej poprawny. Obecna polska terminologia nie operuje tego typu pojęciami.

Ślad kontaktowy (contact pattern) powstaje w wyniku zetknięcia przynajmniej dwóch powierzchni, w tym jednej pokrytej krwią. Możliwe jest zaobserwowanie rzeczywistego kształtu powierzchni pokrytej krwią (np. odblaski traseologiczne, narzędzia, linie papilarne, struktura materiału). Otarcie (swipe) to rodzaj plamy kontaktowej, powstałej w wyniku dotknięcia powierzchni czystej powierzchnią pokrytą krwią. Czasami na podstawie wyglądu tego śladu można

⁹ Tamże, s. 62.

¹⁰ Tamże, s. 58.

¹¹ Tamże, s. 62.

stwierdzić, w jakim kierunku i zwrocie był przeprowadzony ruch po powierzchni. Terminologia polska uwzględnia tego typu ślady i nazywa je stykowymi. Dotychczasowe pojęcie jest wąskie i nie uwzględnia otarć które są również bardzo ważnymi śladami. Dlatego wyrażenie ślady kontaktowe z podgrupą otarcia jest właściwsze.

Drugą ważną grupą śladów są rozpryski (spatter). Rozpryski można podzielić także na 3 rodzaje tj. uderzeniowe (impact mechanism), wtórne (secondary mechanism) oraz wyrzutowe (projection mechanism)¹². Ogólna nazwa rozprysków również znajduje się w terminologii Radzickiego¹³. Omawiając ten temat nie sposób nie omówić innego wyrażenia, które jest używane zamiennie, a mianowicie rozbryzgi. W angielskiej terminologii jest również podobna sytuacja tzn. spatter oraz splatter. Amerykańscy eksperci wybrali tę pierwszą opcję. Słowo rozpryski jest słowem poprawnym. Dodatkowo jest to słowo, które bardzo mocno utkwilo w terminologii polskiej i nie ma potrzeby, aby go zmieniać.

Rozpryski uderzeniowe, jak sama nazwa wskazuje, to układ plam powstający w wyniku uderzenia obiektu w ciekłą krew. W tej grupie można dodatkowo wyróżnić rozprysk wlotowy (backspatter), który powstaje w wyniku naniesienia plam krwi z rany postrzałowej wlotowej oraz wylotowy (forward spatter), który powstaje w podobny sposób, tylko z rany wylotowej.

Rozpryski wtórne powstają poprzez kapanie kropeł krwi w już istniejącą plamę powodując drobne rozpryski wokół kałuży zwanymi plamami satelitarnymi (satellite stains). Mechanizm, który tworzy tego typu ślady nazywany jest mechanizmem ciecz w ciecz (blood into blood mechanism). Nie jest to dokładne tłumaczenie z języka angielskiego, ponieważ w obecnej chwili trwa dyskusja dotycząca tego terminu. Wydaje się, że wyrażenie „ciecz w ciecz” jest szersze przedmiotowo, niż „krew w krew”. Na miejscu zdarzenia można spotkać mieszaninę krwi i innej substancji, która kapie w istniejącą kałużę tworząc tego typu rozpryski. Nazwanie tego typu mechanizmu „krew w krew” nie wydaje się poprawne, natomiast termin „ciecz w ciecz”, wypełnia całkowicie zakres przedmiotowy opisywanej sytuacji. Termin śladów wtórnych występuje również w obecnej terminologii polskiej¹⁴, jednak jego znaczenie jest zupełnie inne. Odnosi się on do śladów kontaktowych. Wtórność śladu polega na tym, że krew zostaje naniesiona na powierzchnię, aby wtórnie, poprzez otarcie być naniesiona na kolejną.

Rozpryski wyrzutowe (projected) powstają w wyniku działania ciśnienia lub sił na krople krwi. Rozpryski te dzielą się na rozpryski wydechowe (expiration pattern), zrzuty (cast off), oraz rozpryski wytryśnięte (arterial spurt).

Rozprysk wydechowy (expiration pattern) to układ powstały w wyniku dystrybucji krwi na powierzchnię, gdzie źródłem wynaczynienia są nos, usta lub rana np. klatki piersiowej. Siła nadająca prędkość krwi, to ciśnienie powietrza wydostającego się płuc lub z rany. Obecna polska terminologia nie przewiduje tego

¹² S.H. James, P.E. Kish, T.P. Sutton, op. cit., s. 150.

¹³ *Ślady krwi w praktyce śledczej*, op. cit., s. 63.

¹⁴ Tamże, s. 69.

typu terminu. Zrzuty (cast off) powstają poprzez oderwanie się krwi od powierzchni w trakcie działania na nią sił odśrodkowych, dzieje się tak np. w przypadku machania narzędziem. Terminologia międzynarodowa wyróżnia dodatkowo zrzuty hamujące, czyli plamy powstające w wyniku oderwania się krwi od powierzchni w trakcie działania na nią siły odśrodkowej w trakcie hamowania obiektu, którym dokonywało się zamachu. Jednak te ślady w większości przypadków są bardzo trudne do rozróżnienia od zwykłego zrzutu. Obecna polska terminologia nazywa te ślady spadającymi kroplami z narzędzia¹⁵. Zwrot może być mylący ponieważ z wyrazem „spadające” wiąże się ze swobodny spadek, gdzie jedyną siłą napędową kropli to siła grawitacji. Tego typu wyrażenie nie przewiduje siły odśrodkowej, która działa w przypadku dokonywania zamachów narzędziem. W związku z tym zwrot używany obecnie wydaje się być niewystarczający do opisu tego typu mechanizmu powstawania plam.

Ostatnim typem rozprysków w tej grupie, to rozpryski wytryśnięte (arterial spurt), które powstają poprzez wyrzucenie krwi bezpośrednio z naczynia krwionośnego pod wpływem ciśnienia krwi. Plamy te nie są uwzględnione w wykazie sugerowanej przez SWGSTAIN terminologii, jednak można je znaleźć w literaturze oraz sporządzanych przez ekspertów opiniach. Terminologia polska nazywa tego typu ślady plamami krwi tryskającej¹⁶. Wyrażenie w czasie dokonany t.j. wytryśnięta zdaje się być bardziej poprawne dla wyrażenia mechanizmu powstania tego śladu (autora przetłumaczył terminologię na czas dokonany oprócz wyrażenia zrzut hamujący).

Ostatnią grupą są ślady zmienione (altered). W skład tej grupy wchodzi: skrzepy (clotted), rozcieńczone plamy (diluted), plamy owadów (insects stains), pustki/puste obszary (voids) oraz tzw. plamy sekwencjonowane (sequence) w skład których wchodzi przetarcie (wipe)¹⁷.

Skrzep krwi (blood clot), to struktura wytworzona przez składniki krwi w trakcie procesu krzepnięcia. Różne czynniki mają wpływ na krzepnięcie śladu. Obecna terminologia nie przewiduje tego typu terminu. Plamy rozcieńczone (diluted) nie są uwzględnione w wykazie sugerowanej przez SWGSTAIN terminologii, jednak można je znaleźć w literaturze oraz sporządzanych opiniach. Jak sama nazwa wskazuje, jest to plama krwi rozcieńczona inną cieczą. Wymieniony typ plam zdaje się opisywać również terminologia polska pod nazwą śladów powstałych na wskutek zacierania lub usuwania krwi¹⁸. Zakres przedmiotowy obecnego wyrażenia jest jednak stosunkowo wąski, ponieważ dotyczy jedynie śladów rozcieńczonych umyślnie, nie przewiduje mieszania się cieczy przypadkowo lub naturalnie. Nowa terminologia poprzez termin rozcieńczona przewiduje opisane sytuacje, oraz co najważniejsze, nie przypisuje mechanizmowi powstania krwi żadnych intencji sprawczych, przez co nie sugeruje zamiaru.

¹⁵ Tamże, s. 50.

¹⁶ Tamże, s. 57.

¹⁷ S.H. James, P.E. Kish, T.P. Sutton, op. cit., s. 180.

¹⁸ *Ślady krwi w praktyce śledczej*, op. cit., s. 71.

Plamy owadów (insects stains), to ślady powstałe w wyniku działalności owadów. Obecna polska terminologia nie przewiduje tego typu terminu.

Pusty obszar/pustka charakteryzuje się brakiem plam krwi, podczas gdy układ plam wokół tego miejsca sugeruje, że powinny one wystąpić. Obecna polska terminologia nie przewiduje tego typu terminu.

Ostatnim rodzajem plam w tej grupie są przetarcia (wipe), czyli ślady powstałe w wyniku ruchu jednej powierzchni po drugiej powierzchni, na której już był ślad krwi. Mechanizm ten tworzy nowy ślad. Podobnie, jak w przypadku plam rozcieńczonych, obecna polska terminologia przewiduje tego typu plamy, lecz w wąskim zakresie tj. „plam umyślnych”. Termin proponowany przez autora ma szerszy zakres oraz nie sugeruje zamiaru.

Zaproponowana terminologia jest jedynie wstępem do szerszych rozważań w tej nowej i dynamicznie rozwijającej się dziedzinie. Przedmiotem następnych publikacji trzeba będzie uczynić kolejne pojęcia związane już z samą analizą śladów krwawych, charakterystykami poszczególnych plam, zjawiskami i pojęciami fizycznymi, które są występują w tym mechanizmie oraz praktycznym aspektem omawianej dyscypliny.

Słowa kluczowe:

Analiza Śladów Krwawych, AŚK, krew, rekonstrukcja zdarzenia, terminologia, oględziny miejsca zdarzenia, oględziny przedmiotów

Streszczenie:

Artykuł przedstawia - po raz pierwszy w Polsce - oficjalną terminologię wykorzystywaną przez międzynarodowe środowisko ekspertów z dziedziny Analizy Śladów Krwawych (BPA). Autor wyjaśnia dlaczego ta terminologia (i zaprojektowany przez niego jej polski odpowiednik) jest bardziej precyzyjna i odpowiednia od stosowanej dotychczas. Głównym celem zunifikowania nowej terminologii jest jej dostosowanie i ujednolicenie ze słownictwem BPA wykorzystywanym przez międzynarodowe organy ścigania i instytucje wymiaru sprawiedliwości. Takie opracowanie umożliwi spójną i jednoznaczną wymianę informacji i doświadczeń w ramach transgranicznej współpracy ekspertów z zakresu BPA.

Summary:

The Article presents - for the first time in Poland - an official terminology used in Bloodstain Pattern Analysis (BPA) by the international community of experts. The Author explains why that terminology (and its new Polish equivalent that he designed) is more precise and relevant than the previous attempts. The main objective of the unified new terminology is to adjust, uniform and universalize the BPA vocabulary used by the worldwide Law Enforcement Agencies and Criminal Justice System. The effects of such work would enable the consistent and coherent exchange of information and expertise within the cross-border cooperation of BPA specialists.