

SZKOŁA POLICJI w PILE

Zakład Kryminalny

Leszek Koźmiński

Wojciech Miś

Leszek Szplit

Wybrane czynności techniczno-kryminalistyczne podczas oględzin miejsc zdarzeń bez udziału technika kryminalistyki

listopad 2010

Recenzja

Roman Wojtuszek/Robert Sierzputowski

Redakcja językowa i korekta

Waldemar Hałuja

Skład komputerowy

Leszek Koźmiński

Redakcja techniczna

Leszek Koźmiński

Zdjęcia

Leszek Koźmiński/Wojciech Miś/Leszek Szplit/Włodzimierz Chamczyk

Druk

Lilla Bukłaha

Zatwierdzam i wprowadzam
do użytku jako materiał pomocniczy do zajęć

Kierownik
Zakładu Kryminalnego
nadkom. Marzena Brzozowska

ISBN 978-83-88360-41-1

Wydawnictwo Szkoły Policji w Pile

Wydanie I

Druk: Pracownia poligraficzna SP w Pile

Nakład egz., zam. nr

Piła 2010

Spis treści

Wstęp	5
1. Zasady prowadzenia oględzin i sporządzania protokołu oględzin	6
<i>Leszek Koźmiński</i>	
1.1. Pojęcie oględzin	6
1.2. Podstawy prawne czynności oględzinowych	7
1.3. Zasady prowadzenia oględzin	7
1.4. Metody oględzin	8
1.5. Schematy prowadzenia oględzin	9
1.6. Zasady sporządzania protokołu oględzin	10
1.7. Sprzęt i środki techniki kryminalistycznej.....	12
1.8. Zabezpieczanie śladów a zagrożenie biologiczne	13
1.9. Zabezpieczenie techniczne i procesowe śladów kryminalistycznych.....	13
2. Fotografia kryminalistyczna	15
<i>Wojciech Miś</i>	
2.1. Pojęcie fotografii kryminalistycznej	15
2.2. Rodzaje fotografii kryminalistycznej	15
2.3. Fotografia miejsca oględzin	16
2.4. Fotografia śladów i przedmiotów	19
2.5. Wskazówki praktyczne do wykonywania fotografii i makrofotografii kryminalistycznej	23
3. Szkice i plany kryminalistyczne	27
<i>Leszek Szplit</i>	
3.1. Pojęcie szkicu kryminalistycznego	27
3.2. Zasady sporządzania szkiców i planów kryminalistycznych	31
3.3. Wyznaczanie stałych linii i punktów odniesienia	36
4. Ujawnianie i zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych	38
<i>Wojciech Miś</i>	
4.1. Pojęcie i właściwości daktyloskopii	38
4.2. Metody ujawniania śladów linii papilarnych	39
4.3. Techniczno-kryminalistyczne i procesowe zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych	41
5. Ujawnianie i zabezpieczanie śladów biologicznych	44
<i>Leszek Szplit</i>	
5.1. Pojęcie śladów biologicznych	44
5.2. Zasady i metody ujawniania oraz zabezpieczania śladów biologicznych	44
5.3. Badania DNA	51
5.4. Pobieranie materiału porównawczego genetycznego	52
6. Zabezpieczanie rzeczy i przedmiotów	55
<i>Leszek Koźmiński</i>	
7. Przekazywanie dowodów rzeczowych do badań specjalistycznych w laboratoriach kryminalistycznych Policji	57
<i>Leszek Koźmiński</i>	
Literatura.....	60

Wstęp

Niniejsza pozycja wydawnicza powstała jako pomocniczy materiał dydaktyczny skierowany przede wszystkim do policjantów służby kryminalnej, którzy wykonują czynności oględzinowe na miejscach zdarzeń. Z jednej strony publikacja ta stanowi pewien element do wspólnych wysiłków mających na celu realizację jednego z priorytetów Komendanta Głównego Policji na lata 2010-2012 „Podniesienie jakości czynności prowadzonych na miejscu przestępstwa i wykroczenia”, a z drugiej strony jest odpowiedzią na potrzebę wypracowania zwięzłych, w swojej treści, materiałów dydaktycznych przydatnych przy realizacji szkoleń funkcjonariuszy służb dochodzeniowych w zakresie samodzielnego wykonywania podstawowych czynności techniczno-kryminalistycznych na miejscu ujawnienia śladów przestępstwa.

Autorzy nie roszczą sobie w żaden sposób praw do wyczerpania tematu. Ma to być wyłącznie zbiór podstawowych wiadomości teoretycznych i praktycznych na temat ogólnie rozumianych podstawowych czynności techniczno-kryminalistycznych na miejscach zdarzeń.

1. Prowadzenie oględzin i sporządzanie protokołu oględzin

1.1. Pojęcie oględzin

Oględziny to czynność procesowa polegająca na szczegółowej obserwacji (wykrywanie i zabezpieczanie śladów kryminalistycznych) miejsca, osoby, rzeczy lub zwłok przeprowadzanej przez człowieka za pomocą zmysłów i z wykorzystaniem środków technicznych, w celu wyjaśnienia charakteru i okoliczności powstałego zdarzenia oraz ustalenia jego sprawcy.

Biorąc pod uwagę kryterium przedmiotowe, na podstawie art. 207 § 1 k.p.k. oględziny można podzielić na oględziny:

- **miejsca,**
- **osoby,**
- **rzeczy.**

Podstawowym celem oględzin jest obiektywna rekonstrukcja przebiegu zdarzenia i zabezpieczenie rzeczowego materiału dowodowego dla potrzeb postępowania karnego. Osiągnięcie głównego celu możliwe jest dzięki realizacji celów częściowych, które określa reguła tzw. 7 złotych pytań kryminalistyki - **co? gdzie? kiedy? jak? czym? dlaczego? kto?**

1. **Co** się wydarzyło? - należy ustalić, czy zdarzenie będące przedmiotem zainteresowania jest przestępstwem, czy może jest to innego rodzaju zdarzenie, np. nieszczęśliwy wypadek, działanie sił przyrody (pożar) itp.
2. **Gdzie** miało miejsce zdarzenie? - trzeba ustalić, gdzie faktycznie przebiegało całe zdarzenie (przestępstwo) oraz gdzie nastąpił skutek, a następnie ustalić inne miejsca mające związek ze zdarzeniem.
3. **Kiedy** zaistniało zdarzenie? - chodzi tu o ustalenie czasu popełnienia przestępstwa, ewentualnie czasu trwania zdarzenia.
4. **Jak** przebiegało zdarzenie? - przede wszystkim należy ustalić dokładny przebieg zdarzenia (chronologię).
5. **Czym** posługiwał się sprawca? - należy ustalić rodzaj środków i narzędzi, które służyły sprawcy do popełnienia przestępstwa.
6. **Dlaczego** sprawca popełnił przestępstwo? - trzeba określić, czym kierował się sprawca, dokonując przestępstwa, jaki był motyw jego działania.
7. **Kto** był uczestnikiem zdarzenia? - przede wszystkim należy ustalić sprawcę (sprawców) i pokrzywdzonych, a następnie określić rolę poszczególnych uczestników zdarzenia (np. sprawca główny, pomocnik).

Uzyskanie odpowiedzi na powyższe pytania jest uwarunkowane:

- przebiegiem i wynikami oględzin,
- uzyskanymi wcześniej informacjami o zdarzeniu,
- wynikami innych czynności przeprowadzonych w trakcie śledczego (kryminalistycznego) badania miejsca zdarzenia,
- wiedzą oraz doświadczeniem zawodowym policjantów obsługujących zdarzenie.

W celu udzielania odpowiedzi na postawione wyżej pytania, należy zrealizować szczegółowe zadania oględzin. Zadania te są różne w zależności od rodzaju zdarzenia i miejsca jego wystąpienia. Praktyka wykazuje, że bez względu na rodzaj i charakter zdarzenia można wyodrębnić pewien zakres zadań wspólnych. Należą do nich:

- określenie drogi przyjscia i odejścia osób uczestniczących w zdarzeniu,

- ustalenie kierunków poruszania się poszczególnych osób na miejscu zdarzenia, sposobu ich zachowania i czasu ich pobytu na miejscu zdarzenia,
- ustalenie, czy pozostawiono ślady (jeżeli tak, należy je ujawnić, wstępnie zbadać oraz zabezpieczyć pod względem kryminalistyczno-procesowym), czy są to ślady jednego lub kilku sprawców, punktu szczytowego przestępstwa, np. ognisko pożaru,
- wskazanie tzw. okoliczności negatywnych, określenie miejsca, skąd można było widzieć zdarzenie lub je słyszeć oraz ustalenie osób mogących je widzieć lub słyszeć,
- utrwalenie zastanego stanu rzeczy zgodnie z wymogami procedury karnej.

Realizacja zadań oględzin pozwala na wypracowanie najbardziej prawdopodobnych wersji zdarzenia, a tym samym osiągnięcie celów oględzin, umożliwia również zabezpieczenie odpowiedniego materiału dowodowego.

1.2. Podstawy prawne czynności oględzinowych

W aktualnie obowiązującym ustawodawstwie karnym podstawą prawną do przeprowadzenia oględzin jest art. 207 k.p.k., w którym stwierdza się w § 1, że w razie potrzeby dokonuje się oględzin miejsca, osoby lub rzeczy. Z zapisu tego wynika, że jest to czynność fakultatywna. O potrzebie dokonania oględzin decyduje prowadzący postępowanie przygotowawcze.

Obligatoryjność przeprowadzania oględzin i otwarcia zwłok wynika z art. 209 k.p.k. w każdym przypadku, jeżeli zachodzi podejrzenie przestępczego spowodowania śmierci. Artykuł 74 § 2 i 3 k.p.k. nakłada obowiązek poddania się oględzinom ciała przez oskarżonego (podejrzanego, osobę podejrzaną), jeśli badania nie są połączone z naruszeniem integralności ciała.

Artykuł 192 § 1 nakłada obowiązek poddania się oględzinom ciała przez pokrzywdzonego, jeśli karalność czynu zależy od stanu jego zdrowia. Ponadto, zgodnie z § 4 tego artykułu dla celów dowodowych, można poddać oględzinom ciało świadka, przy czym warunkiem jest uzyskanie jego zgody na przeprowadzenie tej czynności. W artykule 228 § 1 i 2 ustawodawca określił, że przedmioty wydane lub znalezione w czasie przeszukania w toku postępowania karnego oraz znalezione podczas tej czynności, ale mogące stanowić dowód innego przestępstwa, podlegają przepadkowi lub których posiadanie jest zabronione należy poddać oględzinom.

Podstawowa zasada brzmi, że wykonywanie czynności procesowych możliwe jest dopiero po wydaniu postanowienia o wszczęciu postępowania przygotowawczego, jednakże w granicach koniecznych dla zabezpieczenia śladów i dowodów przestępstwa można dokonywać oględzin nawet przed wszczęciem postępowania przygotowawczego na mocy art. 308 § 1 k.p.k. w ramach tzw. czynności w niezbędnym zakresie. Problematykę oględzin reguluje również artykuł 43 kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia. Informuje on, że przy przeprowadzaniu oględzin w sprawach o wykroczenia stosować należy odpowiednio przepisy art. 207, 208, 211 i 212 k.p.k.

1.3. Zasady prowadzenia oględzin

Oględziny, jako czynność procesowa, muszą być dokonywane zgodnie z zasadami obowiązującymi w prawie karnym procesowym oraz wypracowanymi przez kryminalistykę¹.

¹ Zob. *Technika kryminalistyczna*, pod red. W. Kędzińskiego, tom1, Szczytno 2007, s. 97-102. E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Warszawa 2008, s. 221-4.

Zasada bezpośredniości - oględziny, jak i ich dokumentacja w postaci protokołu oględzin, powinny być przeprowadzone na miejscu zdarzenia. Nie jest dopuszczalne „odtworzenie” oględzin na podstawie ludzkiej pamięci, fotografii czy szkiców.

Zasada wszechstronności i dokładności - w myśl tej zasady prowadzący oględziny powinien skrupulatnie i dokładnie ujawniać wszystkie ślady i okoliczności, w tym także tzw. okoliczności negatywne, a następnie dokładnie i jednoznacznie je opisać oraz odpowiednio zabezpieczyć pod względem procesowo-kryminalistycznym.

Zasada obiektywizmu - prowadzący oględziny powinien utrwać w sporządzonej dokumentacji stan faktyczny w chwili oględzin, zgodnie z rzeczywistym stanem rzeczy, z wyłączeniem własnych domysłów lub wniosków.

Zasada planowości - czynności oględzinowe powinny być przeprowadzane w sposób zaplanowany i uporządkowany. Prowadzący oględziny powinien wiedzieć, co na miejscu zdarzenia będzie wykonywane i w jakiej kolejności. Planowość działań pozwala uniknąć chaosu i wielokrotnego powtarzania tych samych czynności.

Zasada indywidualności - to wymóg indywidualnego podejścia do każdego obiektu oględzin. Praktyka dowodzi, że każde zdarzenie jest inne, chociaż z pozoru wydaje się podobne do innych.

Zasada szybkości - oznacza, że oględziny miejsca zdarzenia należy przeprowadzić niezwłocznie po zgłoszeniu zdarzenia. Zwłoka powoduje często nieodwracalne skutki w postaci zniszczenia lub zatarcia śladów przestępstwa.

Zasada zachowania wartości dowodowej śladów i przeciwdziałania kontaminacji – polega na stosowaniu odpowiednich procedur postępowania ze śladami przestępstwa w celu ochrony materiału dowodowego przed zatarciem śladów lub ich części, wprowadzeniem materiału przypadkowego i kontaktem z innym materiałem dowodowym.

Zasada pisemności - to nakaz, aby prowadzący oględziny utrwalił zgodnie z wymaganiami procesowymi w protokole oględzin i dokumentach pomocniczych przebieg i wyniki oględzin (art. 143 § 1 pkt 3, art. 147 § 1, art. 148 § 1).

Zasada ekonomiczności - to postulat racjonalizacji czasu działania, oszczędnego gospodarowania siłami i środkami w zależności od wagi i skutków zdarzenia.

Zasada tajności - to postulat zakazujący ujawniania osobom postronnym efektów oględzin, a zwłaszcza metod działania sprawców, skutków przestępstwa, źródeł informacji, rodzaju uzyskanego materiału dowodowego itp.

Zasada przestrzegania wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy – ma na celu eliminację zagrożeń dla zdrowia i życia osób znajdujących się na obszarze oględzin podczas wykonywania tej czynności.

Zasada jednoosobowego kierownictwa - w myśl tej dyrektywy wszystkimi czynnościami na miejscu zdarzenia kieruje jeden policjant, który ponosi odpowiedzialność za koordynację i wyniki pracy grupy.

1.4. Metody oględzin

Wśród metod dokonywania oględzin, rozumianych jako taktyka postępowania na miejscu zdarzenia, wymienić należy dwie: obiektywną i subiektywną.

Metoda obiektywna polega na szczegółowym, systematycznym i stopniowym badaniu wszystkich elementów miejsca zdarzenia, bez względu na ich przypuszczalny związek ze zdarzeniem.

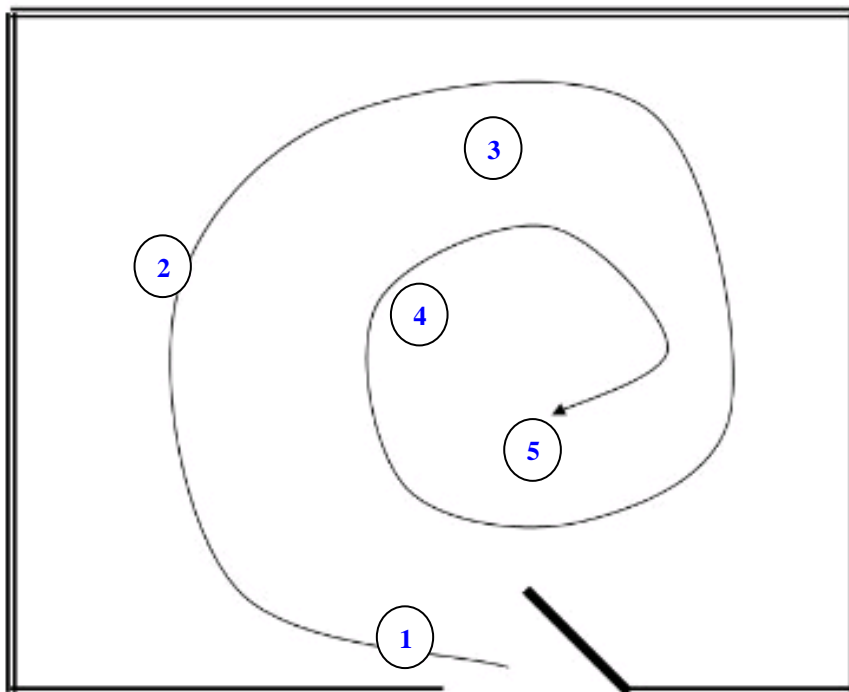
Metoda subiektywna polega na skierowaniu czynności oględzinowych tylko na te elementy miejsca zdarzenia, których związek z badanym zdarzeniem jest oczywisty i widoczny.

W codziennej praktyce, obejmującej oględziny najczęściej występujących miejsc zdarzeń, policjanci powszechnie stosują metodę subiektywną poszerzoną jednak o sposób widzenia wykraczający poza oczywiste i widoczne związki z badanym zdarzeniem. W oparciu o własne doświadczenie, wiedzę i specyficzny charakter działania sprawcy/-ów w poszczególnych kategoriach przestępstw, metoda subiektywna rozumiana jest jako zespół czynności oględzinowych skierowanych na te elementy miejsca zdarzenia, które w sposób zasadny mają i mogą mieć związek z badanym zdarzeniem.

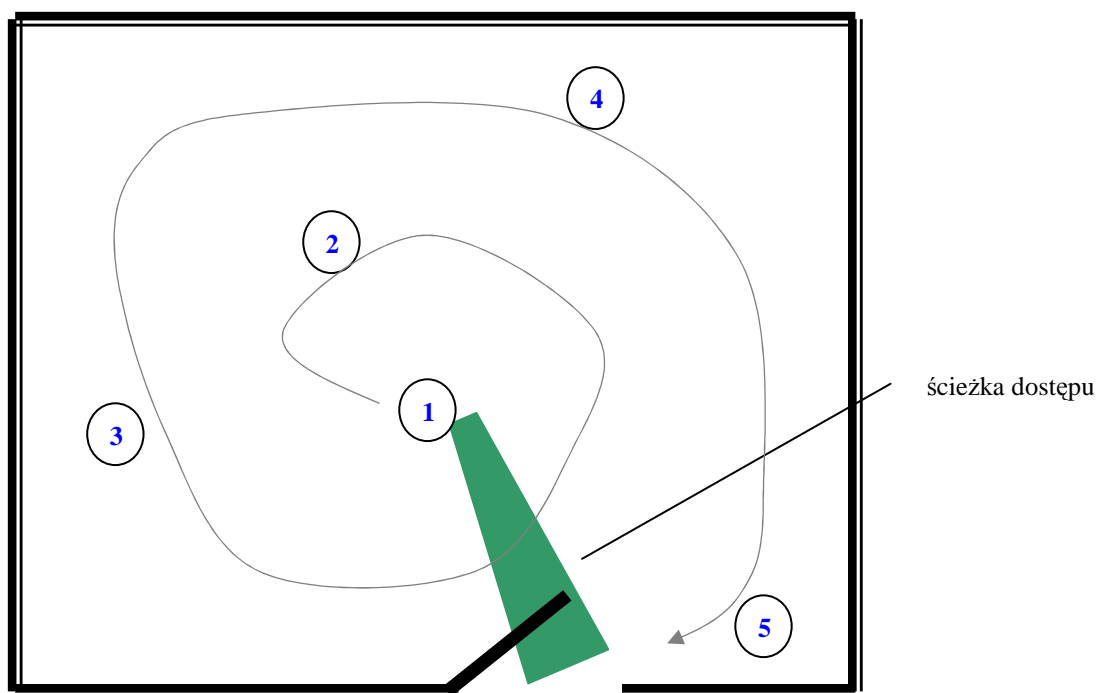
Metoda obiektywna stosowana jest przede wszystkim w przypadkach oględzin miejsc najpoważniejszych zdarzeń dotyczących m.in. przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu, mieniu znacznej wartości, a także w przypadkach zdarzeń obejmujących rozległy obszar, obfitujący w liczne ślady kryminalistyczne, np. miejsce wybuchu, katastrofy. Ponadto metodę obiektywną należy stosować w każdym przypadku oględzin miejsca zdarzenia o nieokreślonym charakterze, bez jakiegokolwiek rozpoznania okoliczności czynu.

1.5. Schematy prowadzenia oględzin

Schematy prowadzenia oględzin dotyczą sposobu poruszania się i wykonywania poszczególnych czynności techniczno-kryminalistycznych w obszarze poddawany oględzinom. Najczęściej stosowane są dwa schematy – dośrodkowy (prowadzący od wejścia do centrum obszaru poprzez odtworzenie drogi poruszania się sprawcy/-ów) i odśrodkowy (inicjowany od centralnego punktu, np. miejsca ujawnienia zwłok, do wyjścia, obejmując po drodze cały obszar). W przypadku miejsc oględzin obejmujących duży obszar i wymagających prowadzenia oględzin przez zespół oględzinowy o poszerzonym składzie stosuje się inne schematy, m. in. z podziałem na sektory i krzyżowym sposobem poruszania się.



Dośrodkowy schemat prowadzenia oględzin - oględziny prowadzone są zgodnie z ruchem wskazówek zegara; ten sposób najczęściej wykorzystywany jest przy prowadzeniu oględzin metodą subiektywną.



Odśrodkowy schemat prowadzenia oględzin - oględziny rozpoczynane są od miejsca szczytowego zgodnie z ruchem wskazówek zegara; przy tym sposobie poruszania się konieczne jest wykonanie ścieżki dostępu, uwzględniającej brak w jej obrębie śladów kryminalistycznych.

1.6. Zasady sporządzania protokołu oględzin

Każda czynność procesowa (dowodowa) powinna być udokumentowana. W myśl art. 143 § 1 pkt 3 k.p.k. przeprowadzenie oględzin wymaga spisania protokołu. Protokół ten jest podstawowym dokumentem odzwierciedlającym przebieg oględzin. Niezależnie od sporządzenia protokołu oględzin, czynność tę można udokumentować dodatkowo w inny sposób, tj. przez fotografowanie, filmowanie, nagrywanie głosu na taśmę magnetofonową lub wykonanie szkiców miejsca zdarzenia (art. 147 § 1 k.p.k.).

Należy zatem przyjąć, że oprócz protokołu oględzin - stanowiącego podstawową formę dokumentowania czynności oględzinowych - wskazane jest:

- sporządzenie tablic poglądowych ze zdjęciami fotograficznymi,
- wykonanie szkiców miejsca zdarzenia lub jego fragmentów,
- sporządzenie metryczek do śladów, utrwalenie czynności oględzinowych na taśmie wideo,
- sporządzenie notatki urzędowej z wnioskami pooględzinowymi, co stanowi dokumentację uzupełniającą.

Za prowadzenie całości dokumentacji z oględzin miejsca przestępstwa, w szczególności za jej sporządzenie zgodnie z wymaganiami procedury karnej i przyjętymi uzgodnieniami prowadzenia oględzin oraz za jej gromadzenie odpowiada kierujący zespołem oględzinowym².

² Zob. *Procedury postępowania Policji podczas organizowania i przeprowadzania oględzin miejsca przestępstwa*, Praca zbiorowa Komenda Główna Policji, Legionowo 2001.

Prawidłowe sporządzenie protokołu oględzin wymaga znajomości podstawowych zasad, których należy przestrzegać.

Zasada bezpośredniości - protokół oględzin powinien być sporządzony na miejscu zdarzenia w obecności osób uczestniczących w oględzinach (dopuszcza się przepisanie go na maszynie w jednostce i dołączenie do akt wraz z oryginałem).

Zasada komunikatywności - protokół oględzin musi być tak zredagowany, aby czytający go człowiek, który nie był na miejscu zdarzenia, mógł na jego podstawie zorientować się co do istotnych właściwości tego miejsca; zakaz pozostawiania wolnych miejsc w protokole, chodzi tu o to, by wszystkie rubryki protokołu były wypełnione lub zakreślone; nakaz unikania niepotrzebnych skreśleń i poprawek (poczynione należy opisać).

Zasada zwięzłości opisu - redakcja tekstu powinna być syntetyczna, zwięzła i rzeczowa; należy opisywać fakty istotne, nie przeładowywać treści niepotrzebnym opisem sytuacji; należy odwoływać się do zdjęć, szkiców, stron świata.

Zasada stosowania odpowiednich form gramatycznych - formy bezosobowej dokonanej, np. „...ślad linii papilarnych ujawniono argentoratem...”; czasu teraźniejszego, np. „...na blacie biurka leży nóż...”.

Zasada dokładności - w opisie czynności podejmowanych podczas oględzin należy uwzględnić nie tylko te działania, które dały jakiegokolwiek wyniki, ale wymienić trzeba także wszystko to, co w ogóle zrobiono, tak aby czytający ten opis nabrał przekonania, że rzeczywiście niczego nie przeoczono lub zaniechano; w treści protokołu nie należy używać słów wieloznacznych, niezrozumiałych, nieostrych, np. mniej więcej, około, przypuszczalnie, w pobliżu, prawie, obok, tuż.

Zasada obiektywizmu - prowadząc oględziny, należy ściśle opisywać zastany stan faktyczny, bez zamieszczania w treści protokołu własnych wniosków i sugestii (dopuszczalne jest jednak wpisywanie oświadczeń osób uczestniczących w oględzinach), nie wolno podawać nazw substancji (materiałów), jeśli nie ma pewności co to za substancja.

Zasada zgodności dokumentacyjnej - dokumentacja uzupełniająca musi być zgodna z treścią protokołu oględzin; istnienie rozbieżności między protokołem a materiałem fotograficznym i szkicami stawia pod znakiem zapytania ustalenia z oględzin, a w konsekwencji powoduje odrzucenie przez sąd dowodu z oględzin.

Zasada jednolitego nazewnictwa - podczas redagowania protokołu konieczne jest konsekwentne stosowanie jednolitego nazewnictwa opisywanych przedmiotów; w miarę możliwości należy stosować jednolite jednostki miary, redagując tekst protokołu oględzin; stosować należy polski język literacki (zakaz stosowania gwary regionalnej lub środowiskowej).

Zasada systematyczności - w protokole oględzin należy zachować uporządkowaną kolejność opisu, zgodną z przyjętą kolejnością wykonywania czynności oględzinowych, tj. ślady należy opisywać według kolejności ich oznaczania.

Do protokołu oględzin powinny zostać załączone wszystkie ujawnione ślady. Po opisanie ich w protokole oględzin (zabezpieczenie procesowe śladu) powinny zostać zabezpieczone pod względem kryminalistycznym. Także pozostała dokumentacja, o której była mowa wyżej stanowi załączniki do protokołu oględzin.

1.7. Sprzęt i środki techniki kryminalistycznej

W skład uniwersalnej walizki oględzinowej wyposażonej w podstawowym zakresie dla osoby niebędącej technikiem kryminalistyki powinny wchodzić m. in.:



- proszek argentorat,
- proszek magnetyczny czarny,
- proszek daktyloskopijny czarny (do pędzla z puchu marabuta),
- proszek daktyloskopijny jasny (do pędzla z puchu marabuta),
- pędzel daktyloskopijny uniwersalny (z włosia wiewiórki),
- pędzel z puchu marabuta czarny,
- pędzel z puchu marabuta biały,
- pędzel z włókna szklanego,
- aplikator do proszków magnetycznych,
- folia daktyloskopijna biała,
- folia daktyloskopijna czarna,
- folia daktyloskopijna przezroczysta,
- folia pozytywowa,
- folia do zbierania mikrośladów,
- nożyczki,
- szczypce wielofunkcyjne,
- skalpel chirurgiczny wraz z nożami,
- scyzoryk,
- suwmiarka,
- pinceta metalowa,
- taśma klejąca,
- przymiar fotograficzny,
- skalówka magnetyczna,
- koperty papierowe różnej wielkości,
- woreczki strunowe różnej wielkości,
- sznurek pakowy,
- igła wraz z dratwą,
- pistolet do kleju silikonowego,
- klej silikonowy,
- okulary (gogle) ochronne,
- półmaski ochronne przeciwpyłowe,
- czepki ochronne,
- ochraniacze na obuwiu,
- rękawiczki lateksowe,

- kombinezon ochronny jednorazowego użycia,
- wymazówki jałowe w tulejkach,
- koperty papierowo-foliowe,
- bezpieczne koperty transportowe,
- numerki do oznaczania śladów,
- strzałki magnetyczne,
- kompas,
- podkładka kreślarska z uchwytem,
- papier milimetrowy,
- linijka,
- ołówek,
- gumka,
- temperówka,
- długopis.

1.8. Zabezpieczanie śladów a zagrożenie biologiczne



Ślady kryminalistyczne i przedmioty będące ich nośnikami, niezależnie, w jakiej formie i kształcie zostały ujawnione, zawsze mogą stanowić źródło zagrożenia biologicznego. Związane jest ono z ryzykiem narażenia na działanie bakterii, wirusów, grzybów oraz na działanie innych mikroorganizmów i toksyn. Mikroorganizmy te występują powszechnie w przyrodzie, w tym także w miejscach ujawnienia śladów, jak i na wszelkich przedmiotach będących nośnikami śladów.

Mikroorganizmy stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego, podobnie jak wszelkiego rodzaju substancje chemiczne, mogące występować na zabezpieczanych dokumentach. One także mogą być niebezpieczne dla ludzi i środowiska.

W przypadku czynności techniczno-kryminalistycznych, obejmujących ujawnianie i zabezpieczanie śladów, większość zagrożeń o charakterze biologicznym i chemicznym może pojawić się poprzez dotykanie lub wchodzenie w jakikolwiek inny kontakt ze skażonymi rzeczami lub też wdychanie substancji. Należy pamiętać, że w większości przypadków prowadzący czynność nie jest w stanie zobaczyć lub wyczuć niczego nietypowego. Należy pamiętać również, że w każdym miejscu zdarzenia poddawanego oględzinom, w każdym miejscu ujawnienia lub znalezienia śladów i przedmiotów, istnieje prawdopodobieństwo, że niebezpieczne substancje przenikną do ciała, ubrania itp.

Prawidłowo przygotowany policjant wykonujący czynność zabezpieczenia powinien być ubrany w odzież ochronną jednorazowego użytku, do której zaliczamy: rękawiczki jednorazowe (lateksowe lub foliowe), jednorazowy kombinezon ochronny (np. z fizeliny), jednorazowa maseczka na twarz, okulary ochronne.

1.9. Zabezpieczenie techniczne i procesowe śladów kryminalistycznych

W przypadku ujawnienia śladów kryminalistycznych i ich zabezpieczenia w formie procesowej poprzez opisanie w protokole oględzin, wymagane jest także ich odpowiednie zabezpieczenie techniczne polegające na prawidłowym opakowaniu i oznakowaniu w celu ochrony przed manipulacją, zniszczeniem, zniekształceniem lub zamianą.

Opakowanie śladu musi spełniać następujące wymogi:³

- ochraniać cechy identyfikacyjne śladu przed zmianami pod wpływem naturalnych czynników zewnętrznych,
- być odpowiednio trwałe, aby nie uległo uszkodzeniu w trakcie przechowywania i transportu,
- mieć charakter jednorazowy, tak aby każda próba jego pokonania i dostania się do samego śladu powodowała nieodwracalne i widoczne uszkodzenia.

Jednocześnie procesowe wymogi narzucają poza protokołem oględzin opatrzenie każdego śladu metryczką śladową, w której powinny znaleźć się następujące informacje:

- liczba/sygnatura sprawy/akt,
- data sporządzenia metryczki,
- rodzaj i przedmiot prowadzonych czynności procesowych, miejsce i data prowadzenia tych czynności,
- miejsce ujawnienia śladu dowodowego i zastosowana metoda do jego ujawnienia,
- opis sposobu zabezpieczenia technicznego śladu,
- sposób zapakowania/zabezpieczenia przed otwarciem,
- dane osoby zabezpieczającej,
- podpisy świadka i osoby prowadzącej oględziny.

L.dz. D.I. - 234/M Pila, 02.02.2010 r.
(miejscowość i data)

ŚLAD/PRZEDMIOT* Nr 3

w trakcie ogłędzin miejsca znalezienia NN zbroń w mieszkaniu przy ul. Mickiewicza 4/15h Pila, w dniu 02.02.2010 r.
(rodzaj i przedmiot czynności procesowej, miejsce prowadzenia i data)

ujawniono w wewnętrznej kieszeni kurtki skórzanej, w której ubrany jest dekant
(miejsce ujawnienia śladu/przedmiotu)

ślad/przedmiot* w postaci dokumentu formatu A4 z wielkimi literami napisem « Umowa kupna / sprzedaży »
(charakterystyka śladu/przedmiotu)

ujawniony ślad/przedmiot* sfotografowano/zabezpieczono w kopie papierowej formatu A4, którą w przedmiot opisano
(opis sposobu zabezpieczenia technicznego)

a następnie trwale połączono z metryczką ślad/przedmiot* zabezpieczył asp. Tomasz Janowski
(imię i nazwisko oraz podpis osoby dokonującej zabezpieczenia)

(świadek) (prowadzący czynność)

*) niepotrzebne skreślić

Przykładowa metryczka do zabezpieczonego w trakcie oględzin dokumentu

³ Zob. Podaję za: E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Warszawa 2008, s. 230-1.

2. Fotografia kryminalistyczna

2.1. Pojęcie fotografii kryminalistycznej

Pod pojęciem fotografii kryminalistycznej można określić system metod, środków i sposobów stosowanych podczas wykonywania zdjęć utrwalających czynności procesowe, operacyjne i badawcze. Celem może być zapobieganie popełniania przestępstw, ujawnianie już popełnionych i ich sprawców, a także utrwalanie dla dalszego postępowania obiektywnego materiału o popełnionym przestępstwie.

Wyodrębnienie z fotografii ogólnej, fotografii kryminalistycznej uzasadnione jest przede wszystkim stosowaniem specyficznych metod, stosowanych tylko w tego rodzaju fotografii, a także szczególnym rodzajem obiektów, sposobów ich fotografowania oraz wymogów i zasad określonych przez prawo procesowe i technikę kryminalistyczną.

W fotografii kryminalistycznej nie stosuje się retuszu (obróbki komputerowej), unika się zniekształceń perspektywicznych, dąży do wiernego utrwalenia wyglądu miejsca przestępstwa.

Fotografia kryminalistyczna ściśle związana jest z zagadnieniem utrwalania i przechowywania informacji. Podstawowym jej zadaniem jest ujawnianie i utrwalanie informacji o określonych przedmiotach, sytuacjach i okolicznościach. Stanowi cenny materiał pogłówny będący załącznikiem do sporządzanej dokumentacji w postaci protokołów w toku czynności procesowych oraz innych, takich jak operacyjne czy badania specjalistyczne. Ponadto wykorzystywana jest jako jedna z metod badawczych pozwalających na ujawnianie i utrwalanie cech niewidocznych okiem nieuzbrojonym. Dzięki fotografii istnieje możliwość uzyskania pełniejszej informacji tak w sensie ilościowym jak i jakościowym.

Szerokie stosowanie fotografii w praktyce wynika z jej właściwości, a przede wszystkim:

- dokładności, z jaką utrwalane są szczegóły obiektów,
- możliwości rejestrowania zjawisk i przedmiotów, względnie ich cech niewidocznych okiem nieuzbrojonym,
- możliwość rejestrowania zjawisk, zdarzeń niemożliwych do powtórzenia, stosunkowo dużej trwałości dokumentacyjnej.

2.2. Rodzaje fotografii kryminalistycznej

Uwzględniając właściwości, fotografię najogólniej można podzielić na dwa działy:

- fotografia dokumentacyjna, której zadaniem jest utrwalenie określonego stanu przedmiotów, miejsca osób, zdarzeń itp.,
- fotografię badawczą, która zajmuje się ujawnianiem i utrwalaniem określonych cech, właściwości przedmiotów, których nie można uzyskać metodami stosowanymi w fotografii dokumentacyjnej, a także takich, które są niewidoczne lub słabo widoczne dla oka nieuzbrojonego.

Można spotkać się też z innym podziałem, który jest odzwierciedlaniem czynności wykonywanych przez policjantów. Dlatego fotografię można podzielić na:

- śledczo-operacyjną,
- śledczo-badawczą.

Przy podziale fotografii kryminalistycznej, należy brać pod uwagę jej specyfikę, uwzględniając takie cechy jak:

- cel i zadania, jakie mają być realizowane przez sporządzenie dokumentacji fotograficznej,
- rodzaj utrwalanych czynności i charakter fotografowanych obiektów,
- stosowaną taktykę i technikę podczas wykonywania zdjęć,
- wymogi formalno-prawne, jakie powinny być przestrzegane przy wykonywaniu fotografii.

Mając na uwadze powyższe cechy można wyróżnić kilka rodzajów fotografii stosowanej w kryminalistyce.

Fotografia rejestracyjna obejmuje sposoby i zasady fotografowania przestępców i osób podejrzanych (fotografia sygnalityczna) w celach rozpoznawczych po zarejestrowaniu ich w systemie KSIP.

Fotografia dokumentacyjna obejmuje fotografię stosowaną do utrwalania przebiegu czynności procesowych, przedmiotów przed dokonaniem badań specjalistycznych, utrwalaniu poszczególnych faz tych badań.

Fotografia detektywistyczna - przedmiotem zainteresowania tego rodzaju fotografii jest rejestrowanie, w sposób dyskretny, zachowań osób popełniających przestępstwa, ich kontaktów z określonymi osobami, przebywanie w określonych miejscach. Przedmiotem zainteresowania tego rodzaju fotografii może być nie tylko osoba, ale także rzecz, dokumenty itp. Ten rodzaj rejestracji może być wykonywany zarówno przez funkcjonariusza Policji, jaki i przez urządzenie do tego przeznaczone.

Fotografia badawcza wykorzystywana jest przez pracowników laboratoriów kryminalistycznych w celu dokumentowania przebiegu ich pracy w trakcie przeprowadzania eksperymentów kryminalistycznych.

2.3. Fotografia miejsca oględzin

Niemożliwość powtórzenia oględzin z takim samym skutkiem stwarza konieczność opracowania takich form i metod dokumentacji, które zapewnią w sposób maksymalny utrwalenie sytuacji zastanej na miejscu, występujących na nim śladów i przedmiotów. Fotografia obok opisu słownego w protokole, pozwala na ujawnienie i utrwalenie, w postaci obrazu, szeregu informacji, których z różnych względów nie utrwalono w inny sposób. Podczas wykonywania czynności nie zawsze istnieje możliwość przewidywania wszystkich okoliczności, jakie mogą mieć istotne znaczenie w dalszym postępowaniu przygotowawczym. Dlatego podczas sporządzania dokumentacji fotograficznej należy rejestrować nie tylko te elementy, których znaczenie jest znane już w trakcie czynności oględzinowej, ale i te, które mogą okazać się przydatne w późniejszym czasie. Temu celowi służą zdjęcia obejmujące miejsce zdarzenia i poszczególnych jego fragmentów.

Zadania, jakie są stawiane fotografii kryminalistycznej wynikają z zadań oględzin, czyli przede wszystkim jak najwierniejsze utrwalenie miejsca zdarzenia. Osiągnięcie tych celów zależy głównie od umiejętności posługiwania się techniką fotograficzną oraz stosowania tych metod, które pozwalają na uzyskanie jak największej liczby informacji. Dlatego należy posługiwać się różnymi technikami fotograficznymi, np. zdjęcia panoramiczne czy makro. Istotnym zagadnieniem jest również rozpracowanie takich rodzajów fotografii i zasad specyficznych, które zapewnią maksymalne wykonanie stawianych zadań i osiągnięcie celów.

W literaturze kryminalistycznej można spotkać bardzo ogólny podział fotografii z czynności oględzinowej, który jest bardzo czytelny, jeśli weźmiemy pod uwagę rodzaje fotografii, jakie są wykonywane, tj.: **fotografia orientacyjna i metryczna**.



Zadaniem fotografii orientacyjnej jest umożliwienie zorientowania się w położeniu miejsca zdarzenia oraz ogólnej sytuacji w tym miejscu. Chodzi tutaj o zobrazowanie miejsca na tle otoczenia oraz przedstawienie samego miejsca zdarzenia bez szczegółowego zajmowania się różnymi rodzajami śladów.



Fotografia metryczna może być stosowana do utrwalenia ogólnego wyglądu miejsca zdarzenia, jego poszczególnych fragmentów, jak i przedmiotów oraz śladów.

Analizując rozważania na temat fotografii dokumentującej miejsce oględzin trzeba uwzględnić szereg elementów, a w szczególności:

- wielkość planu, np. ogólny, zbliżenie, detal, fazy oględzin, w których powinny być wykonywane zdjęcia, jakich należy przestrzegać przy wykonywaniu zdjęć,
- techniki fotograficzne, które mogą być stosowane do utrwalania czynności oględzinowej (panorama, fotografia metryczna).

Uwzględniając powyższe założenia, fotografię kryminalistyczną można podzielić według dwóch kryteriów: wielkości planu i rodzaju stosowanej techniki fotograficznej.

Biorąc pod uwagę kryterium wielkości planu, wydaje się słusznym wyróżnienie fotografii:

- orientacyjnej,
- sytuacyjnej,
- fragmentarycznej,
- śladów i przedmiotów.

Uwzględniają natomiast techniki fotograficzne można wydzielić fotografię:

- metryczną,
- panoramiczną,
- skalową,
- stereoskopową.

Mogą występować jeszcze inne rodzaje fotografii, np. w podczerwieni, ultrafiolecie, makrofotografia, jednak na potrzeby policjanta wykonującego podstawowe czynności na miejscu zdarzenia ich znajomość nie jest wymagana.



Fotografia orientacyjna ma na celu utrwalenie miejsca łącznie z przyległą okolicą oraz punktami pozwalającymi zorientować się w terenie, np. kompleksy budynków, drogi, ulice. Powinny także dawać obraz rozmieszczenia najbardziej istotnych punktów, np. położenie zwłok, śladów, przedmiotów. Wykonując tego rodzaju zdjęcia trzeba pamiętać, by miejsce zdarzenia znajdowało się w

środkowej części kadru. Fotografia orientacyjna może być wykonywana za pomocą różnych technik w zależności od zastanej sytuacji niekiedy wystarczy standardowy obiektyw, a niekiedy trzeba zastosować obiektyw szerokokątny lub też wykonać fotografię panoramiczną.



Zdjęcia orientacyjne powinny być wykonywane w części wstępnej oględzin zaraz po zapoznaniu się z położeniem miejsca zdarzenia. Jeśli istniała potrzeba wykonywania zdjęć w porze nocnej to zasadnym jest, aby uzupełnić je o fotografie wykonane przy świetle dziennym, uzupełniając dokumentację notatką o wykonaniu takiej czynności.

Fotografia sytuacyjna ma na celu przedstawienie na jednym lub na kilku zdjęciach miejsca, na którym zaistniało zdarzenie. Powinny one obejmować rozmieszczenie śladów i przedmiotów, a w niektórych przypadkach umożliwić ustalenie odległości pomiędzy nimi (ogłędziny miejsca wypadku drogowego). W celu uzyskania pożądanego obrazu sytuacji należy wykonać fotografię z kilku punktów, a czasami nawet wykonać fotografię z góry,

np. z dachu. Przed wykonaniem tego rodzaju fotografii ślady i przedmioty powinny być oznaczone kolejnymi numerami, strzałkami względnie w inny sposób, np. zakreślone kredą. W tych przypadkach, oprócz rozmieszczenia śladów może mieć znaczenie także odległość pomiędzy nimi. Istotnym elementem, jaki powinien występować na tego rodzaju ujęciach jest występowanie punktów orientacyjnych pozwalających swobodnie orientować się w fotografowanej sytuacji w stosunku do zdjęć ogólnych. Zdjęcia tego rodzaju wykonuje się po przeprowadzeniu oględzin wstępnych w fazie statycznej, gdzie jeszcze nie nastąpiło wprowadzenie jakichkolwiek zmian w celu ujawnienia śladów niewidocznych.

Zadaniem fotografii poszczególnych fragmentów miejsca zdarzenia jest zarejestrowanie najbardziej istotnych fragmentów miejsca zdarzenia, np. miejsca wejścia sprawcy, źródła pożaru, sytuacji na miejscu wypadku drogowego. Ślady i przedmioty znajdujące się w kadrze powinny być oznaczone numerem i skalówką. Zdjęcia te mogą być wykonywane zarówno w części wstępnej oględzin, jak i szczegółowej. Istotnym jest, aby utrwalono je w takim stanie, w jakim je zastano po przybyciu na miejsce zdarzenia.

2.4. Fotografia śladów i przedmiotów (zasady ogólne przyjęte w fotografii kryminalistycznej)

W praktyce często spotyka się sytuacje, gdzie ślady i przedmioty są pomijane w dokumentacji fotograficznej albo fotografia wykonana jest w sposób nieprawidłowy, nawet w tych przypadkach, gdzie ma to istotne znaczenie dla toczącego się postępowania. Dlatego należy zwrócić uwagę na to, że istotnym jest zachowanie zasad wykonywania tych fotografii:

- ślady i przedmioty muszą być fotografowane na miejscu w trakcie trwania czynności oględzinowej,
- stosowanie odpowiednich technik fotografowania - najbardziej przydatna jest tutaj makrofotografia.

W trakcie wykonywania tego rodzaju zdjęć należy spełnić następujące warunki: należy utrwalić umiejscowienie śladu, przedmiotu na podłożu, ich kształt i wygląd, utrwalić cechy charakterystyczne, które mogą być wykorzystane do badań porównawczych.

W zależności od wymiarów należy je fotografować normalną techniką z użyciem obiektywów standardowych, w częściach (panorama liniowa) lub używając techniki makroskopowej w przypadku przedmiotów małych. Wykonywanie tego rodzaju ujęć następcza jeszcze jedną trudność. Tego rodzaju fotografie powinny być plastyczne, nie płaskie i aby wykonać tego rodzaju zdjęcie nie można korzystać tylko z jednego rodzaju oświetlenia (lampy błyskowej), ale należy uzupełnić je o inny typ, np. oświetlenie pod kątem z latarki halogenowej.



W trakcie sporządzania fotografii korzysta się obowiązkowo z różnego typu skalówek i przymiarów, numerów oraz znaków graficznych ujawniających miejsce występowania śladów oraz ich istotnych właściwości.

Fotografia śladów stóp, obuwia środków transportu

Tego rodzaju fotografia ma różnego rodzaju zastosowanie, może służyć do dokumentowania wyglądu i obecności śladów, przedmiotów w określonym miejscu oraz jako jedna z metod ich utrwalania, a w niektórych przypadkach może służyć do przeprowadzenia badań identyfikacyjnych.



Należy sobie zdawać sprawę, że w przypadku śladów traseologicznych zdarzają się przypadki ich zniszczenia podczas zabezpieczania (wykonanie odlewu gipsowego), wtedy zdjęcie pozostaje jedyną formą zabezpieczenia. Sposoby fotografowania śladów stóp, obuwia, środków transportu zależne są od ich charakteru, tj. miejsca występowania, wielkość itp.

Ślad przed sfotografowaniem powinien być odpowiednio przygotowany, tj. powinna przy nim znajdować się skalówka, na podstawie której można odczytać długość i szerokość śladu (ułożone pod kątem prostym), w przypadku śladów długich jedną ze skalówek zastępuje taśma miernicza.



Aparat fotograficzny powinien być tak ustawiony, aby znajdował się pod kątem prostym w stosunku do śladu. Wskazane jest także stosowanie kilku źródeł światła (tzw. uplastycznienie obrazu), np. może być to światło naturalne i lampa błyskowa lub lampa błyskowa i lampa halogenowa skierowana pod kątem 45°.



Ślady znajdujące się na śniegu dobrze jest skonstrastować stosując proszek przyciemniający ślad albo substancję wzmacniającą na bazie wosku.

Fotografowanie śladów narzędzi włamania

Do fotografowania tego rodzaju śladów odnoszą się podobne zasady jak w przypadku śladów traseologicznych, tzn. powinny być fotografowane z numerem śladu i skalówką. Należy również zadbać o dobre warunki fotografowania, szczególnie dotyczące oświetlenia.



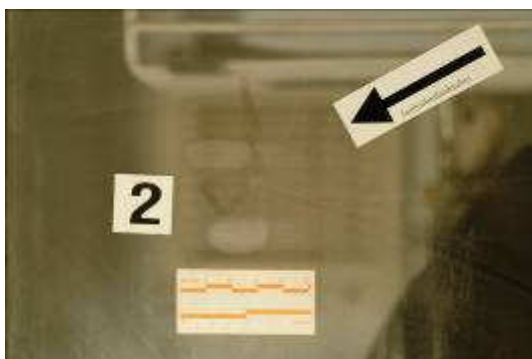
Takim szczegółem, który wyróżnia ten rodzaj śladów jest wymóg sporządzania fotografii pod różnym kątem. Warto też korzystać z tzw. światła odbitego, tj. np. światła lampy błyskowej skierowane na ekran w postaci białej kartki, a nie bezpośrednio na obiekt fotografowany.

Fotografowanie śladów krwi

Zadaniem tego rodzaju fotografii jest utrwalenie ich rozmieszczenia, kształtu i obfitości. Celowość rzetelnego sporządzania dokumentacji tego rodzaju śladów przejawia się w tym, że sposób zabezpieczania nie daje obrazu, który można wykorzystać do prawidłowego wnioskowania, np. krew żylna, tętnicza, osoba w ruchu lub stojąca itp. Technika fotografowania jest prosta i nie nastęrcza kłopotów. Ślady krwi można fotografować zarówno przy jednym rodzaju oświetlenia, np. lampa błyskowa, jak i przy kilku. Należy jednak pamiętać o tym, aby ślad był prawidłowo oznaczony, tj. kolejny numer śladu i skalówka.



Fotografowanie śladów daktyloskopijnych



W kryminalistyce na ogół zaleca się fotografowanie wszystkich śladów linii papilarnych przed utrwaleniem ich w inny sposób.

Należy jednak uwzględnić trudności wynikające z warunków zastanych na miejscu zdarzenia, a także brak sprzętu specjalistycznego. Należy zróżnicować ślady na te, które będą utrwalane tylko fotograficznie i te utrwalone za pomocą innych metod, np. proszków daktyloskopijnych i folii daktyloskopijnej.

W przypadku, gdy ślady utrwalone będą na folii daktyloskopijnej wystarczy sfotografować miejsce (powierzchnię) ich ujawnienia. Na podstawie utrwalonego obrazu miejsca ujawnienia śladów istnieje możliwość wysuwania wniosków o okolicznościach i warunkach, w jakich je pozostawiono. Ślady występujące na płaskich powierzchniach nie nastęrczają trudności w ich sfotografowaniu. Inaczej rzecz się przedstawia, gdy mamy do czynienia

z powierzchniami owalnymi czy np. po obu stronach szyby - w takim przypadku należy wykonać kilka fotografii oraz jedną ogólną obejmującą w kadrze całość miejsca, gdzie ujawniono i zabezpieczono ślady.

Większe wymogi stawiane są przed fotografią śladów, gdzie jest ona jedyną formą zabezpieczenia śladu linii papilarnych. W takim przypadku obraz śladu powinien zawierać maksymalną liczbę informacji - cech, które można wykorzystać przy identyfikacji. Jeżeli policjant wykonujący czynności na miejscu zdarzenia napotka duże trudności w wykonaniu takiej fotografii, a przedmiot na którym znajduje się ślad jest na tyle mały, aby można go było zabrać do jednostki, to najbardziej sensownym rozwiązaniem jest zabranie przedmiotu i dokonanie oględzin w warunkach laboratoryjnych przez technika kryminalistyki.

W celu uzyskania jak najlepszych efektów należy każdy ze śladów fotografować oddzielnie. Można fotografować więcej niż jeden ślad, pod warunkiem, że występują obok siebie, np. zdjęcie śladu dłoni. Jako zasadę, oczywiście jeżeli jest to możliwe (śląd widoczny bez użycia proszków daktyloskopijnych), należy przyjąć fotografowanie śladów przed zastosowaniem proszków daktyloskopijnych. Zapobiega to ewentualnym zniszczeniom lub zniekształceniom w trakcie ujawniania śladów.

Do fotografowania śladów linii papilarnych na miejscu zdarzenia stosuje się fotografię makroskopową w skali 1:1 lub zbliżoną (w przypadku używania aparatów cyfrowych należy używać funkcji „makro”). Przydatne w praktyce okazują się statywy umożliwiające wykorzystanie istniejących źródeł światła, latarki, lampy błyskowej, ekrany rozpraszające światło.

Warianty fotografowania śladów linii papilarnych uzależnione są od rodzaju powierzchni, na jakiej się znajdują, zróżnicowania w kontraście, zabarwieniu, a także rodzaju proszku daktyloskopijnego jaki był użyty. Jeżeli ślad znajduje się na powierzchni nieprzezroczystej, gładkiej - dobre efekty uzyskuje się stosując oświetlenie boczne, np. używając latarki ręcznej lub stosując latarkę i lampę błyskową. Kąt padania promieni osoba fotografująca ustala eksperymentalnie i jest on zależny od rodzaju powierzchni. Jeżeli powierzchnia jest gładka i dająca odbłask właściwe jest stosowanie nakładki rozpraszającej światło na lampę błyskową.



Najprostszą nakładką może być kawałek białej matowej płytki z tworzywa sztucznego. Na powierzchniach przezroczystych warto zastosować oświetlenie przechodzące po przeciwnej stronie, np. ślad linii papilarnych na szybie okna, pamiętać należy, aby światło nie padało bezpośrednio na obiektyw aparatu, lecz powinno być skierowane pod kątem. W takich przypadkach można stosować przekładki kontrastujące i tak na szybie może to być kartka papieru, a w naczyniu, np. szklance - ciecz o odpowiednim kolorze. W każdym przypadku należy tak konstruować kadr, aby ślad i tło były jak najbardziej kontrastowe, bo to gwarantuje większą czytelność obrazu.

2.5. Wskazówki praktyczne do wykonywania fotografii i makrofotografii kryminalistycznej

Makrofotografia daje możliwość sfotografowania śladu w skali 1:1, czyli uzyskanie obrazu w jego rzeczywistych rozmiarach. W przypadku zastosowania obiektywu o ogniskowej 55 mm, obiekt fotografowany powinien znajdować się w odległości około 110 mm od obiektywu, natomiast jeśli dysponujemy obiektywem o ogniskowej 105 mm, odległość ta wzrasta do 210 mm. Jeśli chodzi o podane tutaj parametry należy pamiętać, że nie ma tutaj wpływu wielkość matrycy w aparacie cyfrowym. Jest to zasada ogólna odnosząca się do wszystkich aparatów i wszystkich obiektywów. Należy tutaj dodać, że w przypadku osoby mało doświadczonej w wykonywaniu tego rodzaju zdjęć bardziej odpowiedni jest aparat kompaktowy, który posiada większą głębię ostrości.

Kadrowanie zdjęcia

O ile ogólnie przyjęte zasady, np. w fotografii przyrodniczej nie zalecają kadrowania centralnego, to w przypadku fotografii kryminalistycznej jest to prawidłowe. Należy pamiętać, aby na fotografii znajdowały się elementy, które mają zasadnicze znaczenie dla przedmiotu oględzin. Ważną sprawą jest także umieszczanie w kadrze całości fotografowanego obiektu wraz z elementami przypisanymi dla fotografii kryminalistycznej, tj. numer śladu i skalówka.



Prawidłowo skadrowane zdjęcie



Nieprawidłowo skadrowane zdjęcie
– brak w kadrze całości przedmiotu



Prawidłowo skadrowany przedmiot ujawniony na miejscu zdarzenia podczas oględzin sfotografowany z nadanym numerem śladu i skalówką



Utrwalenie przedmiotu w formie i stanie, w jakim został ujawniony na miejscu zdarzenia oraz sfotografowanie go prezentując wygląd w całości



Prawidłowo dobrany numer śladu do wielkości ujawnionego przedmiotu



Nieprawidłowo dobrany numer śladu do wielkości ujawnionego przedmiotu

Ostrość

Wykonując zdjęcia z tzw. ręki i przy użyciu funkcji makro, wstępnie ustalamy ostrość przy użyciu auto focusa i następnie doprecyzujemy parametry obrazu za pomocą oddalania lub przybliżania aparatu od obiektu. Na początku nie jest to łatwa czynność, jednak z czasem można ją wyćwiczyć. Należy pamiętać, że minimalne drgnięcie powoduje zmianę ostrości dlatego wskazane jest wykonanie kilku prób, co spowoduje osiągnięcie zamierzonego efektu.

Głębia ostrości

Zależy od kilku parametrów. Pierwszy to wielkość materiału światłoczułego, dlatego w tym przypadku najbardziej odpowiednie są małe matryce, gdyż dysponują one największą głębią ostrości. Drugim parametrem jest wielkość przysłony - im wyższa wartość tym większa głębia; należy jednak pamiętać, że wraz ze wzrostem wielkości przysłony wzrasta zapotrzebowanie na światło, co powoduje konieczność stosowania dodatkowego oświetlenia. Natomiast włączenie flesza może spowodować wystąpienie refleksów w fotografowanym obrazie, co z kolei powoduje nieczytelność zdjęcia. Należy zatem tak dobierać parametry, aby zastosowanie dodatkowego oświetlenia było ostatecznością.

Światło

Jak wspomniano wcześniej, najbardziej optymalną sytuacją jest korzystanie ze światła naturalnego, jednak nie zawsze jest to możliwe. Pewnym wyjściem z sytuacji jest zastosowanie większej czułości matrycy, jednak nie należy tutaj przesadzać z uwagi na możliwość wystąpienia dużej ilości szumów, co z kolei spowoduje nieczytelność zdjęcia. Można tutaj radzić sobie stosując wbudowaną w aparat lampę błyskową z dyfuzorem, który osłabi światło lampy i odpowiednio je rozproszy. Użycie lampy bez dyfuzora spowoduje wystąpienie refleksów świetlnych lub tzw. przepaleń na zdjęciu. Prosty dyfuzor można wykonać z kawałka

cienkiego białego papieru, kalki technicznej lub białego plastiku. Proste schematy budowy takiego dyfuzora można znaleźć w Internecie⁴.



Przykład nieostrego zdjęcia



Przykład zdjęcia ze zbyt silnym strumieniem światła lampy błyskowej



Przykład zdjęcia wykonanego bez dodatkowego źródła światła



Przykład prawidłowo skadrowanego i naświetlonego zdjęcia przedmiotu ujawnionego podczas oględzin na miejscu zdarzenia

⁴ Zob. np. <http://www.cyberfoto.pl/minolta-konica/68059-dyfuzor-do-z10-mini-poradnik.htm>, http://foto.recenzja.pl/jak_zrobic_domowym_sposobem_dyfuzor_do_lampy_-t-5300/ – stan na dn. 25.10.2010 r.

3. Szkice kryminalistyczne

3.1. Pojęcie szkicu kryminalistycznego

Szkicem kryminalistycznym jest dokument przedstawiający za pomocą znaków kryminalistycznych i topograficznych obraz miejsca zdarzenia, w szczególności wygląd oraz rozmieszczenie poszczególnych śladów i przedmiotów mających istotne znaczenie dowodowe w sprawie.

Sporządzanie szkiców na miejscu zdarzenia nie jest czynnością obowiązkową, a ich wykonanie powinno być zależne od wystąpienia następujących czynników:

- gdy potrzebne są dokładne wymiary określonego miejsca oraz przedmiotów i śladów,
- jeżeli za pomocą opisu słownego i zdjęć fotograficznych nie można w przejrzysty sposób przedstawić obrazu sytuacji zastanej na miejscu zdarzenia,
- jeżeli, z różnych przyczyn, nie można wykonać zdjęć fotograficznych.

Szkice wykonane w trakcie prowadzenia oględzin miejsca zdarzenia można pogrupować według następujących kryteriów:

- miejsca ich sporządzania,
- przedmiotu szkicowania,
- sposobu przedstawienia szkicowanej przestrzeni (kryterium zbiorcze).

Klasyfikacja szkiców według miejsca ich sporządzenia. W praktyce kryminalistycznej wyodrębniły się dwa pojęcia:

- szkic roboczy (odręczny, brudnopis),
- szkic właściwy.

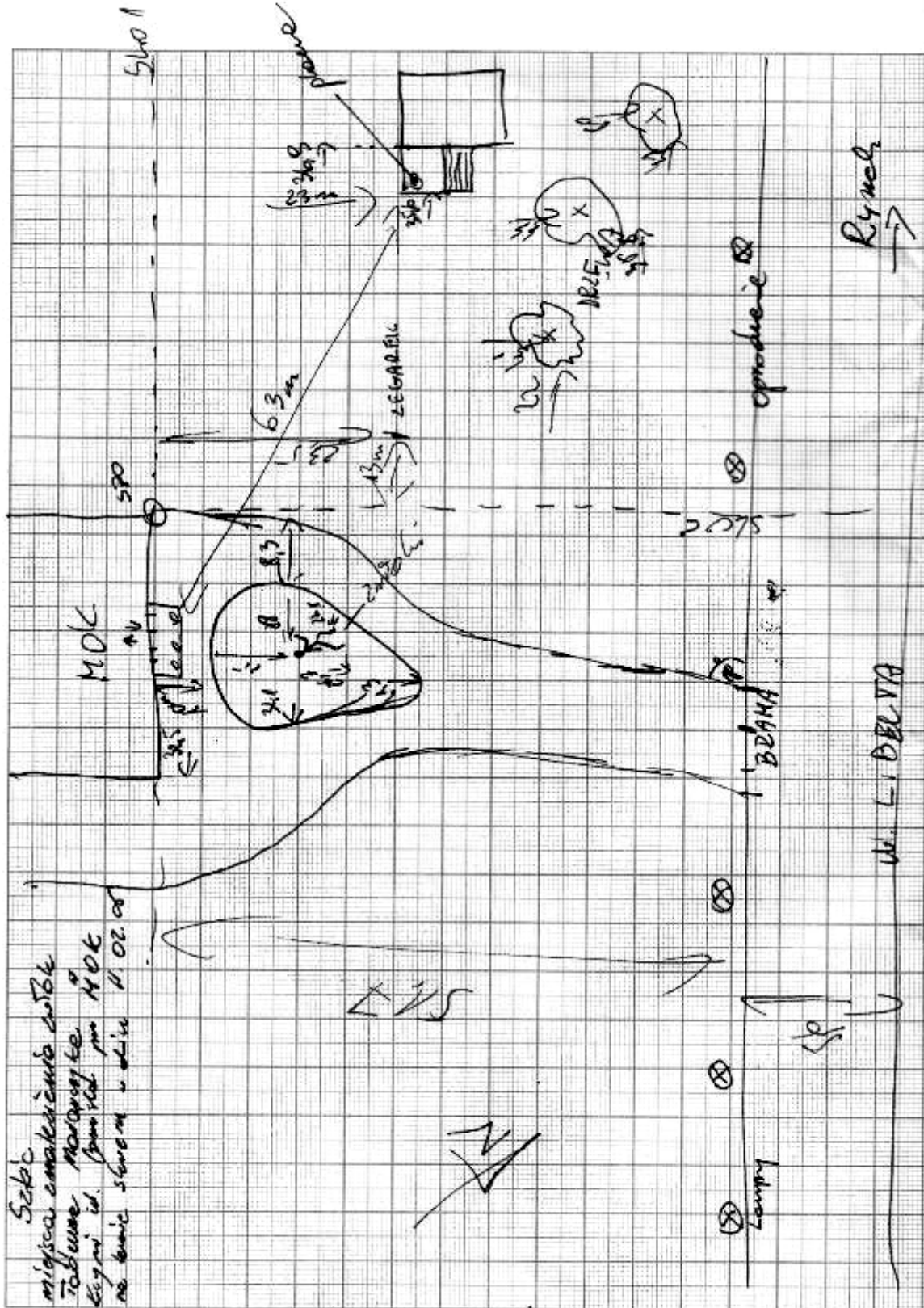
Szkic roboczy

Jest wykonywany odręcznie na miejscu zdarzenia w trakcie oględzin, bez posługiwania się przyborami kreślarskimi (np. linijką, ekierką, cyrklem) i bez ścisłego przestrzegania skali.

Szkic właściwy

Szkic właściwy sporządza się na papierze lub kalce technicznej poza miejscem zdarzenia, np. w jednostce, z zachowaniem odpowiedniej skali i wszelkich reguł kreślarskich oraz przy wykorzystaniu znaków umownych zgodnie z Decyzją nr 13 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 stycznia 2008 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Zestawu zasadniczych umówionych znaków operacyjnych właściwych dla komórek organizacyjnych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz jednostek organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji”.

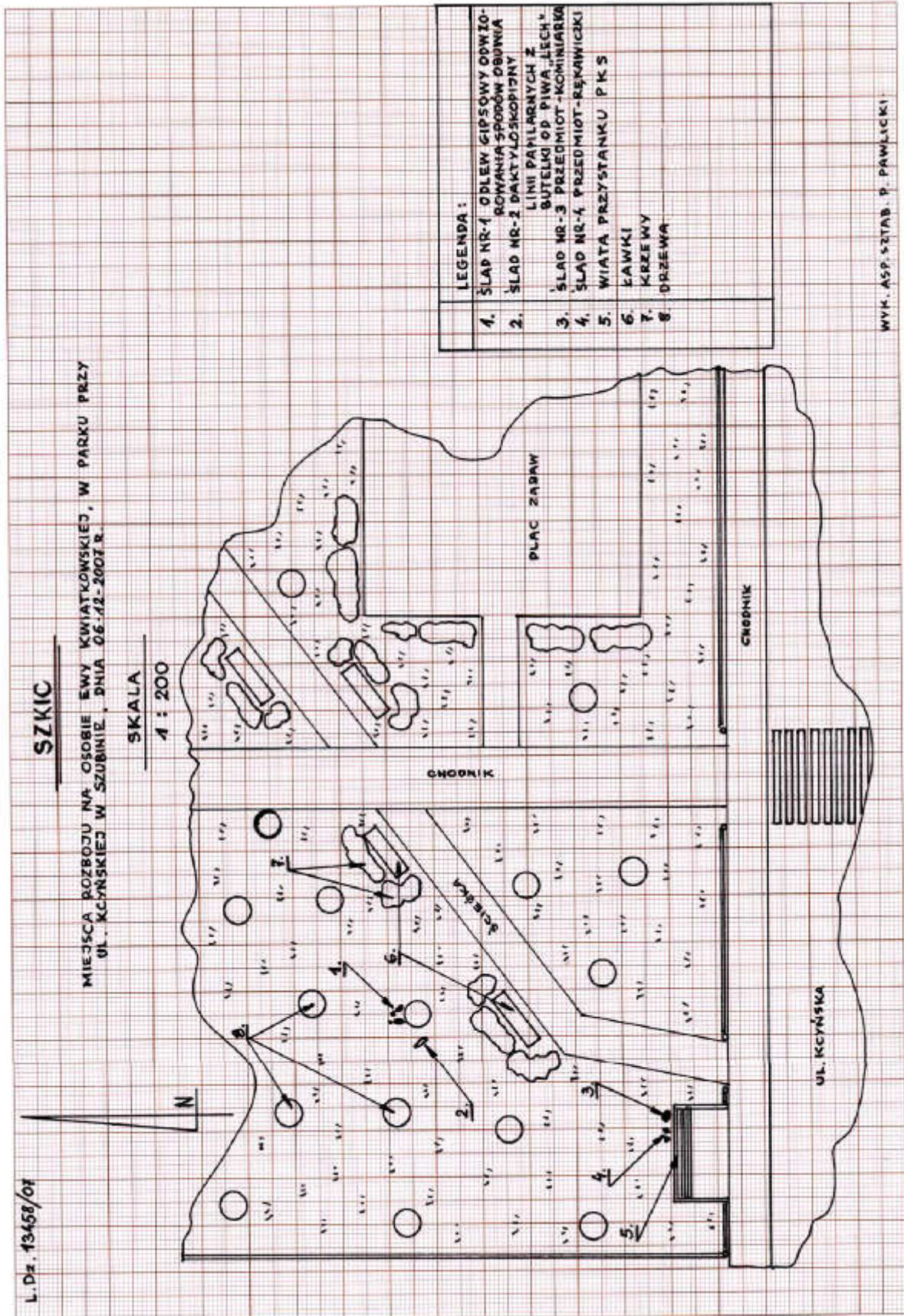
SZKIC ROBOCZY



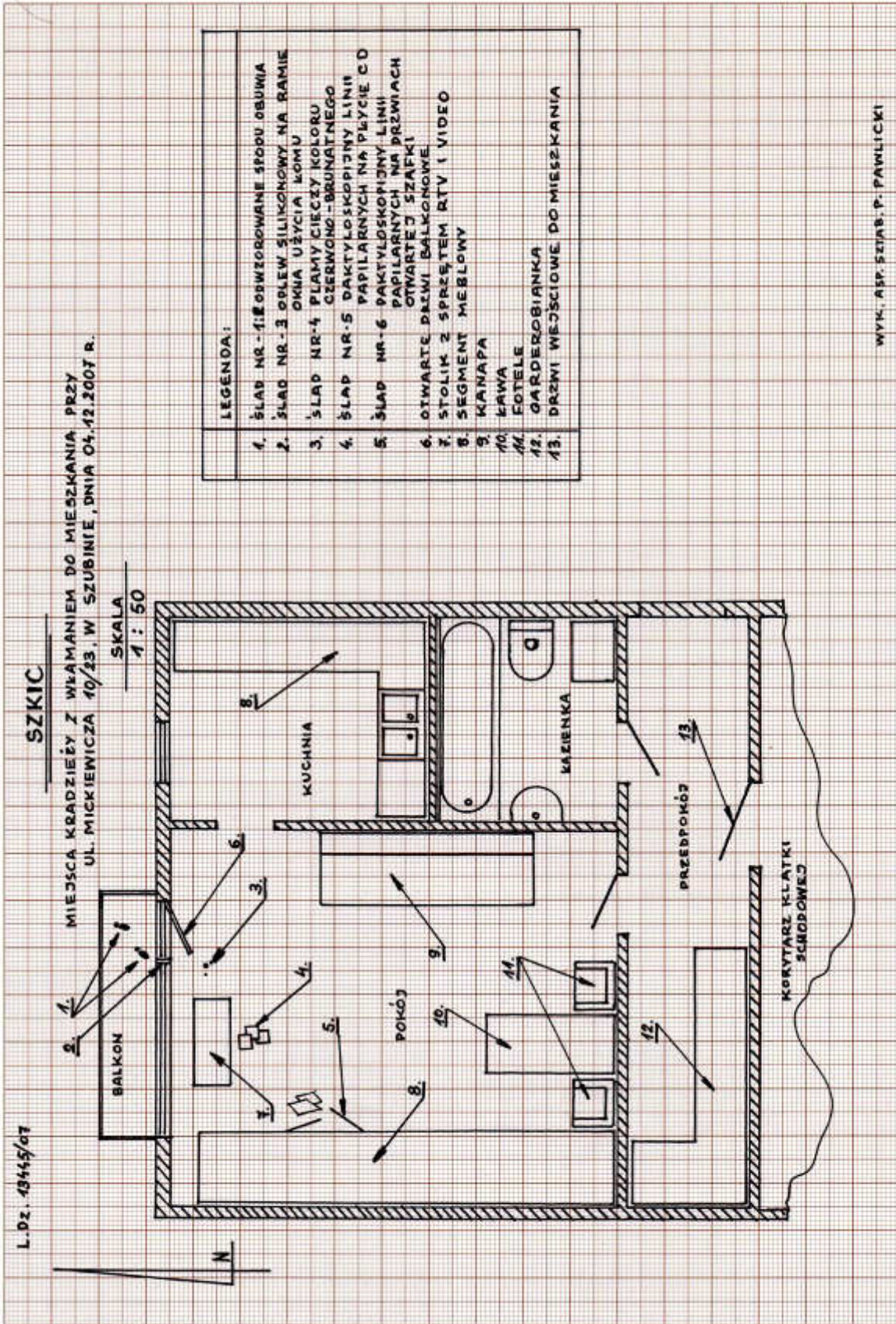
Szkieł
 migiaca amakicnie szkieł
 Tablice mazygite
 Kązi id. punktów m. MOK
 na koniec szlaku - dnia 11.02.08

Spis treści: Lucha sept
 miedzy 20 sieciami
 sntadch m. Ratomblea

SZKIC WŁAŚCIWY



SZKIC WŁAŚCIWY



Szkic roboczy

Stosuje się dowolne znaki przy oznaczaniu przedmiotów oględzin. Wykonuje się go na miejscu zdarzenia odręcznie i powinien być załączony do szkicu właściwego. Podłoże na którym jest wykonywany jest dowolne (karta bez nadruków, papier milimetrowy, kartka z nadrukiem liniowym itp.), podobnie dowolne jest także wymiarowanie przedmiotów. Szkic roboczy musi być zorientowany w terenie zgodnie z obowiązującymi zasadami. Musi być opisany (rodzaj szkicu, miejsce zdarzenia i data). Można uzupełniać opis o zapiski pomocnicze. Wykonany bez zachowania skali, jednak z zachowaniem ogólnych proporcji, wielkości i rozmieszczenia poszczególnych przedmiotów i śladów. Wykonany dowolnym, ale jednocześnie trudno usuwalnym środkiem kryjącym. Powinien być podpisany przez wszystkich uczestników oględzin. Wymagane jest oznaczenie kierunku północnego, a niekiedy na szkicach należy umieścić kierunek i siłę wiatru (np. podczas oględzin miejsca pożaru). Również w protokole oględzin należy precyzyjnie opisać siłę, działanie i kierunek wiatru.

Szkice właściwe

Konieczne jest stosowanie umownych znaków topograficznych lub kryminalistycznych. Szkic ten wykonuje się w jednostce przy użyciu sprzętu kreślarskiego lub sprzętu komputerowego, z zachowaniem zasad rysunku technicznego z datą i podpisem sporządzającego. Podłożem najczęściej jest papier milimetrowy lub kalka techniczna lub też w przypadku użycia sprzętu drukującego karty bez nadruku. Szkic ten musi być zorientowany w terenie zgodnie z obowiązującymi zasadami. Musi być opisany (rodzaj szkicu, miejsce zdarzenia i data). Przy opisie należy posługiwać się legendą. Powinien być wykonany zgodnie z przyjętą skalą, z użyciem odpowiednich kolorów i środków kryjących. Podpisy osób uczestniczących w oględzinach nie są wymagane. Wymagane jest jednocześnie oznaczenie kierunku północnego, a niekiedy na szkicach należy umieścić kierunek i siłę wiatru (np. podczas oględzin miejsca pożaru). Również w protokole oględzin należy precyzyjnie opisać siłę, działanie i kierunek wiatru.

Skala

Pod tym pojęciem rozumie się stosunek długości linii na szkicu do rzeczywistej odległości w terenie. Szkice można kreślić w różnych skalach, zależnie od konkretnych warunków na miejscu zdarzenia.

W pierwszym etapie przy obliczaniu skali należy ustalić, ile centymetrów na szkicu wynosi jeden metr rzeczywisty. W tym celu należy podzielić liczbę 100 przez liczbę określającą daną skalę, a następnie obliczony wskaźnik należy pomnożyć przez liczbę wskazującą rzeczywisty wymiar (np. w skali 1:25 wskaźnik wynosi 4 (100:25), czyli jeden metr rzeczywisty wynosi na szkicu 4 cm albo mówiąc inaczej 1 cm na szkicu w rzeczywistości odpowiada 25 cm.

Według kryterium „przedmiotu szkicowania”, wyróżniamy następujące szkice:

- zabudowań (tzw. przestrzeni zamkniętej),
- terenu (tzw. przestrzeni otwartej),
- terenu i zabudowań.

W zależności od rozległości graficznie przedstawionego terenu wyróżniamy następujące rodzaje szkiców:

- ogólne,
- szczegółowe,
- specjalne.

Szkic ogólny

Sporządza się go w celu zobrazowania położenia terenu pomiędzy charakterystycznymi punktami lub cechami terenu, w szczególności, gdy zachodzi konieczność utrwalenia:

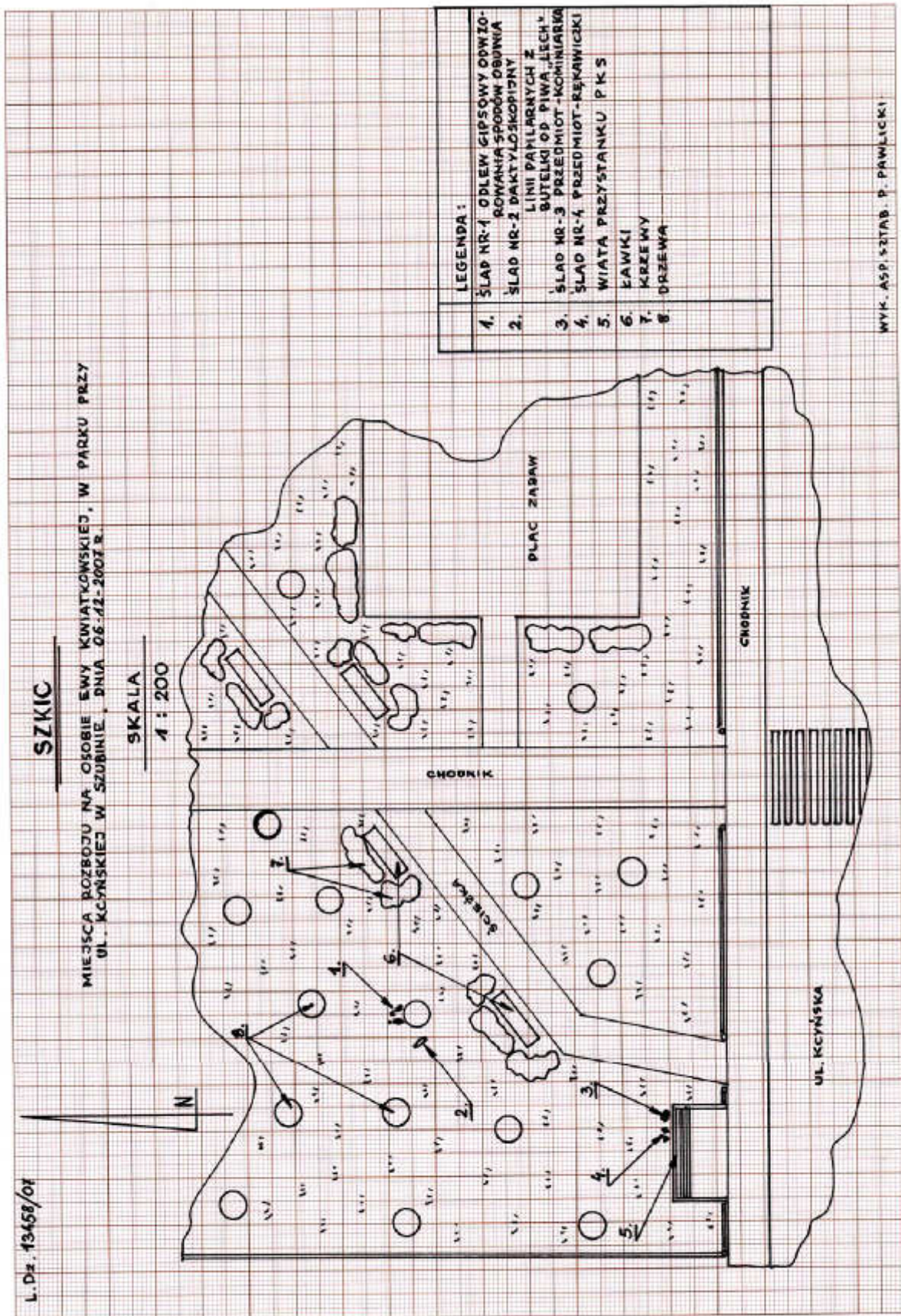
- położenia miejsca czynu w stosunku do otoczenia (np. wąwozu, w którym dokonano zgwałcenia), do pobliskich dróg, zabudowań, lasu, zbiorników wodnych, sklepu, do którego zostało dokonane włamanie w stosunku do przyległego podwórza,
- miejsca przestępstwa, jednocześnie z tymi częściami otaczającego go terenu lub też częściami budowli, w których występują również ślady przestępstwa lub przestępcy, np. gdy działanie przestępcze rozpoczęło się w jednym miejscu, a zakończyło w drugim,
- drogi przejścia psa tropiącego,
- rzutów budynków, w których doszło do zdarzenia i wskazanie tego, w którym i gdzie nastąpił czyn przestępczy.

Szkic ogólny daje w małej skali obraz znacznej przestrzeni dokoła właściwego miejsca zdarzenia. Z reguły stosuje się skalę 1:100, 1:200, 1:500. Nie należy obciążać szkicu ogólnego drobnymi szczegółami, gdyż zmniejsza to jego przejrzystość. W szkicach ogólnych (tak samo, jak i pozostałych) należy stosować umowne znaki kryminalistyczne i topograficzne.

Szkic szczegółowy

Przedstawia oględziny miejsca zdarzenia lub jego część wraz z rozmieszczeniem poszczególnych przedmiotów i śladów. Szkic ten zawiera wszystkie elementy danego obszaru ujawnione w toku oględzin. Sporządza się go najczęściej w dużej skali, np. 1:10, 1:25, 1:50. Konieczne jest dokonywanie ścisłych pomiarów określonych odległości. Wszystkie oznaczenia śladów umieszcza się w legendzie.

SZKIC OGÓLNY



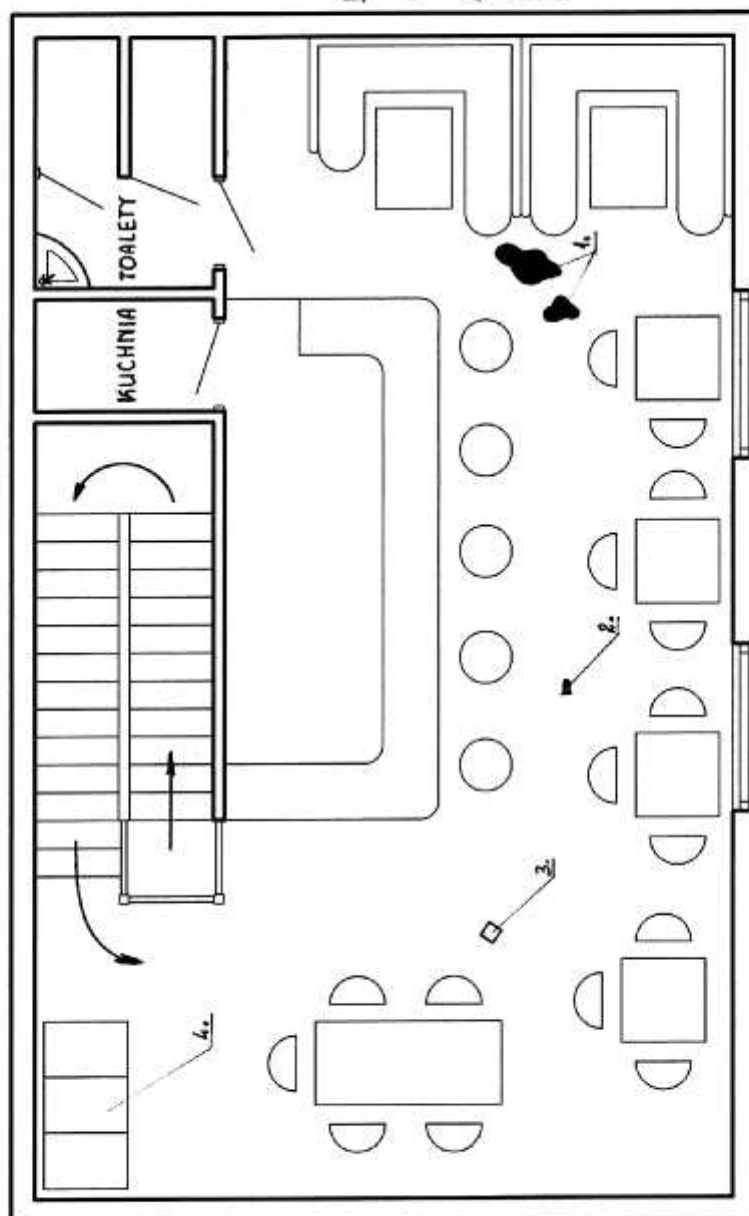
SZKIC SZCZEGÓŁOWY

SZKIC SZCZEGÓŁOWY

SKALA 1:50

MIEJSCA POSTAZELENIENIA ZYGMUNTA DYMIŃSKIEGO W LOKALU "STRYCH"
WPILE PRZY UL. MICKIEWICZA 20 W DNIU 10.07.2010 T.

L.DZ. 5041/10



LEGENDA:

1. PŁYTY KOLORU BRUNATNO-CZERNONEGO
2. ŁUSKA NABOJUŁ KAL. 9MM
3. PORTFEL KOLORU CZARNEGO
4. AUTOMATY DO GRY

WYKONAŁ
asp. Leszek Szplit

Szkic specjalny

Sporządza się wyjątkowo wtedy, gdy konieczne jest pokazanie poszczególnych fragmentów lub śladów na miejscu oględzin. Zadaniem tego szkicu jest pomoc w rozstrzygnięciu specjalnych zagadnień powstałych w trakcie oględzin. Szkic specjalny kreśli się np. w celu:

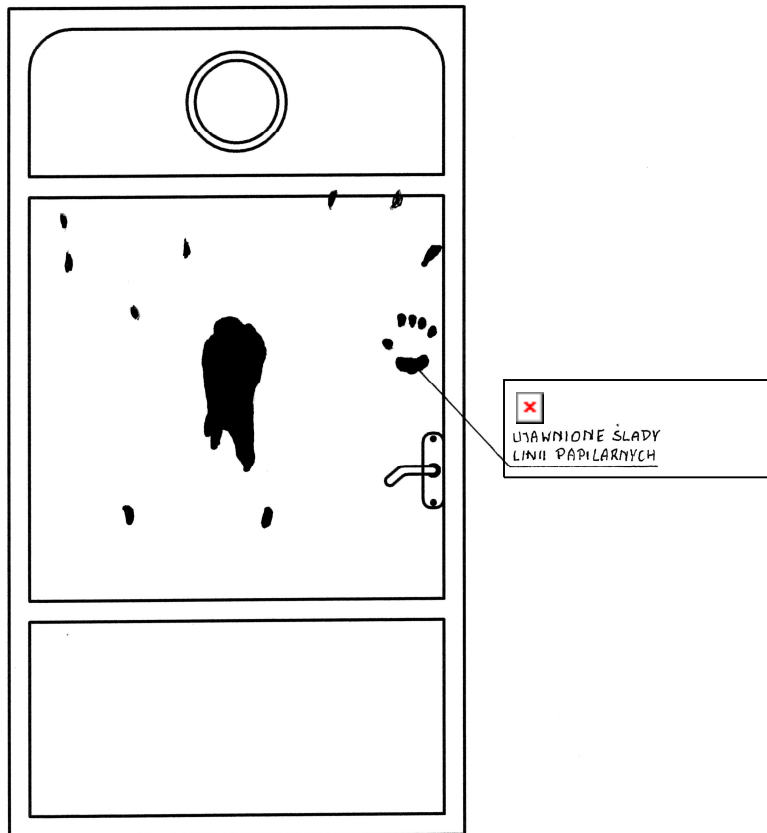
- wyznaczenia elementów ścieżki chodu (ichnogramy),
- ukazania rozmieszczenia śladów linii papilarnych lub śladów mechanoskopijnych na danym podłożu,
- rozmieszczenia plam krwi na przedmiocie,
- przedstawienia pozycji zwłok w odniesieniu SPO – SLO,
- wskazania krzyżujących się śladów pojazdów na miejscu wypadku drogowego.

Szkice specjalne rysuje się w skalach bardzo małych, naturalnych lub powiększonych, tj. 1:10, 1:5, 1:2, 1:1, 2:1, 5:1, 10:1. W celu właściwego odzwierciedlenia jakiegoś zagadnienia rysuje się je również w różnych płaszczyznach i rzutach geometrycznych (rzucie poziomym, rzucie pionowym czy też szkic w perspektywie). Ich wykonanie jest uzasadnione zwłaszcza wtedy, gdy z różnych względów nie można wykonać zdjęć oględzinowych.

L.DZ. 1247/10

SZKIC
SKALA 1:5

UMIEJSCOWIENIA PLAM KOLORU BRUNATNEGO UJAWNIONYCH NA
DRZWIACH DO MIESZKANIA W MIEJSCU ZABÓJSTWA JANA MAKA W PILE
PRZY UL. STASZICA 1/7 W DNIU 22.07.2010r

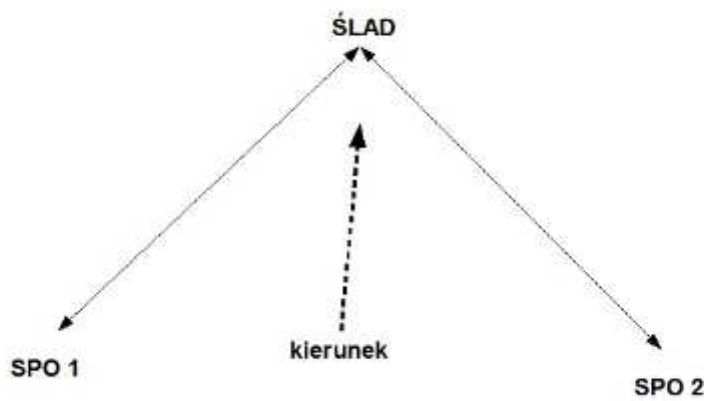


WYKONAŁ:
ASP. LESZEK SZPLIT

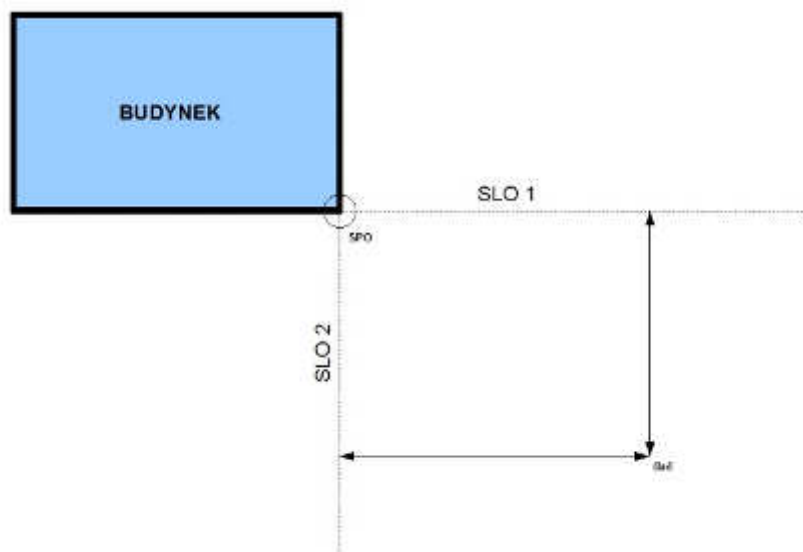
3.3. Wyznaczanie stałych linii i punktów odniesienia

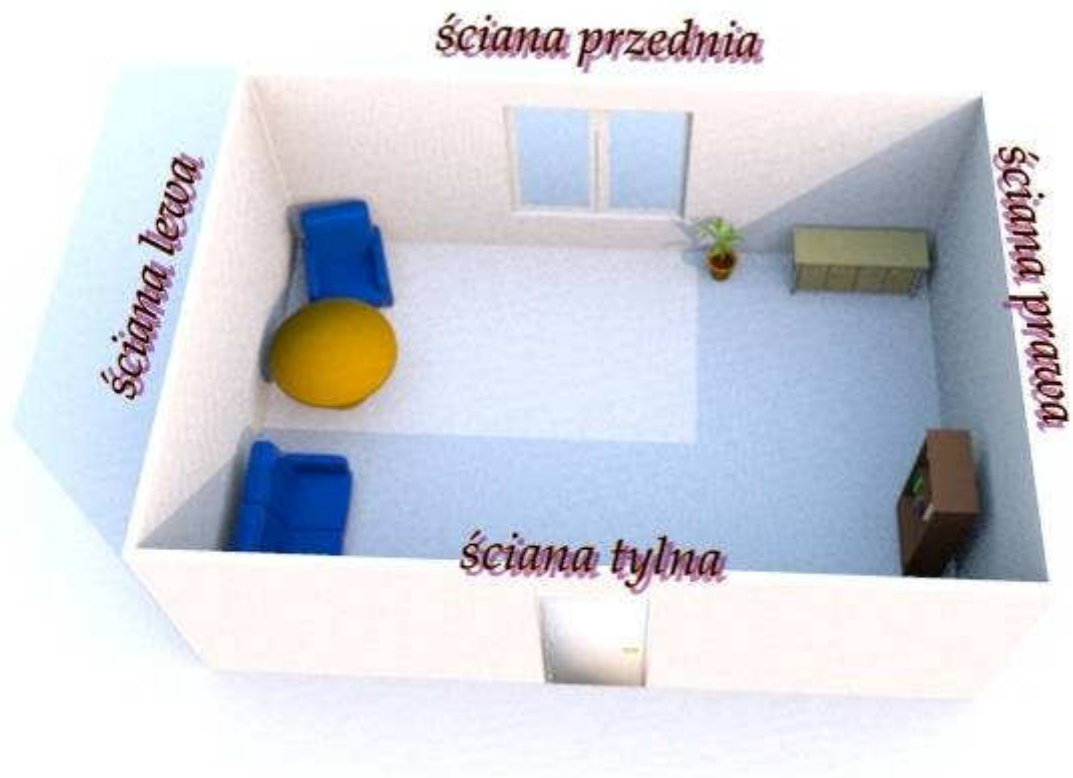
Przy przeprowadzaniu oględzin miejsca zdarzenia jednym z najistotniejszych elementów jest dokładne ustalenie i zaprotokołowanie rozmieszczenia śladów. Należy więc dokonać szczegółowego wymiarowania śladów i przedmiotów. W praktyce w celu właściwego wymiarowania korzystamy ze stałych punktów odniesienia i stałych linii odniesienia.

Stałym Punktem Odniesienia (SPO), jak sama nazwa wskazuje, jest punkt - przedmiot, którego nie można w łatwy sposób usunąć lub przemieścić. Przy posługiwaniu się tym pojęciem przyjmuje się skrót SPO. Przykładowo na stały punkt odniesienia można obrać słup hektometryczny ustawiony w pasie drogi, słup energetyczny, czy też element większej całości jak narożnik budynku. Jako SPO nie powinno być wybierane drzewo, chyba że jest nim pomnik przyrody. Opisując odległość śladu od SPO należy podać kierunek, w którym dokonaliśmy pomiarów, dzięki czemu unikniemy tzw. efektu lustrzanego odbicia.



Stałą linią odniesienia (SLO) nazywamy linie występujące na miejscu zdarzenia, które wykorzystamy jako układ linii współrzędnych. Do prawidłowego zwymiarowania powinniśmy obrać co najmniej dwie linie współrzędne. Jako SLO możemy posłużyć się np. krawędzią jezdni, budynków czy linii wyznaczonych od stałych punktów odniesienia. Należy jednak pamiętać, by linie, od których mamy dokonywać pomiarów przecinały się w pod kątem prostym oraz by wymiarowanie śladów i przedmiotów do SLO również dokonywać pod kątem prostym.





Przykładowe oznaczenie stałych płaszczyzn odniesienia w pomieszczeniu.

4. Ujawnianie i zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych

4.1. Pojęcie i właściwości daktyloskopii

Daktyloskopia to metoda identyfikacji człowieka na podstawie śladów linii papilarnych opuszek palców rąk.

Linie papilarne to charakterystyczne układy (rysunki) listewek skórnych (wybrzuszeń naskórka) rozdzielonych równoległymi biegnącymi bruzdami (rowkami).

Linie papilarne występują u człowieka po stronie zgięcia palców rąk, dłoni oraz opornej powierzchni stóp. Różnią się między sobą długością, kierunkiem przebiegu, szerokością i kształtem.

Wykorzystanie śladów daktyloskopijnych nie byłoby możliwe, gdyby nie zostały opracowane podstawowe założenia teoretyczne daktyloskopii.

Podstawę tę stanowią właściwości (cechy) linii papilarnych, do których należą:

- **niezmiennność** - oznacza, że linie papilarne, które powstają w piątym miesiącu życia płodu i pozostają niezmiennie przez całe życie człowieka i aż do rozpadu gnilnego ciała po śmierci - śmierć biologiczna,
- **niezniszczalność** (nieusuwalność) - wyraża się tym, że starte listewki skórne podlegają naturalnej regeneracji wraz z naskórkiem w pierwotnym kształcie; jeżeli została uszkodzona skóra właściwa, to tworzą się blizny powodujące występowanie cech charakterystycznych na rysunku linii papilarnych,
- **niepowtarzalność** (indywidualność) - oznacza, że nie ma dwóch ludzi posiadających takie same (identyczne) układy cech charakterystycznych linii papilarnych. Obliczenia dokonane przez angielskiego kryminalistykę Galtona wskazują, że przypadek identyczności dwóch wzorów może się zdarzyć dopiero w masie 64 mld. ludzi.

Mechanizm powstawania śladów linii papilarnych:

- listewki skórne mają liczne kanaliki potowe, przez które wydzielają się pot, natomiast gruczoły łojowe wydzielają substancję tłuszczową, dlatego linie papilarne na palcach i na wewnętrznych powierzchniach dłoni pokryte są substancją potowo-tłuszczową,
- wydzielanie się potu jest niezależne od woli człowieka, natomiast na intensywność jego wydzielania mają wpływ stany emocjonalne, wysiłek fizyczny i temperatura otoczenia,
- wydzielanie przez skórę człowieka tłuszczu zależy od rodzaju cery (cera sucha, normalna, tłusta), osoba, która dotyka palcami twardych przedmiotów o gładkiej powierzchni pozostawia na nich ślady linii papilarnych; powstają one na skutek przeniesienia z listewek skórnych na powierzchnię dotykanego przedmiotu substancji potowo-tłuszczowej; mechanizm ten dotyczy też dłoni, stóp bądź poletkowej budowy skóry innych okolic ciała, ślady linii papilarnych powstają również, gdy dotykamy palcami przedmiotów plastycznych, np. wosk, kit, parafina, czekolada (odciski palców).



Wyrazistość i trwałość śladów linii papilarnych uzależniona jest od:

- struktury i właściwości podłoża, na którym pozostawiono ślad (w szczególności od stopnia chłonności podłoża),
- ilości substancji potowo - tłuszczowej (lub innej np. krew, farba, atrament), jaka znajdowała się na skórze rąk lub stóp,
- temperatury i wilgotności otoczenia lub pomieszczenia, w którym ślad pozostawiono,
- czasu, jaki upłynął od momentu pozostawienia śladu,
- działania czynników mechanicznych,
- dynamiki powstawania śladów (np. siła nacisku, przemieszczenie),
- stanu emocjonalnego osoby pozostawiającej ślad,
- zastosowania odpowiednich metod i środków zapobiegających pozostawieniu śladów, np. natłuszczona powierzchnia,
- schorzeń, na które cierpi osoba pozostawiająca ślad (choroby skóry niszczące rysunek linii papilarnych, np. trądzik).

Miejsca występowania śladów linii papilarnych uzależnione są w pierwszej kolejności od rodzaju przestępstwa. Śladów poszukuje się w toku oględzin miejsca zdarzenia. Śladów niewidocznych należy szukać w tych miejscach, których sprawca dokonując przestępstwa musiał lub mógł dotykać, w szczególności chodzi o podłoża gładkie, równe, względnie plastyczne. Najczęściej będą to: klamki, zamki, kłódki, drzwi i okna, szafy, stoły, krzesła, biurka, żarówki, krany od wody i gazu, naczynia, łom, broń palna, noże itp. Przy poszukiwaniu śladów linii papilarnych trzeba postępować ostrożnie, ponieważ mogą one łatwo ulec zniszczeniu, dlatego dobrze jest nałożyć na ręce gumowe lub bawełniane rękawiczki, które chronią częściowo przed zniszczeniem tych śladów i naniesieniem własnych.

4.2. Metody ujawniania śladów linii papilarnych

W praktyce stosuje się następujące metody ujawniania śladów linii papilarnych, uszu, warg i rękawiczek:

- optyczna,
- mechaniczna,
- chemiczna.



Zasady obowiązujące przy ujawnianiu śladów linii papilarnych:

- zasada ostrożności,
- zasada stosowania odpowiedniej metody, sposobu i środka,
- zasada kontrastowości.

Podkreślić należy, że wstępną metodą ujawniania jest metoda optyczna, a dopiero potem określone metody fizyczne i chemiczne.

Przed zastosowaniem odpowiedniego proszku należy doświadczalnie sprawdzić czy w konkretnych warunkach daje on pozytywne rezultaty.

Ujawnianie śladów linii papilarnych metodą mechaniczną z wykorzystaniem pędzelka z włosia:

1. Zastanów się czy na badanym podłożu mogą występować ślady linii papilarnych.
2. Przygotuj dwa różne pędzelki z włosia oraz odpowiedni do podłoża proszek daktyloskopijny.
3. Zanurz pędzelek w proszku daktyloskopijnym.
4. Usuń z pędzelka nadmiar proszku.
5. Ostrożnie, płynnym ruchem przeciągaj pędzelkiem po badanej powierzchni w jednym kierunku, np. pionowo z góry w dół.
6. Przy użyciu drugiego pędzelka (bez proszku) dokonaj ostrożnej kosmetyki ujawnionego śladu (usuń nadmiar proszku).
7. Przystąp do procesowego utrwalania ujawnionego śladu (opis w protokole oględzin, wykonanie zdjęcia szczegółowego, sporządzenie metryczki oraz naniesienie śladu na szkic).

Uwaga!

1. W doborze folii i proszku stosuje się zasadę kontrastowości.
2. Nie używaj pędzelka tłustego lub zawilgoconego.
3. Pędzelek z włosia nadaje się do każdego podłoża, z wyjątkiem tłustego lub pokrytego kurzem.

W przypadku tzw. trudnych powierzchni (powierzchnie zabrudzone różnymi substancjami, chropowate, metalowe itp.), jeżeli stosowaliśmy różnego rodzaju proszki, nie powoduje to zniszczenia śladów. W takim przypadku należy zapakować przedmiot i przesłać go do laboratorium, gdzie przez ekspertów będą stosowane metody chemiczne, które dają większe możliwości.



1

2

3

4

Wybrane rodzaje pędzli daktyloskopijnych:

1. Pędzel z włókna szklanego.
2. Pędzel magnetyczny.
3. Pędzel z sierści bobra.
4. Pędzel z piór marabuta.



Wybrane rodzaje proszków daktyloskopijnych:

1. Argentorat.
2. Magnetyczny szary.
3. Lekki ciemny.
4. Magnetyczny biały.
5. Jasny lekki.
6. Magnetyczny czarny.
7. Bi-chromatic magnetyczny.
8. Uniwersalny Bi-chromatic.

4.3. Techniczno-kryminalistyczne i procesowe zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych

Kryminalistyczne zabezpieczanie śladów linii papilarnych na folii daktyloskopijnej

1. Przygotuj folię daktyloskopijną odpowiedniej barwy, zgodnie z zasadą kontrastowości.
2. Stosownie do rozmiarów ujawnionych śladów wytnij nożycami odpowiedni kawałek folii daktyloskopijnej.
3. Z przygotowanego kawałka folii daktyloskopijnej ostrożnie zdejmij zabezpieczającą płytkę celuloidową (nie dotykaj odsłoniętej powierzchni folii).
4. Przyłóż ostrożnie jedną krawędź lepkiej powierzchni folii na podłoże, bezpośrednio przed ujawnionym śladem.
5. Pełnym ruchem krawędzi dłoni przyklep cały kawałek folii do powierzchni, na której ujawniłeś ślad (lepką powierzchnią do śladu).

Procesowe utrwalanie śladów linii papilarnych

1. Dokonaj wstępnej oceny ujawnionego śladu bez dotykania go, m.in. zwróć uwagę na: postać (linie papilarne lub inny rodzaj śladów), kompleksowość występowania (np. odbitka prawie całej dłoni), podłoże (zasada kontrastowości w przypadku doboru folii daktyloskopijnej).
2. Ujawniony ślad oznacz kolejnym numerkiem (umieszczając numerkę przy śladzie na odpowiedniej stronie, zgodnie z zasadą kontrastu).
3. Wykonaj zdjęcie szczegółowe śladu z przymiarem liniowym, zgodnie z poznanymi zasadami fotografowania.
4. Opisz szczegółowo ślad w protokole oględzin.
5. Oznacz pozycję śladu na szkicu zgodnie z umownymi znakami kryminalistycznymi.
6. Starannie sporządź metryczkę śladu, opisując w niej podstawowe informacje o śladzie.

7. Po zabezpieczeniu śladu folią daktyloskopijną przyszyj go do metryczki, końce nici zala-
kuj i odcisnij pieczęć (referentkę).

Fotografie z przykładowej czynności ujawniania i zabezpieczania śladów daktyloskopijnych



Folie daktyloskopijne gotowe do użycia



Pędzel z włókna szklanego oraz argentorat
gotowe do użycia



Opylanie przedmiotu argentoratem



Widoczne ujawnione ślady daktyloskopijne



Zdejmowanie wierzchniej warstwy chroniącej
klejącą powierzchnią folii



Nakładanie folii warstwą klejącą w kierunku ujawnionych śladów



Widok zabezpieczonych śladów na czarnej folii daktyloskopijnej



Ślad daktyloskopijny zabezpieczony technicznie i procesowo

5. Ujawnianie i zabezpieczanie śladów biologicznych

5.1. Pojęcie śladów biologicznych

Śladami biologicznymi nazywamy ślady pochodzące lub związane z organizmami żywymi, czyli zarówno pochodzenia ludzkiego, zwierzęcego, ale i roślinnego.

W praktyce kryminalistycznej ślady biologiczne można podzielić na trzy grupy:

- pochodzenia tkankowego - (np. krew, paznokcie, włosy, zęby, kości, fragmenty różnych narządów, mięśni, skóry, fragmenty roślin oraz jaja i larwy owadów);
- wydzieliny - (ślina, nasienie, wydzielina łojowa, wydzielina pochwowa, pot);
- wydaliny - (kał, mocz, wymiociny, smółka płodowa).

5.2. Zasady i metody ujawniania oraz zabezpieczenia śladów biologicznych

W praktyce można wyróżnić następujące metody ujawniania śladów biologicznych:

- wzrokowo,
- optycznie (przy użyciu oświetlenia UV, podczerwieni oraz w świetle widzialnym),
- chemicznie (luminal, papierki testowe),
- immunochromatograficznie,
- metoda mieszana.

Należy pamiętać, że nie wszystkie ślady biologiczne są widoczne gołym okiem, bardzo często należy przeprowadzić wstępne badania w celu określenia czy i z jakim materiałem biologicznym mamy do czynienia. Do tego służą badania niespecyficzne, czyli takie, które nie identyfikują jednoznacznie śladu biologicznego, jednak wskazują nam wstępnie czy możemy mieć do czynienia z materiałem biologicznym oraz jakim jego rodzajem. Metodę badań niespecyficznych wykorzystuje się najczęściej bezpośrednio na miejscu zdarzeń. Badania specyficzne, czyli takie, które pozwalają na swoistą identyfikację śladu biologicznego dostępne są w praktyce wyłącznie w warunkach laboratoryjnych.

Tak jak w przypadku innych śladów, ujawniony ślad biologiczny należy w pierwszej kolejności sfotografować i opisać w protokole oględzin, a także umieścić ślad na szkicu. Technicznie ślady biologiczne zabezpiecza się w następujący sposób:

- zabezpieczamy w całości wraz z podłożem (dot. podłoża o małych gabarytach),
- wycięcie lub wyodrębnienie śladu od podłoża, np. przy użyciu nożyczek lub skalpela,
- poprzez przeniesienie na inne podłoże, np. na wymazówkę.

Ślady biologiczne są szczególnego rodzaju śladem, gdyż wilgoć i wysoka temperatura sprzyja rozwojowi procesów gnilnych oraz rozwojowi innych mikroorganizmów, które całkowicie niszczą zabezpieczony ślad. Podczas namnażania enzymy bakteryjne rozkładają białka, DNA oraz cukry zawarte w plamach biologicznych. Dlatego należy pamiętać o przechowywaniu śladów biologicznych w chłodnym pomieszczeniu lub wręcz jego zamrożenie w temperaturze -20 stopni Celsjusza lub niższej. Zabezpieczając ślad, należy go wcześniej wysuszyć. Suszenie nie powinno odbywać się w podwyższonej temperaturze (np. ciepły kaloryfer), ale w temperaturze pokojowej w przewiewnym, ciemnym i suchym pomieszczeniu. Niedopuszczalne jest przechowywanie wilgotnych śladów biologicznych w zamkniętych i szczelnych pojemnikach oraz wszelkiego rodzaju workach foliowych. Przechowywanie wilgotnego śladu w temperaturze pokojowej przez dwa, trzy dni może spowodować zupełny rozkład substancji biologicznych. Silne działanie niszczące ślady biologiczne cechuje promieniowanie UV, czyli np. bezpośrednie działanie słońca. Często niekorzystny wpływ na ślad

biologiczny wywiera samo podłoże. Taki destrukcyjny wpływ ma np. ziemia - poprzez działanie obecnych w niej mikroorganizmów. Prawidłowo wysuszone ślady należy zapakować oddzielnie w torbach papierowych, kopertach lub pudełkach kartonowych.

Niewłaściwe zabezpieczenie i przechowywanie śladu jest błędem i może stać się przedmiotem roszczenia podejrzanego czy oskarżonego, który może twierdzić, że zaprzepaszczony dowód (w postaci źle zabezpieczonego śladu, np. plamy krwi) świadczył o jego niewinności w sprawie.

Niezwykle istotne jest, by w czasie ujawniania, zabezpieczania oraz przechowywania nie doszło do zjawiska kontaminacji.

Kontaminacja jest to proces, który polega na niekontrolowanym wymieszaniu różnych składników, a w konsekwencji do zniszczenia śladu. Do zjawiska tego może dojść w momencie ujawniania i zabezpieczania śladów, a także w trakcie przechowywania oraz badań laboratoryjnych. Źródłem kontaminacji mogą być środowisko, narzędzia do pobierania próbek, pojemniki do ich przechowywania, odczynniki, mikroorganizmy, ludzie, a także inne ślady. W celu uniknięcia kontaminacji osoby biorące udział w oględzinach miejsc zdarzeń powinny być ubrane w jednorazowy strój ochronny w postaci kombinezону, fartucha oraz czepka na głowę, maski na twarz, ochraniaczy na buty, rękawiczek. Przy zabezpieczaniu kolejnych śladów należy za każdym razem zmienić rękawiczki oraz narzędzie (np. skalpel) służące do wycinania - zbierania śladów.



Zabezpieczając ślady biologiczne na podłożach chłonnych należy pamiętać o zabezpieczeniu materiału kontrolnego, który stanowi podłoże, na którym ujawniono dany ślad. Pozwoli on na wyeliminowanie tych drobin znajdujących się w śladzie, które mogą pochodzić z podłoża. Może on także stanowić cenny dowód, gdy drobiny te mogły zostać przeniesione na sprawcę lub jego odzież. Zabezpieczając materiał kontrolny należy go pobrać z czystego miejsca obok śladu z takiego samego podłoża, na jakim ten ślad powstał.

KREW

Krew jest tkanką płynną, która w organizmie krąży w naczyniach krwionośnych. Składa się ona z części płynnej oraz zawieszonych w niej składników komórkowych. Część płynna, zwana osoczem, zawiera białko, którego właściwości określają przydatność gatunkową krwi. Składniki komórkowe to: czerwone krwinki, białe krwinki oraz płytki krwi. Krew zawiera substancje, według których określa się przynależność grupową krwi w podstawowym układzie serologicznym AB0 oraz innych układach. U ludzi występują cztery główne grupy krwi: A, B, AB i 0. Właściwości grupowe w ciągu życia człowieka pozostają niezienne, nie podlegają wpływom czynników, np. chorobowych lub chemicznych. Substancje, według których określa się przynależność grupową, u 80% ludzi występują także w innych tkankach (np. mięśniach, włosach, kościach) oraz wydzielinach (np. ślinie, nasieniu). Rozwój badań genetycznych spowodował ograniczenia stosowania klasycznych badań. Badania serologiczne (z uwagi na brak kategoryczności przy identyfikacji materiału dowodowego) stosuje się najczęściej przy wstępnej weryfikacji dużej ilości materiału dowodowego w celu zawężenia kręgu podejrzanych.



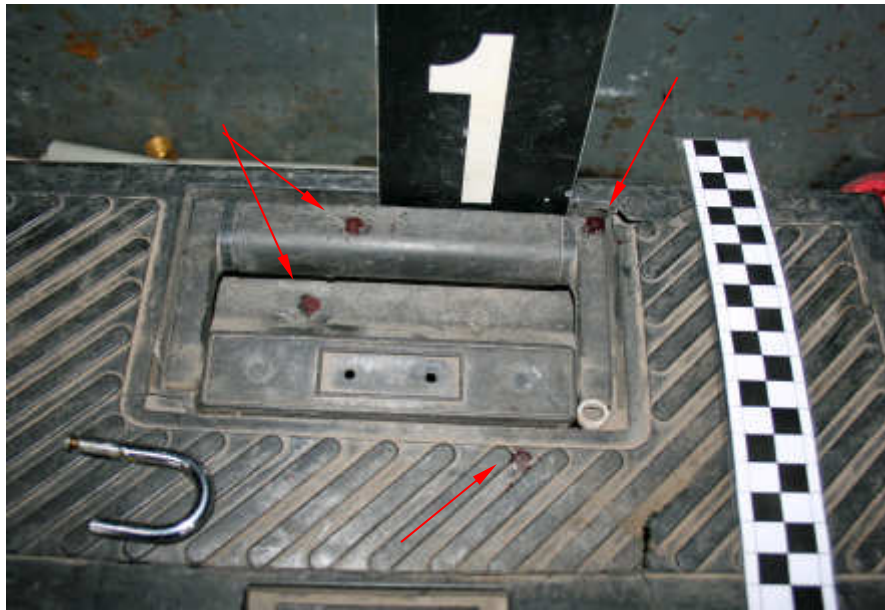
Ślady krwawe powinno się szczególnie poszukiwać w takich miejscach i na takich przedmiotach jak:

- miejsce zdarzenia, którym może być teren otwarty (np. pole, droga, las) lub pomieszczenie (np. budynek, wagon kolejowy). W pomieszczeniu oględzinom poddaje się ściany, sufit, podłogę (gdzie szczególnie należy zwrócić uwagę na szczeliny, szpary, fugi płytek), drzwi, a przede wszystkim przedmioty - stół, kontakty, krzesła, ręczniki, umywalkę. Na polu, drodze lub w lesie, oprócz oględzin podłoża, należy przeprowadzić dokładnie poszukiwania śladów krwawych na leżących przedmiotach takich jak kij, cegła, kamień oraz roślin i ich części jak np. liście i gałęzie,
- ciało podejrzanego lub ofiary. Oględzinom poddaje się przede wszystkim odsłonięte części ciała - głowę, szyję, kark, ręce,
- odzież. Szczególnej uwagi podczas oględzin odzieży wymagają okolice dziurek, guzików, klapy marynarki, nakrycie głowy, brzegi płaszcza, a także obuwie,
- narzędzie przestępstwa. Domniemane narzędzie przestępstwa należy przesłać do badań w takiej postaci, w jakiej zostało ujawnione.

Ujawnianie śladów krwi nie powinno sprawiać trudności szczególnie w przypadku krwi świeżej i polega ono na obserwacji przedmiotu oględzin za pomocą źródła światła białego. W celu ujawnienia plam niewidocznych gołym okiem, np. plam, które próbowano usunąć poprzez starcie, należy posłużyć się już metodami chemicznymi jak w przypadku testu luminalem oraz oświetlenia przy użyciu lampy UV. Często konieczne jest ustalenie czy widoczna na miejscu zdarzenia plama jest krwią. Do tego mogą posłużyć papierki testowe Peroxtesmo lub Hemofan. Wykonanie testu polega na zwilżeniu papierka testowego wodą i przyłożenia do plamy. Reakcja barwna świadczy o obecności krwi. Podobnie można wykorzystać właściwości peroksydazowe wody utlenionej, która w kontakcie z krwią objawia się silnym pienieniem. Jednak ze względu na wiele reakcji fałszywie dodatnich powinien ten test być wykorzystywany jedynie w celu wyeliminowania zawartości w plamie krwi.

Sposób technicznego zabezpieczenia śladów krwi zależy od takich czynników, jak:

- rodzaj podłoża,
- wielkość przedmiotu,
- grubość plamy,
- stan śladu.



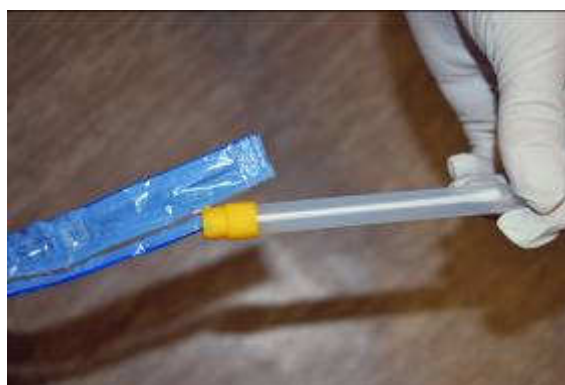
W technicznym zabezpieczeniu śladów krwawych obowiązują następujące zasady ogólne:

1. Zabezpiecza się jak największą liczbę śladów krwawych.
2. Grubą warstwę krwi lub skrzep na tkaninie należy chronić przed wykruszeniem lub rozmazaniem przez nałożenie i przyszycie czystego białego płótna lub gazy.
3. Oprócz podłoża zaplamionego krwią, zawsze należy przesłać do badania fragment czystego w celu przeprowadzenia badania kontrolnego.
4. Wilgotne przedmioty ze śladami krwawymi przed wysłaniem do badań należy wysuszyć w temperaturze pokojowej z dala od źródła ciepła.
5. Każde zaplamione podłoże pakuje się osobno, najlepiej w papier lub karton.
6. Odzież ofiar, jak również podejrzanych, zabezpiecza się zazwyczaj w całości. Podobnie postępuje się ze wszystkimi innymi niedużymi gabarytowo przedmiotami, na których może występować krew.
7. W przypadku krwi obecnej na dużych powierzchniach, jak: ściany, podłogi, tafle szklane itp. zazwyczaj zeskrobuje się plamę skalpelem do czystych pojemników, pamiętając o tym, aby przy pobieraniu nowej plamy zmienić skalpel lub przynajmniej przemyć go bieżącą wodą i dokładnie wytrzeć.
8. Zmywanie zaplamień należy stosować wyjątkowo. W tym celu zaplamienie przenosi się na maksymalnie małą powierzchnię, np. na jałową wymazówkę (fot. 5), nieznacznie zwilżoną wodą destylowaną.
9. Krew ujawniona na podłożach chłonnych (papier, drewno tkanina) ze względu na to, że wnika ona w wewnętrzne jej warstwy nie powinna być zabezpieczana na wymazówkę ale wraz z podłożem.
10. Krew ujawnioną na śniegu zabezpieczamy poprzez nałożenie warstwy śniegu wraz z plamą na gazę i umieszczoną nad naczyniem. Topniejący śnieg będzie przepływał przez warstwy gazy osadzając krew na jej powierzchni. Następnie gazę suszymy i zabezpieczamy do koperty papierowej.
11. Jeżeli ślad krwawy znajduje się na przedmiocie o dużej wartości materialnej lub historycznej, ślad powinien zabezpieczyć biegły.
12. Uzyskany materiał dowodowy należy jak najszybciej przesłać do badań.
13. Plamy krwi suchej można technicznie zabezpieczyć albo razem z podłożem, albo przez zeskrobanie lub zmycie.

Prezentacja zabezpieczenia śladów krwi ujawnionych na miejscu zdarzenia.



1



2



3



4



5



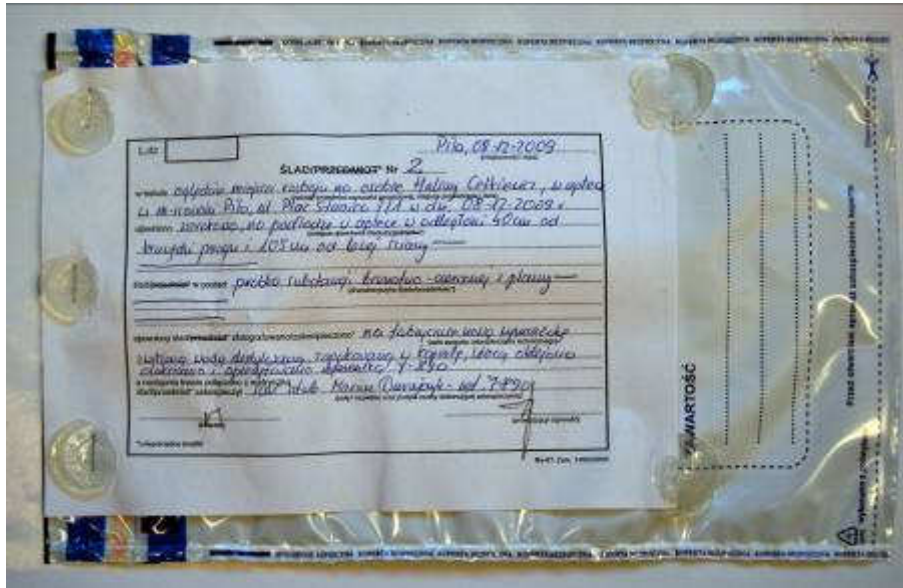
6



7



8



9. Ślad biologiczny zabezpieczony pod względem techniczno-kryminalistycznym i procesowym

Pobieranie krwi do badań od osób i zwłok

Podstawą prawną tej czynności są art. 74§2 i 3, 308§1, 311§2, 143§2 kpk. Krew od osób zawsze pobiera uprawniony pracownik służby zdrowia w obecności funkcjonariusza Policji, ze zwłok - obducent w czasie sekcji zwłok. Krew pobiera się do szklanej butelki będącej częścią pakietu oznaczonego kolorem czarnym dla osób oraz kolorem zielonym dla zwłok. Do pakietu dołącza się protokół pobrania krwi. Pobranie krwi do badania na zawartość tlenu węgla wymaga umieszczenia w protokole dodatkowo takich danych, jak: czas wyjścia osoby z zatrutego pomieszczenia, stan osoby, opis okoliczności zatrucia, data i godzina pobrania krwi. Krew należy natychmiast przesłać do badania. W wyjątkowym przypadku próbkę można przechowywać przez 2-3 dni w temperaturze + 4 stopnie C.

WŁOSY

W przypadku włosów nie istnieją żadne testy, które byłyby pomocne przy wyszukiwaniu tego rodzaju śladów. Pozostaje więc dokładne przeszukiwanie miejsca w silnym świetle reflektorów. Do poszukiwania włosów można posłużyć się szeroką taśmą samoprzylepną

Wyszukiwanie śladów w postaci włosów polega na oględzinach przedmiotów, takich jak: części odzieży, grzebienie, umywalki oraz części ciała ludzkiego - paznokci rąk, przestrzeni międzypalcowych. Po ujawnieniu, włosy zdejmuje się z podłoża czystymi suchymi palcami lub pincetą z gumowymi nakładkami na końcówkach, które zapobiegają uszkodzeniu włosa. Mokie włosy przed wysłaniem do badanie należy wysuszyć w temperaturze pokojowej. Włosów nie wolno oczyszczać.

Materiał dowodowy należy pakować w białe, papierowe koperty lub torebki. Przed umieszczeniem włosów należy opakowanie oznakować i opisać - podając numer śladu, miejsce ujawnienia, podpisy (prowadzącego czynność, wykonującego czynność zabezpieczania oraz świadka). Koperta lub torebka papierowa z opisem odgrywa rolę metryczki. Włosy ujawnione podczas oględzin na różnych podłożach lub w różnych miejscach tego samego podłoża należy pakować osobno.

PAZNOKCIE

W praktyce kryminalistycznej materiał dowodowy stanowią: paznokcie odłamane, obcięte, odpryski lakieru i paznokci, ślady paznokci.

Techniczne zabezpieczenie paznokci odłamanych lub obciętych polega na umieszczeniu ich w probówce lub pudełku. Odpryski lakieru z paznokci umieszcza się w pojemnikach wyłożonych miękkim materiałem (np. gazą, ligniną lub flanelą). Dla materiału dowodowego w postaci paznokci odłamanych lub obciętych materiałem porównawczym są obcięte paznokcie. Każdy obcięty paznokieć umieszcza się w oddzielnej opisanej probówce.

Dla materiału dowodowego w postaci odprysków lakieru z paznokci wykonuje się odlewy płytek paznokciowych osoby, stosując masę silikonową. Kończym wynikiem badania może być identyfikacja indywidualna człowieka.

WYDZIELINY

Są to substancje, które wytwarza organizm w celu zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania. Niektóre wydzieliny spełniają funkcje ochronne (np. śluz, łzy, łój), inne - trawienne (np. ślina, soki trawienne), a np. pot - funkcję termoregulacyjną. Jako ślady kryminalistyczne występują w postaci plam. Ślady te nigdy nie powstają na skutek uszkodzenia ciała, ale mogą występować jako domieszki w śladach krwi. Ujawnienie wydzielin może świadczyć o kontakcie człowieka z zaplamionym podłożem, czynnościami, jakie człowiek wykonywał, zwyczajach lub środowisku, z którego pochodzi osoba, stanie zdrowia itp. Ślady te zabezpiecza się tak jak inne ślady biologiczne.

ŚLINA

Najczęściej w praktyce plamy śliny najczęściej identyfikuje się na niedopałkach papierosów, kopertach, znaczkach, naczyniach, z których pito płyny, gumie do żucia, chusteczkach higienicznych, odzieży, pościeli, jak również na powierzchni ciała ofiar w miejscach, które mogły być całowane, lizane lub gryzione. Plamy śliny, odmiennie od plam krwawych, bardzo rzadko są widoczne, a ich wykrycie opiera się dopiero na testach chemicznych. Z tego powodu powinny być zabezpieczone dowody rzeczowe, na których podejrzewamy, że mogą znajdować się ślady śliny. Ślady śliny po wysuszeniu najlepiej umieszczać w papierowym opakowaniu. Przy zabezpieczaniu niedopałków papierosów należy pamiętać, by każdy niedopałek był oddzielnie umieszczony w papierowym opakowaniu.

Materiał porównawczy w postaci śliny pobiera się wyłącznie na tzw. wymazówkę (specjalny pakiet).

NASIENIE

Plamy pochodzące od nasienia spotyka się najczęściej w przypadku zgwałcenia. Materiał dowodowy stanowią plamy nasienia na odzieży, bieliznie pościelowej, materiałach włókienniczych, ciele ludzkim oraz wymaz pobrany z pochwy lub odbytu. Wilgotne przedmioty z plamami przed wysłaniem do badań należy wysuszyć w temperaturze pokojowej. Plam nie wolno dotykać, zeszkrobywać, zmywać, zginać. Podłoże z plamą najlepiej umieszczać w papierowym opakowaniu.

W przypadku trudności ze zlokalizowaniem plam nasienia na tkaninach, stosowany jest test fluorescencji w świetle UV. Wiele płynów biologicznych daje tego typu fluorescencję, a więc jest to test orientacyjny, pozwalający jedynie na określenie miejsca, w którym może się znajdować plama nasienia. Na większości materiałów plamy nasienia wykazują niebieskavo-białawą fluorescencję w stosunku do ciemnego tła, chociaż w przypadku tkanin (np. prześcieradła), do których w procesie produkcji dodano wybielaczy, plama może być koloru ciemnego na intensywnie jasnym tle.

Materiałem porównawczym do badań plam nasienia na materiałach włókienniczych jest krew i ślina pobrane od mężczyzny. Gdy jako materiał porównawczy jest konieczne nasienie, pobrania dokonuje się w zakładzie medycyny sądowej lub poradni andrologicznej.

POT

Pot prawie zawsze występuje na wyrobach włókienniczych, a przede wszystkim na częściach bielizny osobistej. Bieliznę osobistą lub części wierzchniej odzieży z plamami potu przesyła się do badań w całości, po uprzednim wysuszeniu w temperaturze pokojowej.

5.3. Badania DNA

Badanie DNA umożliwia porównanie DNA danego osobnika z DNA tkanek i plam płynów ustrojowych zabezpieczonych na miejscu zdarzenia. Wyniki uzyskane tą metodą mogą wyeliminować podejrzanego lub potwierdzić jego związek z przestępstwem. Profilowanie DNA można przeprowadzić dla plam krwi, włosów, wydzieliny z jamy ustnej, plam nasienia oraz wydzieliny pochwowej. Metoda profilowania DNA jest niezwykle skuteczna. Przełom nastąpił w 1998 r., kiedy rozpoczęto badania genetyczne oparte na reakcji PCR, a tym samym przestała być problemem mała ilość materiału dowodowego. Nowa metoda pozwala na badanie materiału biologicznego o znacznym stopniu degradacji, na przykład śladów liczących 10 - 20 lat. Wdrożenie nowej technologii badań genetycznych pozwala na równoczesne oznaczenie 11 markerów genetycznych (metodyka nazywana systemem SGM Plus). Wyliczone statystycznie prawdopodobieństwo powtórzenia się identycznego profilu DNA u innej, niespokrewnionej osoby wynosi 10⁻¹⁰, czyli jeden przypadek na miliard. Korzyści z nowych rozwiązań są znaczące: skrócenie czasu ekspertyz, duże prawdopodobieństwo identyfikacji śladu biologicznego jako pochodzącego od konkretnej osoby, obniżenie kosztów badań. Kropla potu, krwi, włos, naskórek, drobina śliny - wystarczą, by określić kod DNA przestępcy. Na mocy Zarządzenia nr 1565 KGP z dnia 29 grudnia 2005 r. określa się zadania policjantów związane z prowadzeniem zbiorów danych DNA tzw. BAZY. Na podstawie tego zarządzenia policjant prowadzący postępowanie przygotowawcze lub czynności wyjaśniające w sprawie nieletniego albo czynności identyfikacyjne zobowiązany jest do pobrania próbki osobiście lub przez osobę upoważnioną przy użyciu pakietu kryminalistycznego, zarejestrowaniu tego faktu w KSIP, sporządzeniu druków rejestracyjnych i przesłania pakietu do CLK KGP.

Policyjna baza danych DNA zawiera w swoim składzie oznaczone profile genetyczne:

- podejrzanych,
- NN śladów,
- NN zwłok.

Zgromadzone profile DNA stwarzają możliwość powiązań ze sobą typu:

- ślad - człowiek,
- ślad - ślad,
- człowiek - człowiek,
- NN zwłoki - rodzina zgłaszająca zaginięcie.

Podstawowe zadania bazy danych DNA to:

- **rola wykrywcza** - baza danych jest narzędziem wykrywczym, skracającym czas dotarcia organów ścigania do sprawcy przestępstwa,
- **rola prewencyjna** - o takim oddziaływaniu dowiadujemy się z analiz policyjnych przeprowadzanych w krajach, gdzie bazy danych DNA funkcjonują od kilku lat,
- **wymiar ekonomiczny** - jeżeli przeliczymy siły i środki konieczne do zastosowania w odpowiednio długim czasie w zamian za funkcjonowanie bazy i znacznie skrócony czas ścigania przestępstw oraz eliminacji niewinnych osób.

Do bezinwazyjnego pobierania próbek do badań genetycznych służy pakiet, który ma w zestawie bibułę FTA i jest łatwy do stosowania.

Wysoka czułość badań pozwala otrzymać profile DNA nawet ze śladów kontaktowych niewidocznych, przypuszczalnie obecnych na przedmiotach czy urządzeniach, np.:

- odciski palców, np. kierownica, lewarek samochodowy, rękojeść noża,
- smugi na ciele,
- ślina na ustnikach papierosów, gumie do żucia, szczoteczce do zębów, pojemnikach do picia,
- wydzielina z nosa, pot, chusteczki higieniczne, odzież,
- materiał wydalony na skutek kichania, kasłania,
- ślady małżowiny usznej.

Przy zabezpieczaniu śladów w kierunku badań DNA należy pamiętać o zjawisku kontaminacji omówionym we wcześniejszej części publikacji oraz o metodach zabezpieczania przechowywania śladów w celu jego uniknięcia.

5.4. Pobieranie materiału genetycznego porównawczego

Podstawa prawna:

Art. 192a. § 1. *W celu ograniczenia kręgu osób podejrzanych lub ustalenia wartości dowodowej ujawnionych śladów można pobrać odciski daktyloskopijne, wymaz ze śluzówki policzków, włosy, ślinę, próby pisma, zapach, wykonać fotografię osoby lub dokonać utrwalenia głosu. Po wykorzystaniu w sprawie, w której dokonano pobrania lub utrwalenia, pobrany lub utrwalony materiał zbędny dla postępowania należy niezwłocznie usunąć z akt i zniszczyć.* [kodeks postępowania karnego]

Art. 74. § 2. *Oskarżony jest jednak obowiązany poddać się: 3) pobraniu przez funkcjonariusza Policji wymazu ze śluzówki policzków, jeżeli jest to nieodzowne i nie zachodzi obawa, że zagrażałoby to zdrowiu oskarżonego lub innych osób. § 3. W stosunku do osoby podejrzanej można dokonać badań lub czynności, o których mowa w § 2 pkt 1, a także, przy zachowaniu wymagań określonych w § 2 pkt 2 lub 3, pobrać krew, włosy, wymaz ze śluzówki policzków lub inne wydzieliny organizmu.* [kodeks postępowania karnego]

Zasady pobierania materiału genetycznego określone zostały w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie sposobu postępowania przy wykonywaniu nie-

których uprawnień policjantów *Rozdział 4 Pobieranie od osób wymazu ze śluzówki policzków oraz pobieranie materiału biologicznego ze zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości.*

Wymaz ze śluzówki policzków od osób lub materiał biologiczny ze zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości pobiera się przy użyciu przeznaczonych specjalnie do tych celów pakietów kryminalistycznych, oznakowanych indywidualnym kodem kreskowym.

Zestaw do pobierania materiału genetycznego składa się z następujących elementów:

- kompletu (2 sztuki) wymazówek jałowych w tulejach,
- pary sterylnych rękawiczek lateksowych,
- kompletu (2 sztuki) torebek papierowo-foliowych samozamykających,
- bezpiecznej koperty transportowej,
- zestawu (21 sztuk) kodów paskowych sześciocyfrowych,
- karty rejestracyjnej próbki biologicznej,
- opakowania zewnętrznego z instrukcją użycia i adresem producenta.

Prezentowany zestaw przeznaczony jest do pobierania wymazów z jamy ustnej w celu identyfikacji materiału genetycznego DNA



Uwaga!

Zaleca się, aby osoba, od której pobierany jest materiał genetyczny nie spożywała pokarmów, płynów oraz nie myła zębów w czasie 30-60 minut przed pobraniem materiału.

Należy chronić bawełnianą główkę pałeczki przed obcym materiałem biologicznym, (np. kichnięcie, ślina, pot) pochodzącym od innych osób. W takim przypadku należy ponowić pobranie z użyciem nowego zestawu.

Zabieg należy wykonywać zgodnie z przedstawionym sposobem użycia wyłącznie w sterylnych rękawiczkach.

Zestaw należy otwierać bezpośrednio przed użyciem oraz sprawdzić termin przydatności do użycia.

Sposób użycia:

1. Otworzyć opakowanie zewnętrzne zestawu, otworzyć opakowanie wewnętrzne z rękawiczkami i rozłożyć je zgodnie z instrukcją, a następnie włożyć sterylne rękawiczki,
2. Usunąć opakowanie zewnętrzne z próbki do pobierania wymazu. Wyjąć z wnętrza tulejki pałeczkę z korkiem,
3. Trzymając za korek pobrać wymaz z wewnętrznej części policzka w miejscu połączenia z dnem dziąsła z obu stron jamy ustnej metodą obrotowego pocierania tam i z powrotem (5 razy z każdej strony). Pałeczkę z próbką umieścić w tulejce, nakleić kod paskowy i umieścić w torebce papierowo-foliowej,
4. Zamknąć szczelnie torebkę z umieszczoną próbką,
5. Pobrać drugą próbkę do drugiej tulei powtarzając czynności opisane w punktach: 2, 3, 4,
6. Wypełnić czytelnie kartę rejestracyjną próbki biologicznej (według opisu z odwrotnej strony karty) i nakleić kod paskowy, wypełnić protokół pobrania materiału porównawczego lub inny wymagany protokół dołączając do niego odcinek kontrolny z bezpiecznej koperty transportowej,
7. Nakleić na bezpieczną kopertę transportową kod paskowy i opisać jej zawartość,
8. Umieścić we wnętrzu bezpiecznej koperty: kartę rejestracyjną, torebki, z próbkami oraz pozostałe kody paskowe,
9. Zamknąć starannie kopertę transportową według instrukcji umieszczonej na kopercie.

W przypadku pobrania wymazu ze śluzówki policzków jako próbki biologicznej z danymi genetycznymi do bazy danych DNA - GENOM sporządza się kartę rejestracyjną próbki biologicznej, stanowiącą element prezentowanego zestawu do pobierania materiału genetycznego. W takim przypadku, jak i w przypadku pobierania materiału do badań identyfikacyjnych, sporządza się również protokół pobrania materiału porównawczego.

Z pobrania od osoby o nieustalonej tożsamości lub osoby usiłującej ukryć swoją tożsamość policjant sporządza protokół pobrania wymazu ze śluzówki policzków. W przypadku zastosowania środków przymusu bezpośredniego wobec osoby w celu pobrania wymazu ze śluzówki policzków, fakt ten odnotowuje się w protokole pobrania wymazu.

Z pobrania materiału biologicznego ze zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości policjant sporządza protokół pobrania materiału biologicznego ze zwłok ludzkich.

Pamiętaj!

Osoba, od której pobierany jest materiał genetyczny nie może spożywać pokarmów, płynów oraz nie może myć zębów w czasie 30-60 minut przed pobraniem materiału genetycznego.

Pamiętaj!

Należy chronić bawełnianą główkę pałeczki przed obcym materiałem biologicznym, (np. styczność z inną osobą lub przedmiotami, kichnięcie, ślina, pot) pochodzącym od innych osób. W przypadku zaistnienia takiego zdarzenia należy ponowić pobranie materiału genetycznego z użyciem nowego zestawu.

6. Zabezpieczanie rzeczy i przedmiotów

W przypadku ujawnienia w trakcie czynności oględzinowych przedmiotów lub rzeczy, które mogą być nośnikami innych śladów daktyloskopijnych (np. biologicznych, daktyloskopijnych, mechoskopijnych) lub w związku ze swoimi właściwościami same mogą być przedmiotem badań kryminalistycznych (np. nożyce, jako narzędzie przestępstwa, kłódka z przeciętym kabłąkiem), należy je zabezpieczyć zarówno pod względem procesowym, jak i techniczno-kryminalistycznym, zgodnie z następującym algorytmem:

1. Nadaj kolejny numer i wykonaj zdjęcie szczegółowe śladu/przedmiotu.
2. Dokonaj niezbędnych pomiarów, nanieś pozycję śladu/przedmiotu na szkic.
3. Zabezpiecz narzędzie przez odpowiednie opakowanie, szczególnie chroń część roboczą narzędzia (w zależności od potrzeby z użyciem koperty, woreczka foliowego, pudełka, kartonu, ligniny, środka zabezpieczającego przed korozją itp.).
4. Sporządź metryczkę, zalakuj końcówki sznurka pakowego, odcisnij pieczętkę (referentkę).
5. Umieść informację o zawartości pakietu.
6. Przebieg i wyniki czynności określone w punktach 1-5 opisz w protokole oględzin.

Przykład zabezpieczenia butelki do dalszych badań kryminalistycznych



1



2



3



4

Przykład zabezpieczenia podartego dokumentu ujawnionego w czasie oględzin



1



3



2



4

Przykłady odpowiedniego zabezpieczenia techniczno-procesowego przedmiotów



7. Przekazywanie dowodów rzeczowych do badań specjalistycznych w laboratoriach kryminalistycznych Policji

Istotą zabezpieczenia technicznokryminalistycznego śladów i dowodów rzeczowych, zgodnie z art. 308 kpk, jest ochrona śladów i dowodów przestępstwa przed zatarciem, utratą, zniekształceniem i zniszczeniem. Podobny akcent na bezpieczeństwo śladów kryminalistycznych położono w Zarządzeniu nr 1426 Komendanta Głównego Policji z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie metodyki wykonywania czynności dochodzeniowo-śledczych przez służby policyjne wyznaczone do wykrywania przestępstw i ścigania ich sprawców (Dz. Urz. KGP 05.1.1), zaznaczając w § 81 potrzebę szybkiego i jak najlepszego zabezpieczenia dowodów rzeczowych. W §86 ww. zarządzenia szczegółowo podkreśla się potrzebę ochrony materiału dowodowego przed zatarciem śladów lub ich części, przed wprowadzeniem materiału przypadkowego, przed kontaktem z innym materiałem dowodowym.

Ochronianie materiału dowodowego przed zniszczeniem, zatarciem i zniekształceniem, jak już podkreślano w części początkowej niniejszej publikacji, należy rozpocząć od chwili podjęcia pierwszych czynności policyjnych na miejscu zdarzenia, kontynuować podczas oględzin miejsca zdarzenia oraz zbierania i zabezpieczania dowodów. Należy używać odzieży ochronnej i środków ochronnych oraz stosować odpowiednie techniki pakowania materiału dowodowego. Zarówno na miejscu prowadzenia oględzin lub innych czynności, jak i w jednostce Policji po zakończeniu czynności materiał dowodowy musi być składowany w odpowiednich warunkach gwarantujących jego ochronę przed uszkodzeniem, zniszczeniem. Zabronione jest dotykanie bez ochrony materiału dowodowego; do badań kryminalistycznych powinien on dotrzeć w stanie niezmienionym.

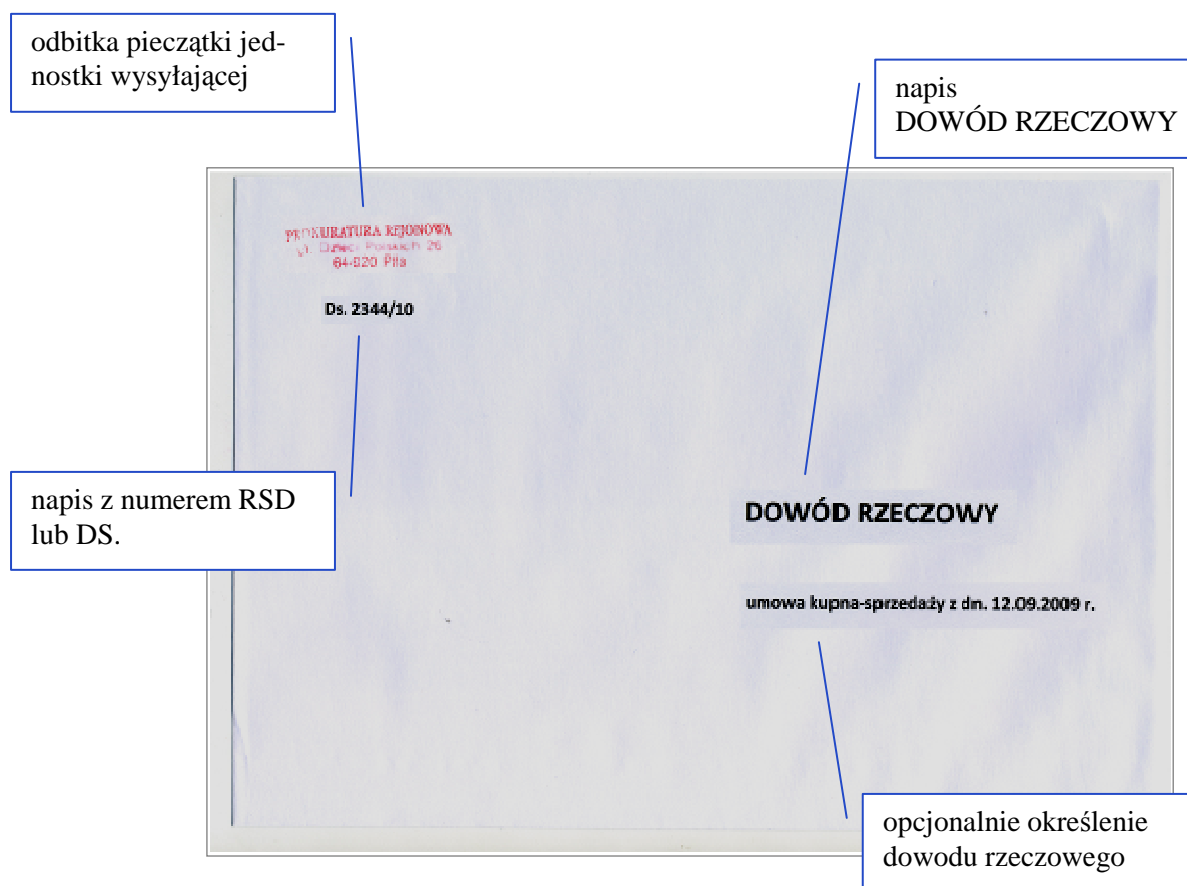
Powyższe zasady dotyczą wszystkich śladów kryminalistycznych i dowodów rzeczowych, w tym także w postaci dokumentów. Warto jednak nie zapominać, że zabezpieczenie dokumentów i ich ochrona nie dotyczy tylko sytuacji oględzin czy zatrzymania rzeczy, ale także czynności pobierania materiału porównawczego oraz dalszych innych czynności, a przede wszystkim przygotowania i przesłania materiału do badań dla biegłego lub instytucji specjalistycznej.

Warto więc przypomnieć obowiązujące najważniejsze przepisy i zasady dotyczące właśnie postępowania z dowodami rzeczowymi stanowiącymi przedmiot badań w laboratoriach kryminalistycznych Policji. Stosować je należy nie tylko w odniesieniu do policyjnych laboratoriów, ale wszystkich instytucji specjalistycznych i biegłych sądowych działających poza formacją mundurową.

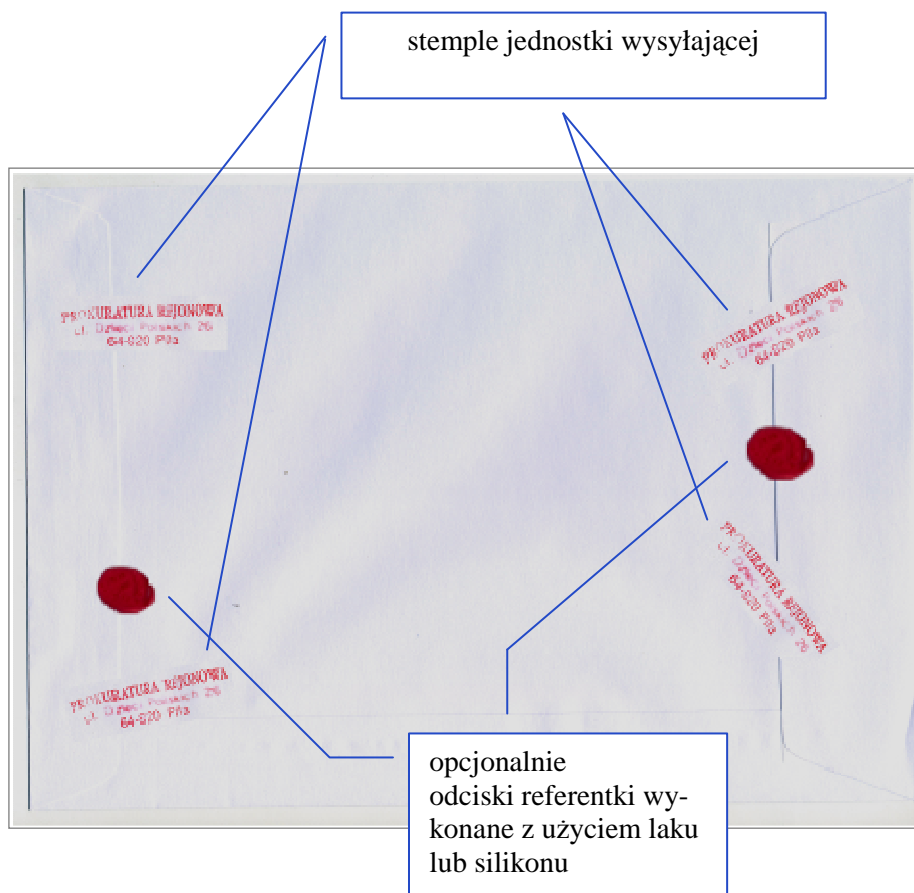
Zgodnie z Zarządzeniem nr 2/98 Komendanta Głównego Policji z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego instrukcji postępowania z dowodami rzeczowymi stanowiącymi przedmiot badań w laboratoriach kryminalistycznych Policji oraz ich ekspedycji po przeprowadzeniu badań (wraz z instrukcją stanowiącą załącznik do tego zarządzenia):

- dowody rzeczowe wskazane do badań specjalistycznych muszą być zapakowane, każdy oddzielnie, w sposób gwarantujący ochronę samych dowodów, jak i znajdujących się na nich cech identyfikacyjnych, przed przypadkowym zniszczeniem lub uszkodzeniem w czasie transportu,
- sposób zapakowania każdego dowodu rzeczowego musi uniemożliwić dostęp do dowodu bez widocznego z zewnątrz uszkodzenia opakowania,
- opakowanie dowodów rzeczowych (materiału dowodowego/kwestionowanego) oznacza się w odpowiedni sposób – minimum cztery razy czytelny stempel jednostki wysyłającej, napis „DOWÓD RZECZOWY” oraz numer RSD lub Ds.,
- pakunek z dowodami rzeczowymi obwiązuje się sznurkiem, miejsca przeplatania zabezpieczając pieczęcią lakową, lub umieszcza w tzw. bezpiecznej kopercie,

- sposób pakowania dowodów rzeczowych wraz z użytymi oznakowaniami odnotowuje się w księdze dowodów rzeczowych oraz podaje w piśmie przewodnim,
- materiał porównawczy przygotowuje się do przesłania i opisuje adekwatnie jak materiał dowodowy, z którym to przesyła się razem do badań,
- pismo przewodnie oraz postanowienie o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego umieszcza się w oddzielnej kopercie, oznaczając ją odbitką pieczętki jednostki wysyłającej oraz umieszczając napis „PISMA PRZEWODNIE” i numer RSD lub Ds.,
- dowody rzeczowe i ewentualne materiały porównawcze przesyłane wspólnie do jednej sprawy łączy się w jeden pakiet w sposób uniemożliwiający ich rozdzielenie w trakcie transportu,
- pakiet oznacza się w górnym lewym narożniku pieczęcią nagłówkową jednostki z liczbą dziennika korespondencyjnego i numerem RSD postępowania, a w prawym dolnym narożniku umieszcza się adres odbiorcy.



Przykład prawidłowego zapakowania materiału dowodowego w postaci dokumentu przygotowanego do wysyłki do laboratorium kryminalistycznego – strona przednia opakowania



Przykład prawidłowego zapakowania materiału dowodowego w postaci dokumentu przygotowanego do wysyłki do laboratorium kryminalistycznego – strona tylna opakowania

Literatura

Poniższy wybór literatury jest propozycją obejmującą wybrane pozycje książkowe i czasopiśmiennicze. Jednocześnie poniższy wybór stanowi wykaz literatury, na której oparto opracowanie niniejszej publikacji.

PODSTAWY PRAWNE I PRZEPISY RESORTOWE:

- *Kodeks postępowania karnego* z dn. 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 555 z późniejszymi zmianami).
- *Ustawa o Policji* z dn. 6 kwietnia 1990 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 43, poz. 277 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 26 lipca 2005 r. w sprawie sposobu postępowania przy wykonywaniu niektórych uprawnień policjantów (rozdz. 4 Pobieranie od osób wymazu ze słuzówki policzków oraz pobieranie materiału biologicznego ze zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości) (Dz. U. Nr 141, poz. 1186),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5 września 2007 r. w sprawie przetwarzania przez Policję informacji o osobach (Dz. U. Nr 170 poz. 1203).
- Zarządzenie nr 1426 Komendanta Głównego Policji z dn. 23 grudnia 2006 r. w sprawie metodyki wykonywania czynności dochodzeniowo-śledczych przez służby policyjne wyznaczone do wykrywania przestępstw i ścigania ich sprawców (Dz. Urz. KGP. 05.1.1).
- Zarządzenie Nr 840 Komendanta Głównego Policji z dnia 26 lipca 2004 r. zmieniające zarządzenie nr 2 Komendanta Głównego Policji z dn. 3 lutego 1998 r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego instrukcji postępowania z dowodami rzeczowymi stanowiącymi przedmiot badań w laboratoriach kryminalistycznych Policji oraz ich ekspedycji po przeprowadzeniu tych badań (Dz. Urz. KGP 04.14.71).
- Decyzja nr 13 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 stycznia 2008 r. w sprawie wprowadzenia do użytku "Zestawu zasadniczych umówionych znaków operacyjnych właściwych dla komórek organizacyjnych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz jednostek organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. Urz. MSWiA z dn. 18.04.2008 Nr 5 poz. 16).

KRYMINALISTYKA, ŚLADY KRYMINALISTYCZNE:

- Gruza E., Goc M., Moszczyński J., *Kryminalistyka czyli rzecz o metodach śledczych*, WAiP, Warszawa 2008.
- Jerzewska J., *Od oględzin do opinii biegłego. Poradnik dla prowadzących postępowanie karne*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
- *Kryminalistyka*, pod red. J. Widackiego. Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2008.
- *Ślady kryminalistyczne*, pod red. M. Goca i J. Moszczyńskiego, PTK – Difin, Warszawa 2007.
- *Technika kryminalistyczna*, pod red. W. Kędzierskiego, tom1, Współ, Szczytno 2007.
- *Vademecum technika kryminalistyki*, pod red. J. Mazepy, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009.