



## Wątpliwości ekspertów daktyloskopii oraz badań pismoznawczych – analiza porównawcza

### Wstęp

Poszczególne rodzaje identyfikacji kryminalistycznej charakteryzują się różnym stopniem swobody ocen dokonywanych przez biegłych, głównie w odniesieniu do interpretacji cech identyfikacyjnych, oceny ich wartości identyfikacyjnej, analizy wyników badań porównawczych i sposobu formułowania wniosków. W zależności od natury i specyfiki śladów kryminalistycznych, właściwości cech identyfikacyjnych, stosowanych metod badawczych oraz innych czynników eksperci zmuszeni są do dokonywania rozstrzygnięć w sytuacjach rodzących różnego rodzaju wątpliwości. Tak jest również w ramach badań daktyloskopijnych oraz pismoznawczych<sup>1</sup>.

Przedstawiony poniżej zarys analizy porównawczej obejmuje następujące zagadnienia:

- rodzaje i właściwości cech identyfikacyjnych
- wstępna ocena materiału badawczego
- porównywanie cech identyfikacyjnych
- określanie wartości identyfikacyjnej zespołów cech
- formułowanie wniosków.

### Rodzaje i właściwości cech identyfikacyjnych

W daktyloskopii cechy identyfikacyjne są mało precyzyjnie<sup>2</sup> zdefiniowane (istnieją bardziej lub mniej rozbudowane ich katalogi). Tworzą trzy następujące grupy (poziomy szczegółowości):

- wzory linii papilarnych (cechy grupowe);
- minucje (cechy podstawowe, służące do identyfikacji indywidualnej);
- cechy poroskopijne i krawędzioskopijne (cechy uzupełniające)<sup>3</sup>.

Cechy daktyloskopijne są niezmiennie i trwałe, a ich odpowiednia ilość pozwala na indywidualną identyfikację osób. Przeprowadzono badania nad częstością występowania poszczególnych rodzajów wzorów linii papilarnych i minucji, co pozwala na określenie ich wartości identyfikacyjnej<sup>4</sup>.

Eksperci daktyloskopii, przystępując do badań, dysponują zatem katalogiem cech identyfikacyjnych i z gó-

ry wiedzą, jakich cech poszukiwać, jaki jest ich obraz graficzny i jaka jest ich wartość identyfikacyjna. Wiedzą także, które z nich są cechami grupowymi, a które służą do identyfikacji indywidualnej. Eksperci daktyloskopii nie mają zatem wątpliwości na poziomie definiowania cech.

W badaniach pismoznawczych wyróżnia się pięć rodzajów graficznych cech pisma ręcznego: syntetyczne, topograficzne, motoryczne, mierzalne i konstrukcyjne<sup>5</sup>. Cechy te zdefiniowane są w sposób pojęciowy (mało precyzyjny) – np. odmiany znaków, które stanowią podstawową cechę konstrukcyjną, nie zostały jak dotąd sklasyfikowane i prawdopodobnie nigdy nie zostaną. Można jedynie podawać przykłady różnych rozwiązań konstrukcyjnych, ewentualnie budować uproszczone katalogi z arbitralnie wyszczególnionymi odmianami znaków graficznych<sup>6</sup>. Nieograniczona różnorodność konstrukcji stosowanych w piśmie ręcznym nie pozwala na przeprowadzenie ich jednoznacznej klasyfikacji. Co więcej, cechy pisma tworzą zbiór nie tylko nieograniczony, ale także dynamiczny – kolejne, jednobrzmiące zapisy (także podpisy nieczytelne) tej samej osoby różnią się między sobą w szczegółach, aczkolwiek różnice te utrzymują się w określonych dla danej osoby granicach<sup>7</sup>. Ponadto, obraz pisma zmienia się w zależności od warunków pisania, stanu emocjonalnego osoby piszącej, jej zmęczenia, dysgrafii<sup>8</sup>, stanów chorobowych<sup>9</sup> i innych okoliczności.

Cechy pisma ręcznego są także w dużym stopniu modyfikowalne, tzn. można je celowo zmieniać (z lepszym bądź gorszym rezultatem) w celach fałszerskich.

Wśród rodzajów cech pisma ręcznego nie wyróżnia się cech grupowych, ani indywidualnych, ani też podstawowych – służących do identyfikacji indywidualnej.

Eksperci badań dokumentów nie dysponują zatem gotowymi katalogami cech, ani tym bardziej nie są w stanie ocenić z góry ich wartości identyfikacyjnej. Dopiero po zapoznaniu się z materiałem badawczym, opierając się na swoim doświadczeniu, wyodrębniają najbardziej dystynktywne (wg nich) zespoły cech identyfikacyjnych. Wątpliwości rodzą się więc zazwyczaj już na poziomie definiowania (wskazywania) cech w materiale badawczym.



## Wstępna ocena materiału badawczego

W daktyloskopii podstawowe kryterium przydatności śladów linii papilarnych do identyfikacji stanowi liczba (i typ) minucji oraz czytelność śladu. Duże wątpliwości pojawiają się w przypadku tzw. trudnych śladów, o małej liczbie minucji i ograniczonej czytelności. Ocena jakości materiału porównawczego w postaci odbitek linii papilarnych na kartach daktyloskopijnych nie nastręcza większego problemu – ważna jest tutaj czytelność i pełne odwzorowanie tych części palców lub dłoni, którymi zostały pozostawione ślady, więc dość łatwo to sprawdzić.

W badaniach pismoznawczych ocena materiału kwestionowanego ma między innymi na celu ustalenie, czy badany zapis (podpis) kreślony jest w sposób spontaniczny, czy też nosi znamiona zabiegów fałszer- skich oraz czy zawiera on cechy dystynktywne, pozwalające na identyfikację (kategoryczną lub w stopniu prawdopodobnym) wykonawcy. Mając na uwadze właściwości cech pisma, dokonanie wstępnej oceny kwestionowanego materiału (jego wartości identyfikacyjnej) może rodzić wiele wątpliwości. Także ocena materiału porównawczego nie jest prosta<sup>10</sup>. W przypadku materiału bezwplywowego (np. wnioski o wydanie dokumentu tożsamości) trzeba brać pod uwagę fakt, że mógł być on sporządzony przez inną osobę (osoby), niż wskazana w zleceniu badań. W przypadku materiału pobieranego na żądanie poważny problem stanowi pismo maskowane. Trudno jest także rozstrzygnąć, czy ilość posiadanego materiału porównawczego w pełni odzwierciedla cechy pisma i możliwości wykonawcze probanta. Zdarzają się przypadki, kiedy to dodatkowy materiał porównawczy całkowicie lub w znacznym stopniu zmienia opinię eksperta.

## Porównywanie cech identyfikacyjnych

W daktyloskopii porównywanie cech nie rodzi zazwyczaj większych wątpliwości, gdyż cechy te są wystarczająco jednoznacznie zdefiniowane i niezmiennie. Tak jest w odniesieniu do śladów o dobrej czytelności. W przypadkach śladów o ograniczonej czytelności oraz śladów zdeformowanych zazwyczaj pojawiają się większe lub mniejsze problemy z interpretacją minucji. Zdarza się, że np. przypadkowe zabrudzenie, uwidoczniony na śladzie element podłoża lub deformacja przebiegu linii papilarnej może sprawiać wrażenie obecności w danym miejscu minucji. Zdarzają się także sytuacje odwrotne, kiedy to z powodu deformacji, małej czytelności lub z innych przyczyn minucje nie są widoczne (w pewnym sensie znikają). W trakcie analizy takich fałszywych minucji lub pozornego braku minucji rzeczywistych pojawiają się elementy subiektywnej oceny.

W badaniach pismoznawczych sytuacja jest znacznie bardziej złożona, gdyż obraz graficzny pisma każdej osoby jest dynamiczny – w każdej realizacji rękopiśmiennej mają miejsce większe lub mniejsze fluktuacje cech. Ponadto w przypadku zapisów (podpisów) nieautentycznych cechy pisma wykonawcy mogą być całkowicie lub częściowo wyeliminowane. Tak więc w badaniach pismoznawczych nie dokonuje się prostego porównania obrazów pochodzących od tego samego (i ciągle takiego samego) wzorca, jak ma to miejsce w daktyloskopii. Eksperci muszą decydować, czy zauważone rozbieżności cech świadczą o nakreśleniu zapisów przez różne osoby, czy wynikają z faktu fałszerstwa, czy też mieszczą się one w granicach wykonawczych jednej osoby. Z drugiej strony, w przypadku stwierdzenia zgodności określonych zespołów cech, należy rozstrzygnąć, czy świadczy to o jednorodności wykonawczej zapisów, a może o podobieństwie pisma różnych osób<sup>11</sup>, czy też jest wynikiem podrabiania grafizmu pisma innej osoby.

## Określanie wartości identyfikacyjnej zespołów cech

W daktyloskopii funkcjonują obecnie dwa standardy identyfikacji – standard numeryczny (większość państw europejskich, w tym Polska) oraz holistyczny (USA, Wielka Brytania, Szwajcaria i państwa skandynawskie)<sup>12</sup>. W przypadku pierwszego z nich ustala się minimalną liczbę minucji, jaką musi zawierać ślad, aby nadawał się do identyfikacji i jednocześnie mógł być wykorzystany do kategorycznej identyfikacji osoby. W drugim standardzie ekspert ma całkowitą swobodę w ocenie przydatności śladu do identyfikacji osoby i uwzględnia nie tylko liczbę minucji, ale także ich typy, czytelności śladu, obecność cech uzupełniających i innych czynników. Można zatem przyjąć, że eksperci pracujący według standardu numerycznego mają sytuację wygodniejszą i mniej powodów do wątpliwości, chociaż i w tym standardzie nie brakuje przypadków granicznych (np. ślady zawierające o jedną minucję mniej, niż przewiduje standard lub ślady o mało czytelnych cechach), w których trzeba podejmować trudne decyzje. Niemniej jednak z praktyki wynika, że w przypadku śladów o dobrej czytelności i zawierających ok. 8–12 minucji ryzyko popełnienia błędnej identyfikacji jest bardzo małe. Zbudowane dotychczas modele matematyczne, według których obliczane jest prawdopodobieństwo przypadkowego powtórzenia się określonej konfiguracji cech, nie znalazły w praktyce większego zastosowania, ze względu na ich nieprzystawalność do skomplikowanego obrazu linii papilarnych oraz trudność w wykorzystaniu. Wyjątek stanowi najstarszy i najbardziej uproszczony



model Balthazarda<sup>13</sup>, który stał się podstawą standardu numerycznego.

W badaniach pismoznawczych nie ma możliwości ustalenia z góry jakiegokolwiek kryterium dającego podstawę do identyfikacji wykonawcy. Decyzję podejmuje ekspert w oparciu o swoje doświadczenie, po przeanalizowaniu wszystkich zespołów cech pisma. Warto tutaj zwrócić uwagę na jedną z wielu różnic w określaniu wartości identyfikacyjnej cech w daktyloskopii i w badaniach pisma. W daktyloskopii, bez względu na stosowany standard, przy określaniu wartości identyfikacyjnej śladu ważna jest jednak liczba minucji. Mogą to być minucje tego samego typu, np. początki, byle było ich odpowiednio dużo. W piśmie ręcznym te same cechy, np. konstrukcja jakiegoś znaku graficznego, „nie sumują się”, tzn. kilkukrotne powtórzenie się tej samej cechy nie zwiększa wartości identyfikacyjnej zapisu, a jedynie świadczy o stabilności danej cechy. Wyodrębnienie zespołu dystynktywnych cech w określonym zapisie oraz określenie jego wartości identyfikacyjnej stanowi chyba największe wyzwanie w badaniach pismoznawczych.

### Formułowanie wniosków

W daktyloskopii stosowane są jedynie opinie kategoryczne, co w przypadkach granicznych zmusza ekspertów do dokonywania wyboru pomiędzy stwierdzeniem, że ślad pochodzi od określonej osoby, a uznaniem śladu za nienadający się do identyfikacji, pomimo nawet stwierdzenia zgodności obecnych w śladzie cech. Wyjątkowo stosowane są opinie nierozstrzygające („nie można wykluczyć, że ślad pochodzi od...”), które stanowią swojego rodzaju opinię prawdopodobną<sup>14</sup>. Formalnie jednak w daktyloskopii nie stosuje się opinii prawdopodobnych, chociaż jak wykazały badania ankietowe, większość ekspertów daktyloskopii w Polsce, a także prokuratorów i sędziów jest skłonna zaakceptować tego rodzaju opinie<sup>15</sup>. Brak możliwości (jak dotąd) stosowania w daktyloskopii opinii prawdopodobnych, czyli wyrażanie opinii niebudzących wątpliwości („pochodzi”, „nie pochodzi”), paradoksalnie, jest źródłem największych wątpliwości ekspertów w trudnych, granicznych przypadkach.

W badaniach pismoznawczych, podobnie jak w większości innych dziedzin techniki kryminalistycznej, wydawane są zarówno opinie kategoryczne, jak i prawdopodobne. Eksperti, w oparciu o swoją wiedzę, doświadczenie i wewnętrzne przekonanie (także metodyki badawcze) decydują o tym, jakich sformułowań użyć we wnioskach. Znacznie większa swoboda formułowania wniosków w badaniach pismoznawczych umożliwia ekspertom dogodniejsze wyrażanie swoich wątpliwości, jeśli je mają.

### Podsumowanie

Badania pismoznawcze nasuwają ekspertom dużo więcej wątpliwości, ale też umożliwiają swobodniejsze rozstrzyganie<sup>16</sup> niż identyfikacja daktyloskopijna, co wynika z obecności (w pierwszym rodzaju badań) znacznie większych obszarów subiektywizmu. Fakt ten wydają się także potwierdzać rzadkie przypadki błędów w badaniach daktyloskopijnych<sup>17</sup> i dość częste rozbieżności w opiniach pismoznawczych różnych ekspertów powoływanych w tej samej sprawie<sup>18</sup>. Na marginesie przeprowadzonych rozważań warto także zauważyć, że duże obszary subiektywizmu w badaniach pismoznawczych czynią je bardzo frapującymi.

### PRZYPISY

- <sup>1</sup> Wybór badań daktyloskopijnych oraz pismoznawczych na przedmiot analizy porównawczej wynika z doświadczeń autora, będącego ekspertem kryminalistyki w obydwu tych dziedzinach.
- <sup>2</sup> Sformułowanie „mało precyzyjnie” wynika stąd, że „precyzyjnie” są zdefiniowane np. cechy identyfikacyjne badań genetycznych w postaci elementarnych składników budowy DNA (są to nukleotydy: adeninowe, tymidynowe, cytozynowe i guaninowe, oznaczane jako: A, T, C, G). Wykorzystywane w daktyloskopii katalogi minucji nie są tak jednoznaczne.
- <sup>3</sup> J. Moszczyński: *Daktyloskopia. Zarys teorii i praktyki*, Wydawnictwo Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego KGP, Warszawa 1997, s. 149–68.
- <sup>4</sup> Cz. Grzeszyk: *Daktyloskopia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992, s. 113–128.
- <sup>5</sup> A. Koziczak: *Metody pomiarowe w badaniach pismoznawczych*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997, s. 37–44.
- <sup>6</sup> J. Moszczyński, J. Piotrowska: Odmiany minuskuł oraz częstości ich występowania w rękopisach – badania pilotażowe, „Problemy Kryminalistyki” 2008, nr 261, s. 35–42.
- <sup>7</sup> T. Widła: Względna stabilność grafizmu, [w:] *Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentów*, pod red. Z. Kegla, Wrocław 2002, T. I, s. 213–218.
- <sup>8</sup> M. Całkiewicz: *Kryminalistyczne badania patologicznego pisma ręcznego*, WAiP, Warszawa 2009, s. 90–148.
- <sup>9</sup> S. Skubisz: *Dowód z ekspertyzy pism patologicznych*, Zakamycze, Kraków 2004, s. 116–345.
- <sup>10</sup> A. Koziczak: Jakość materiału porównawczego – pojęcie wielowymiarowe, [w:] *Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentów*, op.cit., T. I, s. 294–298.
- <sup>11</sup> T. Widła: Przypadkowe podobieństwa grafizmów, [w:] *Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentów*, op.cit. T. I, s. 383–388.



- 12 **J. Moszczyński:** Standardy identyfikacji daktyloskopijnej, „Problemy Kryminalistyki” 2008, nr 261, s. 14–21.
- 13 **V. Balthazard:** De l'identification par les empreintes digitales, Comptes Rendus, des Academies des Science, 1911, nr 152, s. 1862.
- 14 **J. Wójcikiewicz:** Temida nad mikroskopem, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2009, s. 73.
- 15 **J. Moszczyński:** Daktyloskopia wyłącznie czarno-biała?, Kryminalistyka i nauki penalne wobec przestępczości. Księga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Mirosławowi Owocowi, pod red. **H. Koleckiego**, Poznań 2008, s. 327–331.
- 16 **E. Gruza:** Intuicjonizm czy wiedza – przyczynek do zagadnienia metod wykorzystywanych w badaniach porównawczych pisma ręcznego, [w:] Wokół problematyki dokumentu. Księga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Antoniemu Felusowi, pod red. **T. Widły**, Katowice 2005, s. 28–38.
- 17 **M. Pękała, M. Wroński:** Źródła błędów w identyfikacji daktyloskopijnej, „Problemy Kryminalistyki” 2006, nr 252, s. 31–38.
- 18 **T. Tomaszewski:** Oczywiste przypadki – wątpliwe opinie, [w:] Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentów, op.cit. T. II, s. 950–958.

#### Streszczenie

W artykule przedstawiono analizę porównawczą badań daktyloskopijnych i pismoznawczych pod kątem wątpliwości, jakie mogą się pojawiać u ekspertów podczas dokonywanych analiz. Uwzględniono następujące zagadnienia: rodzaje i właściwości cech identyfikacyjnych, ocena materiału badawczego, porównywanie cech identyfikacyjnych, określanie wartości identyfikacyjnej zespołów cech oraz formułowanie wniosków. Wskazano na obecność znacznie większych obszarów subiektywizmu w badaniach identyfikacyjnych pisma ręcznego, które w konsekwencji mogą prowadzić do błędnych opinii.

**Słowa kluczowe:** daktyloskopia, pismo ręczne, identyfikacja, subiektywizm.

#### Summary

The article presents a comparative analysis of fingerprint examination and handwriting examination in terms of doubts that forensic examiners may have while performing analyses. The Author elaborates on the following: types and properties of identification characteristics, evaluation of evidence, comparison of identification features, determining identification potential of groups of characteristics and formulating conclusions. An existence of much wider areas of subjectivism in identification of handwriting is indicated, as they may eventually lead to issuing false expert statements.

**Keywords:** fingerprint examination, handwriting identification, subjectivism.

## W następnym numerze

### Niepewność pomiaru

na przykładzie analizy ilościowej  
siarczanu amfetaminy

Jowita Polak

Katalog owadów przydatnych  
do ustalania czasu śmierci

w lasach Polski. Część I

dr Szymon Matuszewski

Próba określenia wpływu wieku  
śladu zapachowego umieszczonego

w ciągu selekcyjnym

na wskazania psów

do badań osmologicznych

Mirostaw Rogowski

Wykorzystanie możliwości  
skanowania 3D

w oględzinach miejsca zdarzenia

i ich dokumentowanie

Leszek Koźmiński, Marzena Brzozowska

Jacek Kościuk, Waldemar Kubisz