



Wydawnictwo
Uniwersytetu
Wrocławskiego

Badania dokumentów

Teoria i praktyka

pod redakcją
Rafała Cieśli

Wrocław 2023

Badania dokumentów

Teoria i praktyka



<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0>
Publikacja dostępna również w Bibliotece Cyfrowej
Uniwersytetu Wrocławskiego:
<https://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/151605>

Badania dokumentów

Teoria i praktyka

pod redakcją

Rafała Cieśli

ORCID: [0000-0002-8479-288X](https://orcid.org/0000-0002-8479-288X)

Katedra Kryminalistyki

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii

Uniwersytet Wrocławski

Wrocław 2023

Kolegium Redakcyjne

prof. dr hab. Leonard Górnicki – przewodniczący

dr Julian Jezioro – zastępca przewodniczącego

mgr Aleksandra Dorywała – sekretarz

mgr Bożena Górna – członek

mgr Aleksandra Lassota – członek

Recenzenci: *prof. dr Jolanta Grębowiec-Baffoni, Scuola Forense di Grafologia, Napoli, Italia,*

Accademia di Management e Compliance (AMeC), Republica San Marino;

prof. dr hab. Maciej Szostak, Uniwersytet Wrocławski

© Copyright by Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, 2023

Książka została wydana między innymi dzięki wsparciu

Polskiej Wytwórni Papierów Wartościowych S.A. w Warszawie

Korekta: *Joanna Misztal*

Projekt i wykonanie okładki: *Karolina Drozd*

Skład i opracowanie techniczne: *Aleksandra Kumaszcza, eBooki.com.pl*

Opracowanie redakcyjne i graficzne

E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa.

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

Wydawca

Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego

Wydawnictwo „Szermierz” sp. z o.o.

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0>

ISBN 978-83-229-3843-0



*Pamięci Profesora Zdzisława Kęga
1935–2022*

<https://jubileusz.wpae.uni.wroc.pl/kalendarium/333-kegel-zdzislaw>

Spis treści

Słowo wstępne	9
Ewa Bulska, Barbara Wagner, Tadeusz Tomaszewski	
Fałszerstwo, którego nie było – nowe badania pisma Fryderyka Chopina	11
Jagoda Dzida	
Cechy graficzne w poszczególnych typach prób pisma ręcznego	24
Piotr Girdwoyń, Tadeusz Tomaszewski	
Opinie psychografologiczne – w poszukiwaniu granic nauki i zdrowego rozsądku	37
Ewa Gruza	
Ustawa o biegłych a jakość ekspertyz	50
Ewa Grzeszyk-Kiliańska	
Motoryka ręki u osób z chorobami Alzheimerera i Parkinsona – patologia pisma ręcznego. Własne obserwacje	59
Małgorzata Hrehorowicz	
Przestępstwa biegłych związane z wydaniem fałszywej opinii. Studium kryminalistyczne	74
Dariusz Jagiello	
Ekspertyza pismoznawcza w procesie oceny ważności testamentu – wybrane problemy praktyczne	88
Joanna Koczur, Marek Leśniak	
Wiedza pracowników administracji publicznej na temat weryfikowania dokumentów w kontekście ustawy o dokumentach publicznych	100
Anna Koziczak	
Wysoka powtarzalność cech graficznych jako argument w ekspertyzach paraf ..	113
Marek Leśniak, Krystyn Łuszczuk	
Analiza przedziałów zmienności proporcji z wykorzystaniem aplikacji PROGRAF	123
Marek Leśniak, Olivia Rybak-Karkosz	
Z problematyki wpływu narzędzia pisarskiego na cechy sygnatury malarskiej ...	130
Marek Leśniak, Sylwia Zadworna	
Cechy zapisów wykonanych przy pomocy urządzenia Kamvas Pro 13	137

Remigiusz Lewandowski	
Analiza metod identyfikacji elektronicznej stosowanych w Polsce	143
Mirosław Owoc	
Graficzne wymiary emocji – peryferie pismoznawstwa	167
Liliana Solarz	
Podobieństwo rodzinne – studium przypadku	173
Adrian Szumski	
Typowanie autorów anonimów zawierających groźby karalne za pomocą czynności operacyjno-rozpoznawczych	179
Adam Taracha	
Definicja dokumentu w kryminalistyce a dokument (i podpis) elektroniczny ..	189
Magdalena Tomaszewska-Michalak	
Wpływ pandemii COVID-19 na weryfikację tożsamości jednostki	199
Halina Walicka-Marek, Ewelina Marek	
Psychofizjologiczne skutki pandemii COVID-19 w badaniach dokumentów. Rozważania teoretyczne	208
Autorzy	226

Słowo wstępne

Badania dokumentów stanowią ważny i stale rozwijający się dział kryminalistyki będącej dyscypliną naukową i praktyczną. Wymagają one interdyscyplinarnego podejścia i ciągłego doskonalenia, aby sprostać nowym wyzwaniom otaczającej nas rzeczywistości. Współczesne problemy badawcze, przed którymi stają eksperci zajmujący się analizą dokumentów, są coraz bardziej złożone i w naturalny sposób determinują potrzebę podejmowania kolejnych działań, także tych o charakterze eksperymentalnym.

Niniejsza publikacja zawiera 19 interesujących artykułów, które poświęcone są szeroko rozumianym badaniom dokumentów. Znajdują się w niej prace o charakterze *stricte* kryminalistycznym, jak i te, które obejmują wielodyscyplinarne i prawnodowodowe aspekty, co odzwierciedla różnorodność w podejściu do badań dokumentów.

W prezentowanej publikacji w szczególności znalazły się opracowania, które poświęcono analizie opinii psychografologicznych, kryminalistycznym badaniom pisma ręcznego i podpisów, analizie pism patologicznych, zwłaszcza w odniesieniu do grafizmów osób dotkniętych chorobami Alzheimera i Parkinsona, ukazujące związki tych chorób z pismem ręcznym, analizie zapisów wskazujących na pewne korelacje między stanem psychofizjologicznym człowieka a jego pismem, jak również poświęcone wykorzystaniu ekspertyzy pismoznawczej w procesie oceny ważności testamentu. Ponadto Czytelnik znajdzie w tomie artykuł dotyczący badań rękopisów Fryderyka Chopina zgromadzonych w kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie, których Autorzy analizują pisma wielkiego kompozytora, jak również opracowanie opisujące analizę wpływu narzędzia pisarskiego na ocenę wiarygodności cech sygnatur malarskich. Metody stosowane w badaniach dokumentów coraz częściej wspierane są nowoczesną technologią nieodłącznie towarzyszącą różnym procesom. Odzwierciedleniem takiego stanu rzeczy są publikacje ukazujące wykorzystanie programów komputerowych wspierających pracę eksperta

dokumentów na przykładzie aplikacji Prograf oraz przy pomocy urządzenia Kamvas Pro 13. W jednym z artykułów omówiono znaczenie szerzej pojmowanych zagadnień analizy metod identyfikacji elektronicznej stosowanych w naszym kraju. Dodatkowo w tomie znajduje się opracowanie poruszające problematykę anonimów zawierających groźby karalne, a nadto tekst poświęcony analizie definicji dokumentu w kryminalistyce w odniesieniu do kwestii podpisu elektronicznego. W pracy ujęto również zagadnienia dotyczące wpływu pandemii COVID-19 na weryfikację tożsamości jednostki, jak też psychofizjologiczne skutki pandemii COVID-19 w kontekście badań dokumentów. Zaprezentowano także opracowania ściśle korespondujące z występującym od wielu lat problemem kwalifikacji biegłych, a co za tym idzie zawierające postulaty zmian w związku z brakiem ustawy o biegłych i konsekwencjami wynikającymi z jakości sporządzanych ekspertyz. W tym nurcie mieści się też opracowanie dotyczące przestępstw popełnianych przez biegłych w kontekście wydania fałszywej opinii. Nie zabrakło również opracowania, w którym podniesiono kwestie oceny poziomu przygotowania pracowników administracji publicznej do weryfikacji dokumentów w związku z ustawą o dokumentach publicznych.

Wszystkie artykuły zostały opracowane nie tylko przez uznanych teoretyków, ale przede wszystkim przez praktyków badających dokumenty w różnych ich aspektach. Niniejsza publikacja ma na celu dalsze poszerzanie wiedzy z wciąż aktualnego i jednocześnie trudnego obszaru, jakim są badania dokumentów. Nadto postulaty zawarte w publikacji jednoznacznie wskazują na potrzebę prowadzenia dalszych badań oraz wdrażania ich wyników do praktyki. Zaprezentowane prace w znaczący sposób uwzględniają możliwości w zakresie współczesnych badań dokumentów i mogą stanowić istotne źródło wiedzy dla ekspertów, organów procesowych oraz pozostałych Czytelników pragnących poszerzyć swoje wiadomości z dziedziny badań dokumentów.

Rafał Cieśla

Ewa Bulska

ORCID: [0000-0003-4872-5521](https://orcid.org/0000-0003-4872-5521)

Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Uniwersytet Warszawski

Barbara Wagner

ORCID: [0000-0002-5398-6438](https://orcid.org/0000-0002-5398-6438)

Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Uniwersytet Warszawski

Tadeusz Tomaszewski

ORCID: [0000-0003-4787-2490](https://orcid.org/0000-0003-4787-2490)

Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski

Centrum Nauk Sądowych, Uniwersytet Warszawski

Fałszerstwo, którego nie było – nowe badania pisma Fryderyka Chopina

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.1>

Abstrakt: Na zlecenie National Institute of Frederic Chopin in Warsaw, Poland został zrealizowany projekt naukowy, polegający na przeprowadzeniu kryminalistycznych badań wszystkich rękopisów zgromadzonych w Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie, których wykonanie przypisano wielkiemu polskiemu kompozytorowi. Badania te nie doprowadziły do ujawnienia dokumentów, które zawierałyby oznaki fałszowania pisma Chopina, z jednym jednak wyjątkiem: rękopis zawierający nuty kompozycji fortepianowej *Impromptu AS-dur op. 29* z roku 1837 zawierał ślady retuszy, uzupełnień fragmentów zapisów ręcznych i podpisu Chopina oraz uzupełnienia końcówek pięciolinii. Powstało zatem pytanie, kiedy te poprawki pierwotnych zapisów zostały wykonane, a w szczególności, czy mogły zostać dokonane przez samego kompozytora lub jemu współczesnych albo też czy dokonano ich później. Uznano, że odpowiedź na to pytanie mogą ułatwić pogłębione kryminalistyczno-techniczne badania dokumentu oraz badania chemiczne środka kryjącego (atramentu), jakim wykonano zapisy i ich poprawki – dla ustalenia jednorodności lub braku jednorodności środka kryjącego oraz czasu powstania

zmian w dokumencie. Badania takie były utrudnione, ponieważ nie było możliwe ich przeprowadzenie w pełnym zakresie w laboratorium; w szczególności ze względów bezpieczeństwa próbki do badań chemicznych musiały być pobrane *in situ*, tj. w miejscu przechowywania kwestionowanego dokumentu. Badania zostały przeprowadzone przez ekspertów Centrum Nauk Sądowych oraz Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego, zaś dla ich zrealizowania konieczne było stworzenie unikalnej, nowej metody, która okazała się przydatna w badaniach cennych dokumentów o historycznym znaczeniu.

Słowa kluczowe: badania pisma ręcznego, kryminalistyczne badania dokumentów, chemiczne badania atramentów, rękopis muzyczny, pismo Chopina, nowa metoda.

W latach 2019–2020 został zrealizowany projekt badań pismoznawczych rękopisów Fryderyka Chopina zgromadzonych w Kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie¹. Były to pierwsze kompleksowe badania nad pismem kompozytora, których celem było określenie katalogu cech pisma ręcznego Fryderyka Chopina, stanowiących wzorzec grafokinetyczny odzwierciedlający ugruntowane nawyki grafizmu kompozytora na różnych etapach rozwoju jego pisma, który może być przydatny w przyszłych badaniach nieznanymi dotąd autografów Fryderyka Chopina. Interesującym zadaniem było również określenie ewentualnego wpływu na obraz pisma i przekształcanie się grafizmu kompozytora różnych czynników związanych z jego wiekiem, stanem zdrowia lub innymi czynnikami egzo- i endogennymi, a nawet adresatem danego rękopisu i językiem, w jakim został napisany. Badania te przeprowadził zespół specjalistów reprezentujących Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne, Katedrę Kryminalistyki UW i Muzeum F. Chopina w Warszawie².

W ramach realizacji tego projektu, obok badań pismoznawczych, przeprowadzono również – przy wykorzystaniu metod nieniszczących – podstawową kryminalistyczną analizę fizyko-optyczną dokumentów zawierających pismo Fryderyka Chopina, ukierunkowaną na ujawnienie ewentualnych oznak mogących świadczyć o nieautentyczności poszczególnych autografów. W badanych dokumentach poszukiwano także oznak ingerencji mechanicznej, takich jak wytarcia, wyskrobania, wywabienia, przerobienia, zmiany w podłożu, oraz śladów zastosowania w jednym rękopisie zróżnicowanych środków

¹ Projekt *Badania pismoznawcze rękopisów Fryderyka Chopina – badania kryminalistyczne rękopisów Fryderyka Chopina z kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie* (nr projektu ZP/NIFC-10/2019) został zrealizowany na zlecenie Narodowego Instytutu Fryderyka Chopina w ramach szerszego projektu *Dziedzictwo muzyki polskiej w otwartym dostępie* finansowanego ze środków Unii Europejskiej (Program Operacyjny Polska Cyfrowa).

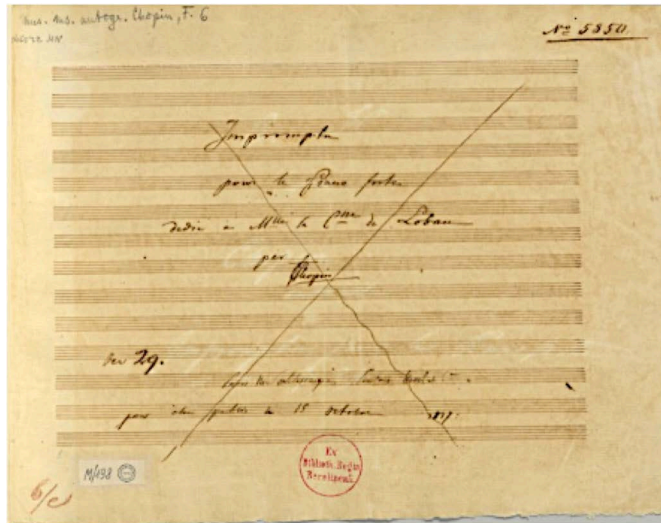
² Opis przebiegu i wyników badań: *Projekt badawczy „Badania pismoznawcze rękopisów Fryderyka Chopina. Raport końcowy – realizacja III etapu badań”*, Muzeum Fryderyka Chopina, Warszawa 2020. Zob. też: P. Girdwoyń, M. Goc, T. Tomaszewski: *Co już wiemy, a czego jeszcze nie wiemy o piśmie wielkiego kompozytora (na kanwie badań rękopisów z Kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina)*, [w:] R. Cieśla (red.), *Współczesne wyzwania wobec badań dokumentów*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2021, s. 33–45.

kryjących (atramentów). W wyniku przebadania pod tym kątem 143 obiektów (stanowiących pozycje inwentarzowe zarejestrowane pod odrębnymi sygnaturami muzealnymi) tylko w jednym z nich ujawniono ślady retuszy i przerobień niektórych liter i ręcznie wykonanych pięciolini. W trakcie badań prowadzonych w oświetleniu podczerwonym (IR) w analizowanych zapisach i podpisie widoczne były także dodatkowe ślady nie pochodzące od środka kryjącego, którym pierwotnie wykonano cały tekst. Zakładano, że mogły być one wynikiem retuszu detali graficznych, w tym także zawartych w podpisie kompozytora, wykonanego innym środkiem kryjącym. Również obserwacja zapisów w oświetleniu ultrafioletowym (UV) wykazała występowanie na podłożu dokumentu śladów innego środka kryjącego, choć nie ujawniono ich w obrębie samego podpisu³. Dokonane ustalenia skłoniły badaczy do zaproponowania Narodowemu Instytutowi Fryderyka Chopina przeprowadzenia pogłębionych badań tego dokumentu, w tym zwłaszcza z zakresu chemii kryminalistycznej, które mogłyby pomóc w wyjaśnieniu natury i czasu, w którym takie zmiany w zapisach zostały dokonane. W szczególności chodziło o zweryfikowanie, czy ujawnione poprawki i przerobienia były dokonane za pomocą takiego samego środka kryjącego, jakiego użyto do sporządzenia całego rękopisu, oraz czy środek kryjący służący do naniesienia zmian w pierwotnym zapisie może być datowany na okres, w którym powstał badany dokument. Odpowiedzi na te pytania uprawdopodobniłyby hipotezę, że zmiany takie mogły pochodzić od samego Chopina, albo też potwierdziłyby wniosek, iż zostały naniesione w okresie późniejszym (a więc zostały dokonane przez inną osobę). Należy przy tym zaznaczyć, że na podstawie wcześniej opracowanego wzorca graficznego pisma Fryderyka Chopina można było potwierdzić, iż cały pierwotny zapis wraz z podpisem został nakreślony przez wielkiego polskiego kompozytora.

Wskazany wyjątkiem wśród wszystkich zbadanych rękopisów zgromadzonych w Kolekcji Muzeum, zawierającym zmiany w zapisie ręcznym, był rękopis muzyczny *Impromptu As-dur op. 29* wydany w 1837 r. (obiekt muzealny oznaczony sygnaturą M/198)⁴. Na pierwszej stronie tego obiektu znajduje się tytuł utworu muzycznego i dedykacja dla osoby obdarowanej zakończona podpisem Fryderyka Chopina. Podłoże dokumentu stanowi kremowy papier czerpany ze znakiem wodnym oraz wykonanymi odręcznie liniami pięciolinii nutowych. W prawym górnym rogu znajduje się napisany atramentem numer wydawniczy pierwodruku Breitkopfa & Härtla No 5850 (ryc. 1).

³ *Projekt badawczy „Badania pismoznawcze rękopisów...”, s. 190.*

⁴ Różne źródła podają niejednakowe daty miesięczne powstania tego dokumentu, najbardziej prawdopodobny jest jednak okres pomiędzy lipcem a październikiem 1837 r.; w karcie informacyjnej Muzeum dotyczącej tego dokumentu wpisano, iż autograf powstał przed 15 października 1837 r.; tam też podano następujące dane źródłowe: przed 1837 [WN], ok. 1837 [K (Sydow 1949)], ok. 1837 [Tomaszewski 2010], przed lipcem 1837 [Chechlińska 2008], 1837 [K (Hedley 1954)], 1837 [K (Brown 1960, 1972)], 1837 [ChT], <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198> (dostęp: 05.06.2023).



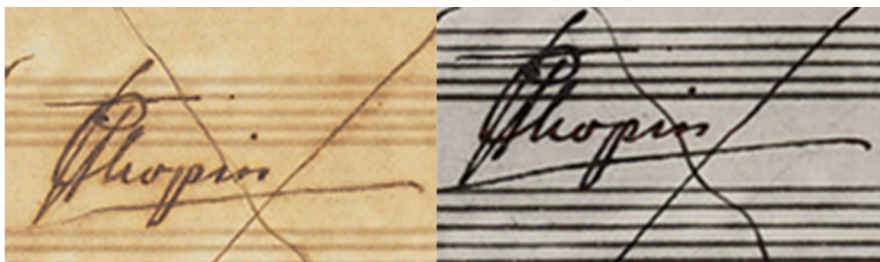
Ryc. 1. Strona tytułowa obiektu *Impromptu As-dur op. 29*

Źródło: <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198> (dostęp: 05.06.2023).

Na zmiany dokonane w tym dokumencie zwrócił już wcześniej uwagę znany badacz spuścizny Fryderyka Chopina Jeremiusz Glensk. Nie tylko wykrył on poprawki dokonane w rękopisie, lecz także jako pierwszy sformułował hipotezę, że mogły być one wynikiem prac konserwatorskich. Stwierdził bowiem: „W lutym 2012 r., badając ten autograf, ustaliłem, że niestety strona tytułowa nie jest już ręką Chopina. Jest natomiast odrysowana po śladach zmytego inkaustu przez anonimowego konserwatora. Wykonałem zestawienia fotografii oryginału z 1959 r. z fotografią cyfrową z 2007 r. Wyraźnie na nich widać różnice w kształcie liter, ale także innych elementów rysunku strony tytułowej autografu op. 29 [...]”⁵. Wynika z tego, że poprawek badanych zapisów nie mógł dokonać sam kompozytor, a musiały być one dokonane najwcześniej w roku 1959.

Z zachowanych danych wynika, że najprawdopodobniej w 1961 r. przeprowadzone były prace konserwatorskie omawianego dokumentu, zatem – biorąc pod uwagę archiwalną dokumentację fotograficzną, o której wspomniał J. Glensk – one właśnie mogły być źródłem zmian stwierdzonych później w autografie muzycznym. Zachowane informacje o tych zabiegach są jednak na tyle niepełne, że nie pozwalają na całkowite potwierdzenie tego wniosku (w karcie informacyjnej Muzeum podano, iż „Wpis na karcie tytułowej autografu uległ uszkodzeniu prawdopodobnie podczas prac konserwatorskich [w 1961 roku?], co nie zostało odnotowane w dokumentacji” – <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198>). Różnice w obrazie pisma utrwalonym prawdopodobnie w 1959 r. i w trakcie realizacji projektu przedstawia ryc. 2.

⁵ Cytat z pisma Jeremiusza Glenska do Muzeum; źródło: informacja z Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie.



Ryc. 2. Z lewej strony archiwalny obraz podpisu w dokumencie M/198 (prawdopodobnie z 1959 r.), z prawej strony obraz tego podpisu uzyskany w badaniach w 2019 r.

Źródło: *Badania pismoznawcze rękopisów*, s. 191.

Ponowną konserwację przeprowadzono w 1997 r. Wykonano wówczas zabieg polegający na odkwaszeniu podłoża dokumentu roztworem baru $Ba(OH)_2$, co miało je zabezpieczyć przed szkodliwą dla trwałości papieru hydrolizą celulozy. W zachowanych danych znajduje się adnotacja: „Odkwaszenie kart wykonano przy użyciu $Ba(OH)_2$ w metanolu 1997 r.”; nie ma tam jednak żadnej wzmianki, aby dokonano wówczas jakichkolwiek działań ingerujących w linię graficzną pisma ręcznego. Potwierdzają to informacje uzyskane bezpośrednio od konserwatorów, w tym od Marii Woźniak, która wtedy zajmowała się konserwacją obiektu M/198.

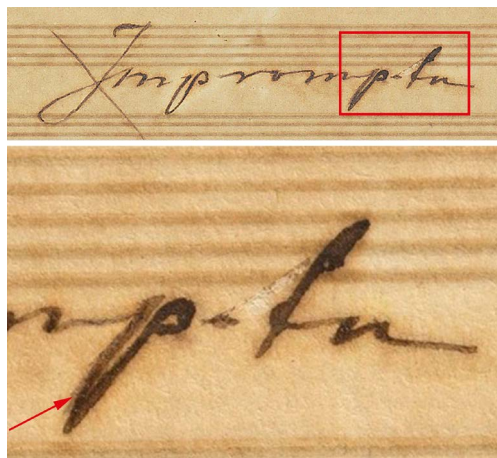
Dla przeprowadzenia badań chemiczno-kryminalistycznych powołano zespół badawczy reprezentujący dwa ośrodki Uniwersytetu Warszawskiego: Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych (prof. Ewa Bulska i prof. Barbara Wagner) oraz Katedrę Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji. Ten pierwszy dysponował odpowiednim zapleczem naukowym i laboratoryjnym dla przeprowadzenia planowanych badań, drugi zaś wspomagał ich realizację od strony pismoznawczej i techniczno-kryminalistycznej. Dodatkowo badania wsparli pracownicy Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie (asystent konserwatorski Diana Długosz-Jasińska i opiekun zbiorów epistolograficznych Magdalena Kulig). Wydawało się bowiem, że wyjaśnienie swoistej zagadki związanej z okolicznościami powstania i wprowadzenia zmian w rękopisie *Impromptu* umożliwi połączenie wiedzy z różnych dyscyplin: chemii, kryminalistyki oraz historii i wiedzy chopinologicznej, pozwalające na kompleksowe podejście do badań.

Pierwszym zadaniem zespołu było uściślenie przedmiotu analizy. Na podstawie szczegółowych badań kwestionowanego dokumentu, przeprowadzonych w siedzibie Muzeum, skatalogowano zmiany wprowadzone w zapisach atramentowych, do których zaliczono:

- retusze i powielanie linii graficznej w znakach literowych tworzących treść dedykacji oraz podpis kompozytora,
- uzupełnienia fragmentów zapisów ręcznych i podpisu,
- zmiana przebiegu linii graficznej pisma,

- mechaniczne usunięcie (wyskrobanie?) fragmentów linii graficznej,
- uzupełnienia końcówek pięciolinii,
- dopisanie danych o wydawcy (na co wskazywał odmienny obraz linii graficznej, jaką wykonano ten zapis).

Przykład zmian i retuszy w obrębie badanych zapisów pokazano na ryc. 3.



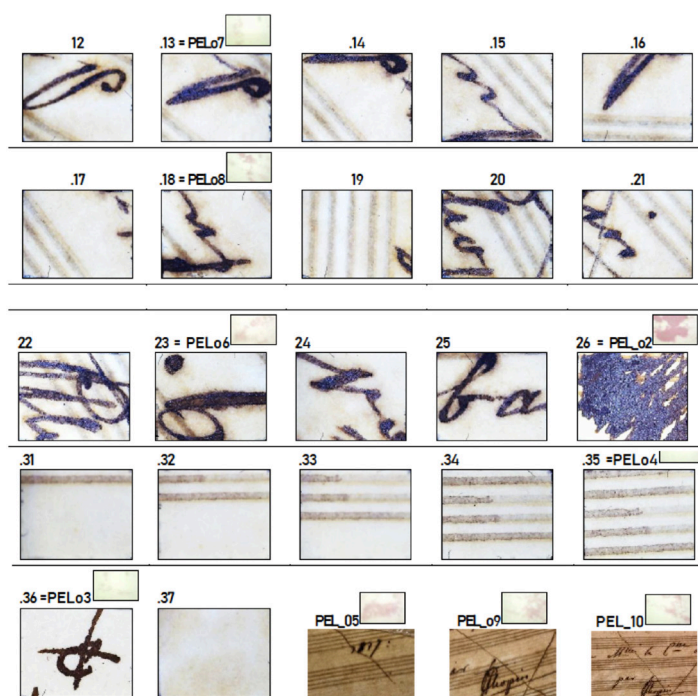
Ryc. 3. Przykłady poprawek w wyrazie *Impromptu*

Źródło: strona tytułowa obiektu *Impromptu As-dur op. 29*, <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198> (dostęp: 05.06.2023).

Ponadto na podłożu badanego dokumentu (pierwszej strony utworu muzycznego) ujawniono liczne ślady przebarwień, które mogły być związane ze sposobem jego wcześniejszego przechowywania (do roku 1949 obiekt był przechowywany w Bibliotheca Regia Berolinensis i przekazany później jako dar do zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie; <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198>).

Największe wyzwanie dla zespołu badawczego stanowił wybór metody badań chemicznych, albowiem podstawowym warunkiem ich przeprowadzenia było użycie metod nienaruszających podłoża i zapisów rękopiśmiennych oraz niewpływających na ich właściwości fizykochemiczne. Bezpośrednie badania dokumentu *Impromptu* musiały być przeprowadzone w siedzibie Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie, co gwarantowało zachowanie kontrolowanych warunków zewnętrznych (temperatury, wilgotności powietrza), a także bezpieczeństwo samego dokumentu. Nie wykluczało to późniejszego przeprowadzenia badań chemicznych próbek pobranych w Muzeum w odpowiednio wyposażonym laboratorium, ale najpierw należało określić metodę nieniszczącego uzyskania takich próbek, pozwalającą na zachowanie w nich informacji niezbędnej dla analizy laboratoryjnej. Jak się okazało w toku prowadzonych prac, tę metodę trzeba było dopiero opracować, gdyż dotychczas nie były znane sprawdzone i w pełni bezpieczne metody analityczne gwarantujące uzyskanie wiarygodnych wyników.

W pierwszej fazie badań wybrano nieniszczącą i powszechnie stosowaną technikę spektrometrii (fluorescencji rentgenowskiej XRF), która umożliwiła badanie składu pierwiastkowego wybranych miejsc na podłożu karty tytułowej oraz w obrębie samego rękopisu. W tym celu w pomieszczeniu, w którym przechowywany był badany obiekt, wykorzystano przenośny spektrometr XRF TRACER SD-III firmy Bruker, dzięki któremu zarejestrowano widma fluorescencji rentgenowskiej. Miejsca pomiarowe zostały tak wybrane, aby pozwalały na porównanie uzyskanych wyników z analizowanych obszarów obejmujących linie pierwotnego pisma i miejsc, w których stwierdzono zmiany w zapisach rękopiśmiennych, a także z pięciolinii, zapisu odnoszącego się do wydawcy i zapisów nutowych znajdujących się na innych kartach obiektu M/198 (przykładowe miejsca, dla których wykonano pomiary XRF, pokazano na ryc. 4).



Ryc. 4. Fotografie wybranych próbek wykorzystanych do badania atramentu w miejscu zbliżonym do miejsca pomiaru XRF

Źródło: badania własne.

Zakładano, że zebrane widma XRF umożliwią poznanie składu pierwiastkowego atramentu użytego do wykonania pisma ręcznego (w tym w miejscach wystąpienia zmian w pierwotnym tekście) i ewentualnego wykazania na tej podstawie jego zróżnicowania. Po opracowaniu i analizie uzyskanych widm stwierdzono, że nie uzyskano odpowiedzi na postawione pytanie. Technika XRF umożliwia wprawdzie poznanie składu pierwiastkowego badanych materiałów, jednak – ze względu na stosunkowo wysokie granice

wykrywalności – pozwala na oznaczanie jedynie tych pierwiastków, które są obecne w dużych ilościach. Natomiast ograniczone lub często nawet niemożliwe jest ujawnianie pierwiastków śladowych.

Przeprowadzone w tej fazie projektu pomiary doprowadziły jedynie do ustalenia, że wybrane obszary pomiarowe charakteryzowały się zbliżonymi zawartościami potasu (K), wapnia (Ca), baru (Ba) oraz znikomym zróżnicowaniem zawartości żelaza (Fe), miedzi (Cu) i cynku (Zn). Nie dały zatem podstawy do zweryfikowania hipotezy o zastosowaniu odmiennego rodzajowo atramentu do przerobienia pierwotnych zapisów w dokumencie *Impromptu* (por. przykładowe wyniki ryc. 5). Z drugiej strony ciekawym ustaleniem było ujawnienie obecności dużej zawartości baru bez względu na miejsce wykonania pomiarów, we wszystkich widmach widoczne były bowiem intensywne pasma pochodzące od wzbudzenia fluorescencji obecnością baru (Ba). Może to potwierdzać informacje dotyczące drugiego zabiegu konserwatorskiego, w którym zastosowano wodorotlenek baru jako środek odkwaszający obiekt M/198 i który doprowadził do wnikięcia w papierowe podłoże znacznych ilości baru. Warto dodać, że małą liczbę pierwiastków, która była dostępna dla pomiarów XRF, można tłumaczyć pierwszymi zabiegami konserwatorskimi w 1961 r., polegającymi na kąpeli wodnej i wybielaniu papieru związkami chloru, które były wówczas rutynowo stosowane w praktyce konserwatorskiej, a które – jak to dzisiaj wiemy – spowodowały wymycie wielu pierwiastków, zniekształcając wyniki badań nad zróżnicowaniem składu chemicznego użytych atramentów.



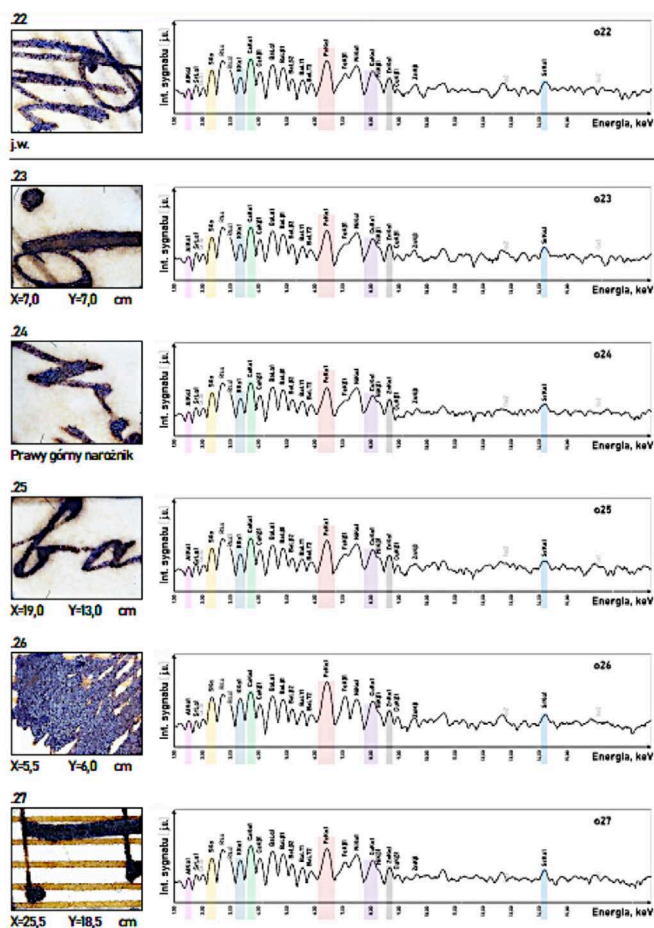
Ryc. 5. Przykładowe wyniki pomiarów XRF i dokumentacja fotograficzna badanych obszarów
Źródło: badania własne.

Z tego właśnie powodu dla realizacji założonego celu badań dokumentu *Impromptu* konieczne było opracowanie innej, skuteczniejszej metody analitycznej, która – przy spełnieniu warunku prowadzenia pierwszej fazy badań w miejscu przechowywania dokumentu i zachowania jego integralności – umożliwiłaby uzyskanie poszukiwanych informacji. Sięgnięto wobec tego po metodę badającą tzw. korozję atramentową, czyli

proces powodujący niszczenie podłoża i powstawanie tzw. wżerów atramentowych, wynikających ze stosowanych dawniej atramentów żelazowo-galusowych. W metodzie tej wykorzystuje się papierki wskaźnikowe nasączone batofenentroliną (Bphen, tj. 4,7-difenylo-1,10-fenantroliną), która reaguje na obecność jonów żelaza Fe(II), wykrywając ich obecność w atramentach żelazowo-galusowych. Takie papierki są znane również pod nazwą „papierków wskaźnikowych Neevela”. Warto przy tym podkreślić, że proces migracji jonów żelaza z linii pisma wykonanego atramentem na papierek wskaźnikowy nie jest niszczący dla samego obiektu badań. Pomysł polegał jednak nie tylko na sprawdzeniu aktywności korozyjnej atramentów obecnych w rękopisie Fryderyka Chopina, lecz także przede wszystkim na poddaniu papierków wskaźnikowych dalszym badaniom laboratoryjnym metodą LA-ICP-MS dla ustalenia obecności innych pierwiastków towarzyszących jonom Fe(II).

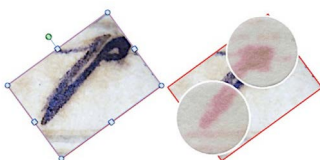
Ponownie przeprowadzono badania, w tym przypadku w dwóch etapach: najpierw w Muzeum Fryderyka Chopina, gdzie zastosowano papierki wskaźnikowe umożliwiające chemiczny proces migracji pierwiastków z atramentu – na tym etapie papierki wskaźnikowe przykładano do wcześniej wybranych miejsc rękopisu (ryc. 6 i 7), a następnie, po ich wysuszeniu i przeniesieniu do laboratorium, przeprowadzono badania metodą LA-ICP-MS (Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry) w laboratorium Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego. W badaniach tych wykorzystano spektrometr ICP-MS NexION 300D firmy Perkin Elmer sprzężony z układem do ablacji laserowej LSX-213 firmy CETAC. Zastosowanie metody wykorzystującej przeniesienie informacji chemicznej bezpośrednio z badanego dokumentu na papierek wskaźnikowy będący nośnikiem tej informacji, a następnie wykonanie pomiarów metodą LA-ICP-MS bezpośrednio z powierzchni nośnika pozwoliło na uzupełnienie danych uzyskanych wcześniej metodą XRF⁶. Warto przy tym podkreślić, że spektrometria mas w układzie LA-ICP-MS jest metodą o wysokiej czułości pomiarowej, zapewniającą uzyskanie bardzo niskich wartości granic wykrywalności dla większości pierwiastków. Dzięki temu w badanych próbkach stwierdzono korelację pomiędzy zawartością metali przejściowych (Mn, Fe, Cu i Zn) oraz obecność pierwiastków lekkich (Na, Al, Si, P lub K). Potwierdzono także wysoką zawartość baru (Ba) we wszystkich badanych obszarach, będącą skutkiem wspomnianej wcześniej konserwatorskiej procedury odkwaszania rękopisów.

⁶ B. Wagner, A. Czajka, *Non-invasive approximation of elemental composition of historic inks by LA-ICP-MS measurements of bathophenanthroline indicators*, „Talanta” 2021, 222/15: 121520.



Ryc. 6. Miejsca pobierania próbek oraz wygląd odwzorowanych śladów pisma na papierkach wskaźnikowych Neevela

Źródło: badania własne.

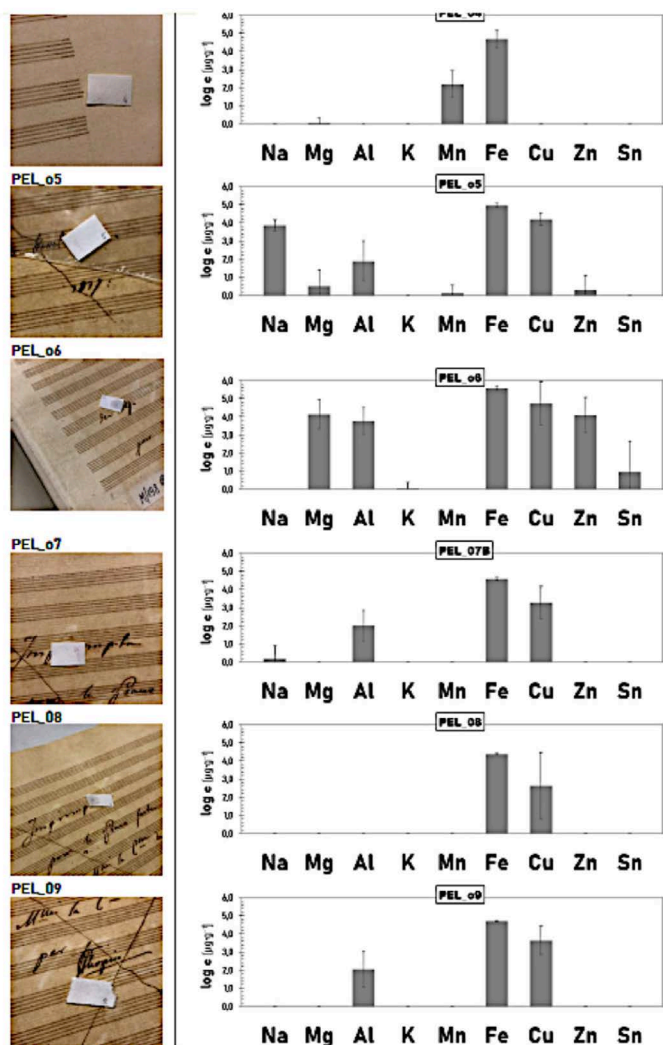


Ryc. 7. Przykład odwzorowania śladu chemicznego w obrębie minuskuly „p”

Źródło: badania własne.

Otrzymane wyniki wykazały zróżnicowanie składu pierwiastkowego atramentów obecnych w kwestionowanym rękopisie i to mimo wcześniejszych dwóch konserwacji oraz zastosowanego podczas ich przebiegu odkwaszania obiektu M/198 (ryc. 8). Wykazano zatem, że pierwotny rękopis nakreślony ręką Fryderyka Chopina sporządzony został

innym rodzajowo atramentem (odmienna zawartość kobaltu i miedzi względem żelaza) niż dokonane w tym rękopisie retusze i poprawki. Ponadto innym jeszcze atramentem wykonano pięciolinie (wysoka zawartość glinu), podobnie jak zapis odnoszący się do wydawców utworu muzycznego *Impromptu As-dur op. 29*. Jednocześnie ustalono, że atrament, którym dokonano poprawek w oryginalnym zapisie i podpisie, ze względu na jego skład pierwiastkowy pochodzi z okresu znacznie późniejszego niż zakładany czas powstania rękopisu Fryderyka Chopina (1837 r.), a więc poprawki i przerobienia nie mogły być dziełem kompozytora. Mogły natomiast być następstwem zabiegów konserwatorskich przeprowadzonych w 1961 r.



Ryc. 8. Względne zawartości pierwiastków w obszarach pokrytych atramentem (wizualizacja wyników analizą LA-ICP-MS wybranych obszarów próbki) oraz miejsca pobrania próbek
Źródło: badania własne.

Podsumowując, można stwierdzić, że wartościowym osiągnięciem opisywanych badań było nie tylko rozwiązanie ciekawego problemu natury naukowej i historycznej, dotyczącego wykonawcy i czasu dokonania zmian graficznych w rękopisie Fryderyka Chopina, lecz także dopracowanie i praktyczne wykazanie przydatności nowej, nieinwazyjnej i czulej metody badania składu pierwiastkowego zabytkowych autografów. W świetle uzyskanych wyników mapowanie rozmieszczenia wybranych pierwiastków metodą LA-ICP-MS w papierkach wskaźnikowych nasączonych batofenantroliną, pełniących rolę nośnika informacji chemicznej, wydaje się skuteczną metodą bezpiecznego badania takich rękopisów. Metoda ta może znaleźć pełne zastosowanie w badaniach prowadzonych dla celów kryminalistycznych.

Bibliografia

Cytat z pisma Jeremiusza Glenska do Muzeum; źródło: informacja z Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie.

Girdwoyń P., Goc M., Tomaszewski T., *Co już wiemy, a czego jeszcze nie wiemy o piśmie wielkiego kompozytora (na kanwie badań rękopisów z Kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina)*, [w:] R. Cieśla (red.), *Współczesne wyzwania wobec badań dokumentów*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2021.

Projekt *Badania pismoznawcze rękopisów Fryderyka Chopina – badania kryminalistyczne rękopisów Fryderyka Chopina z kolekcji Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie* (nr projektu ZP/NIFC-10/2019), zrealizowany na zlecenie Narodowego Instytutu Fryderyka Chopina w ramach szerszego projektu *Dziedzictwo muzyki polskiej w otwartym dostępie* finansowanego ze środków Unii Europejskiej (Program Operacyjny Polska Cyfrowa).

Projekt badawczy „Badania pismoznawcze rękopisów Fryderyka Chopina. Raport końcowy – realizacja III etapu badań”, Muzeum Fryderyka Chopina, Warszawa 2020.

Rękopis muzyczny Impromptu As-dur op. 29 wydany w 1837 r., obiekt muzealny oznaczony sygnaturą M/198). Różne źródła podają niejednakowe daty miesięczne powstania tego dokumentu, najbardziej prawdopodobny jest jednak okres pomiędzy lipcem a październikiem 1837 r.; w karcie informacyjnej Muzeum dotyczącej tego dokumentu wpisano, iż autograf powstał przed 15 października 1837 r.; tam też podano następujące dane źródłowe: przed 1837 [WN], ok. 1837 [K (Sydow 1949)], ok. 1837 [Tomaszewski 2010], przed lipcem 1837 [Chechlińska 2008], 1837 [K (Hedley 1954)], 1837 [K (Brown 1960, 1972)], 1837 [ChT], <http://kolekcja.nifc.pl/object-m-198> (dostęp: 14.09.2023)

Wagner B., Czajka A., *Non-invasive approximation of elemental composition of historic inks by LA-ICP-MS measurements of bathophenanthroline indicators*, „Talanta” 2021, 222/15: 121520.

A forgery that did not exist – new research in Fryderyk Chopin's handwriting

Summary: At the request of the National Institute of Frederic Chopin in Warsaw, Poland, a scientific project was carried out, consisting in conducting forensic examinations of all manuscripts collected in the Chopin Museum in Warsaw, the creation of which was attributed to the great Polish composer. These studies did not lead to the disclosure of documents that would contain signs of forgery of Chopin's handwriting, with one exception however: a manuscript containing the notes of the piano composition *Impromptu in A flat major, Op. 29* from 1837 contained traces of retouching, additions to fragments of Chopin's handwritten notes and signature, and additions to the ends of the staff for musical notations. The question therefore arose when these corrections to the original notations were made, and in particular whether they could have been made by the composer himself or his contemporaries, or whether they were made later. It was decided that the answer to this question could be facilitated by in-depth forensic and technical examination of the document and chemical tests of the covering agent (ink) used to make the entries and their corrections – to determine the homogeneity or lack of homogeneity of the covering agent and the time of changes in the document. Such examination was difficult because it was not possible to conduct it to the full extent in the laboratory; in particular, for safety reasons, samples for chemical tests had to be collected in situ, i.e. at the place where the questioned document was stored. The examination was carried out by experts from the Center for Forensic Sciences and the Center for Biological and Chemical Sciences of the University of Warsaw, and to complete it was necessary to create a unique, new method that turned out to be useful in the study of valuable documents of historical importance.

Keywords: handwriting examinations, forensic document examinations, chemical testing of inks, musical manuscript, Chopin handwriting, new method

Jagoda Dzida

ORCID: [0000-0001-9057-5294](https://orcid.org/0000-0001-9057-5294)

Laboratorium Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Cechy graficzne w poszczególnych typach prób pisma ręcznego

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.2>

Abstrakt: Cechy graficzne pisma ręcznego rzadko są przedmiotem osobnych badań. Zazwyczaj stanowią jedynie element brany pod uwagę w ramach ekspertyzy pismoznawczej. Co ciekawe, za ich pomocą można próbować określić typ próby pisma ręcznego, gdyż częstość występowania niektórych cech graficznych jest związana z typem próby. Celem określenia dokładnego związku między typem próby pisma a częstotliwością występowania w niej niektórych cech graficznych badaniom poddano próby pisma ręcznego 11 typów pochodzące od 100 probantów. W próbach zbadano liczbę cech motorycznych, a także odchylenie standardowe wybranych cech mierzalnych. W celu analizy statystycznej dokonanych pomiarów posłużono się ANOVĄ Friedmana i testami *post-hoc*. Badania wykazały, że pewne cechy graficzne (jak np. liczba oderwań i zatrzymań) występują znacznie częściej w niektórych typach prób niż w innych, dzięki czemu cechy mogą być przydatne do określania typu próby pisma ręcznego. Należałoby zbadać pewne dodatkowe cechy motoryczne (np. naciskowość), mierzalne, a także rozważyć uwzględnienie dodatkowych rodzajów cech (m.in. cech konstrukcyjnych), gdyż pomogłyby one różnicować typy prób, które obecnie są do siebie istotnie podobne (np. naturalne i niezamierzenie nienaturalne).

Słowa kluczowe: próba pisma, cechy graficzne, cechy motoryczne, cechy mierzalne, typ próby pisma.

Wstęp

W doktrynie wyróżnia się sześć kategorii cech graficznych. Pierwszą z nich są cechy motoryczne wynikające niejako z samej czynności kreślenia – można tu wymienić m.in. tempo pisania, impuls czy nacisk¹. Drugą stanowią cechy mierzalne², takie jak wielkość pisma, szerokość znaków, ich nachylenie itp. Dalej mamy cechy konstrukcyjne³, które skupiają się na konstrukcji kreślonych znaków – takich jak budowa znaków czy rodzaj wiązań. Czwartą kategorię stanowią cechy topograficzne⁴, związane z rozmieszczeniem tekstu na stronie. Możemy tu wyróżnić m.in. kształty marginesów, układ znaków względem siebie lub względem liniatury czy też rozmieszczenie nagłówków. Kolejną kategorią są cechy syntetyczne⁵, charakterystyczne dla całej próbki pisma. Są to takie cechy, jak typ pisma, stopień naturalności pisma, klasa pisma, stopień staranności pisma i in. Ostatnią kategorię stanowią dodatkowe cechy podpisów⁶ (rodzaj podpisu oraz odniesienie do klasy i rodzaju pisma). Trzy pierwsze kategorie cech zostały najlepiej zbadane, jeśli chodzi o zależność między typem próby a występującymi w niej cechami. Skupiono się na nich, badając związek częstotliwości występowania cech graficznych z typem próby pisma, w którym występują.

W literaturze przedmiotu można spotkać pewne opisy zależności między typem próby a występującymi w niej cechami graficznymi, jednak nie są to opracowania wyczerpujące.

I tak w próbie naturalnej spodziewać się należy m.in. płynności linii pisma, stałego nachylenia znaków, stałych proporcji znaków, obecności adiustacji początkowych i końcowych⁷; w próbie maskowanej mogą wystąpić np. miejscowe zaburzenia płynności linii pisma czy też brak stałości poszczególnych wymiarów kreślonych znaków⁸; w próbie naśladowanej występuje niewiele nawyków, tremor, brak płynności linii pisma, zmiany nachylenia pisma, oderwania lub zatrzymania narzędzia pisarskiego, brak adiustacji początkowych i końcowych, stały nacisk podczas kreślenia, brak zachowania proporcji elementów nadlinijnych oraz podlinijnych, a także zauważa się obecność

¹ Zob. cechy motoryczne, *Słownik Terminów Pismoznawczych*, <http://prawouam-stp.home.amu.edu.pl/c.htm> (dostęp: 22.07.2022).

² Zob. cechy mierzalne, *Słownik...*

³ Zob. cechy konstrukcyjne, *Słownik...*

⁴ Zob. cechy topograficzne, *Słownik...*

⁵ Zob. cechy syntetyczne, *Słownik...*

⁶ Zob. cechy dodatkowe podpisów, *Słownik...*

⁷ R.A. Huber, A.M. Headrick, *Handwriting Identification. Facts and Fundamentals*, CRC Press LLC 1999, s. 308–310.

⁸ C. Bird et al. *Forensic handwriting examiners' opinions on the process of production of disguised and simulated signatures*, „Forensic Science International” 2010, no. 195, s. 103–107.

retuszy⁹; w próbie kopiowanej spodziewane są m.in. zaburzenia linii pisma, zatrzymania lub oderwania narzędzia pisarskiego¹⁰, a z kolei w próbie niezamierzenie nienaturalnej jej cechy będą zależne od czynników działających na wykonawcę, takich jak np. choroba wykonawcy¹¹. Na przykład choroba Parkinsona może uzewnętrzniać się mikrografią¹², a schizofrenia¹³ tzw. pismem wachlarzowatym. Nie ma jednak kompleksowego opracowania dotyczącego typu próby i jej cech graficznych. Możemy znaleźć jedynie porównania do siebie dwóch typów prób, np. maskowanych do naturalnych¹⁴, lecz próżno szukać zestawienia takich prób z pozostałymi typami (aczkolwiek próbę krótkiego zestawienia cech podjął S. Matuszewski¹⁵). Ponadto niektórych typów prób pod względem ich cech charakterystycznych wcale nie badano – nie powstały dotychczas opracowania dotyczące m.in. tzw. typów „auto” (autonaśladowanych, autokopiowanych), czy też różnych form naśladownictwa lub kopiowania. Opracowanie takie mogłoby być przydatne chociażby dla klasyfikowania prób pisma według ich typu.

1. Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone na grupie 100 probantów, od których pobrano próby pisma 11 typów. Każdy z probantów składał trzy rodzaje prób pisma: podpis własny, podpis o jednakowym brzmieniu dla wszystkich probantów oraz jednozdaniową próbę pisma.

W próbach tych zbadano cechy motoryczne, mierzalne i jedną cechę konstrukcyjną. W sumie zbadano 23 różne cechy graficzne, z których jedynie 10 było obecnych we wszystkich rodzajach prób (czyli jednocześnie w obu rodzajach podpisów i zdaniu). Były to cechy motoryczne: oderwania, załamania, zatrzymania, tremor, adiustacje końcowe,

⁹ R.J. Muehlberger, *Identifying simulations: practical considerations*, „Journal of Forensic Sciences” 1990, no. 35, s. 368–374; O. Hilton, *Scientific Examination of Questioned Documents. Revised Edition*, CRC Press, 1993, s. 183–186; R.A. Huber, A.M. Headrick, *op. cit.*, s. 302; S. Matuszewski, *Types of handwriting samples*, „Problems of Forensic Sciences” 2011, no. 87, s. 187, 191–192.

¹⁰ S. Matuszewski, *op. cit.*, s. 192.

¹¹ Por. m.in. A. Feluś, *Odchylenia materialne w piśmie osobniczym. Z pogranicza grafologii i ekspertyzy pismoznawczej*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1979, s. 55–89.

¹² J. Walton, *Handwriting changes due to ageing and Parkinson's syndrome*, „Forensic Science International” 1997, no. 88, s. 197–214.

¹³ F. Asicioglu, *Yazı ve İmzayı Etkileyen Faktörler* [Factors affecting handwriting and signature], [w:] F. Asicioglu (red.), *Adli Belge İncelemesi* [Forensic document examination], Beta Basım A.S., Istanbul, Turkey 2005, s. 99–143, [za:] I. Komur *et al. Differences in Handwriting of Schizophrenia Patients and Examination of the Change after Treatment*, „Journal of Forensic Sciences” 2015, no. 60(6), s. 1613–1619.

¹⁴ E.F. Alford, *Disguised handwriting. A statistical survey of how handwriting is most frequently disguised*, „Journal of Forensic Sciences” 1970, no. 15, s. 476–488; M.E. Durina, *Disguised signatures: random or repetitious?*, „Journal of the American Society of Questioned Document Examiners” 2005, no. 8, s. 9–16; J.J. Harris, *Disguised Handwriting*, „Journal of Criminal Law”, *Criminology & Police Science* 1952–1953, s. 685–689.

¹⁵ S. Matuszewski, *op. cit.*, s. 187.

linie włosowate, retusze oraz cechy mierzalne: zmienność wysokości strefy śródlinijnej, zmienność nachylenia znaków dwu- i trójstrefowych, zmienność szerokości owali.

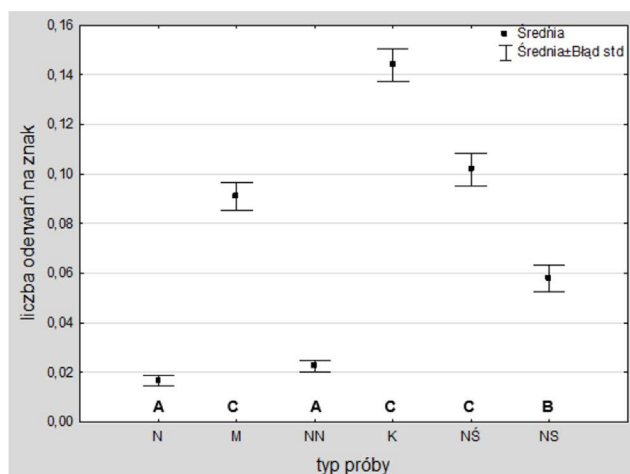
Cechy motoryczne liczone były w przeliczeniu na znak (z wyjątkiem adiustacji końcowych, przeliczanych na wyraz), natomiast w przypadku cech mierzalnych zbadano ich odchylenie standardowe w próbie. Analiza cech graficznych została przeprowadzona za pomocą programów statystycznych: Statistica 13 oraz PQStat 1.8.4., w których korzystano z ANOVY Friedmana i współczynnika Kendalla oraz testów *post-hoc* (Dunn Bonferroni). Dla wszystkich zbadanych cech wyniki analiz były statystycznie istotne ($p < 0,005$).

Początkowo wzięto pod uwagę 11 typów prób (naturalne, niezamierzenie nienaturalne, maskowane, naśladowane ściśle, naśladowane swobodnie, kopiowane w prześwicie, kopiowane przez przeciskanie, autonaśladowane ściśle, autonaśladowane swobodnie, autokopiowane w prześwicie, autokopiowane przez przeciskanie), lecz z uwagi na wyniki (tj. znaczące podobieństwo do siebie pewnych typów prób i jednocześnie brak dystynktywnych różnic między nimi) uproszczono typy najpierw do siedmiu (bez wyróżniania typów auto), a następnie do sześciu (bez rozróżniania sposobu kopiowania). Ostateczne wyniki przedstawiono dla cech graficznych w sześciu typach prób: próbie naturalnej, niezamierzenie nienaturalnej, maskowanej, naśladowanej ściśle, naśladowanej swobodnie i kopiowanej.

2. Wyniki

Jeśli chodzi o liczbę oderwań (ryc. 1), to zaobserwowano wyraźne podobieństwo próby naturalnej do niezamierzenie nienaturalnej (oznaczonych literą A), gdyż w próbach tych występuje najmniej oderwań. Ponadto próby maskowana, kopiowana i naśladowana ściśle cechują się podobną liczbą oderwań na znak (lit. C), próby naśladowane swobodnie różnią się od wszystkich pozostałych (lit. B), z kolei najwięcej oderwań występuje w próbach kopiowanych – mimo to nie da się ich odróżnić od innych typów prób oznaczonych literą C.

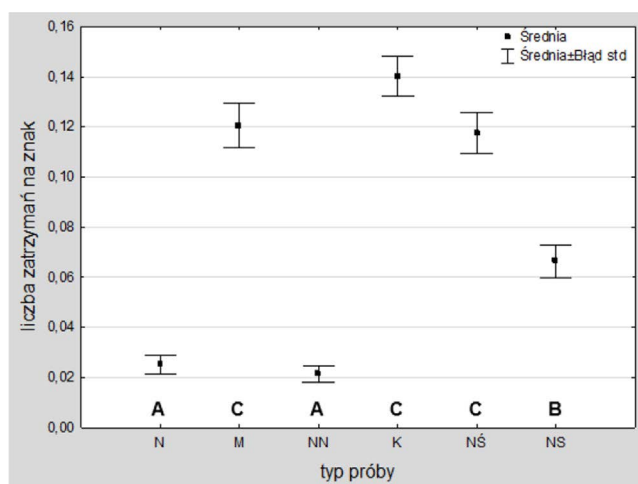
Kolejną badaną cechą były zatrzymania narzędzia pisarskiego (ryc. 2). W tym przypadku, podobnie jak w przypadku liczby oderwań na znak, próba naturalna i niezamierzenie nienaturalna były do siebie podobne (lit. A) i wystąpiło w nich najmniej zatrzymań. Próba maskowana była podobna do próby kopiowanej i naśladowanej ściśle (lit. C) i wystąpiło w nich najwięcej zatrzymań. Co ciekawe, próba naśladowana swobodnie wyraźnie różniła się od pozostałych typów prób (lit. B).



Ryc. 1. Liczba oderwań na znak w poszczególnych typach prób

Legenda ryc. 1–10: N – próba naturalna; M – próba maskowana; NN – próba niezamierzenie nienaturalna; K – próba kopiowana; NŚ – próba naśladowana ściśle; NS – próba naśladowana swobodnie.

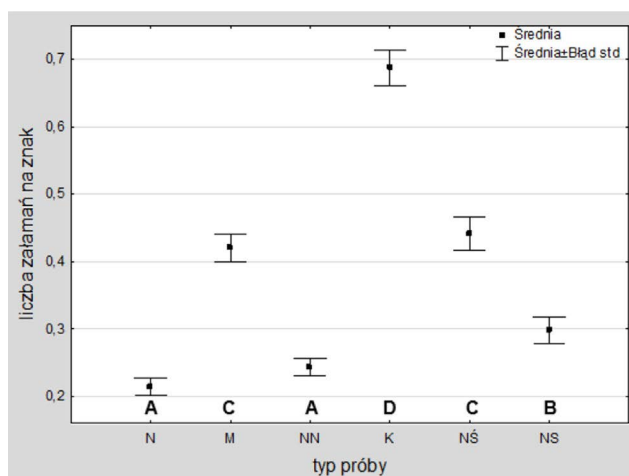
Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 2. Liczba zatrzymań na znak w poszczególnych typach prób

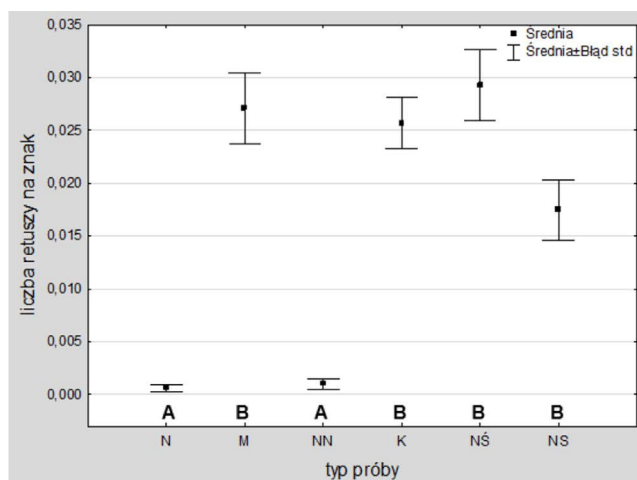
Źródło: opracowanie własne.

W przypadku załamań (ryc. 3) również zaobserwowano wyraźne podobieństwo próby naturalnej do niezamierzenie nienaturalnej – wystąpiła w nich najmniejsza liczba załamań na znak (lit. A). Podobne do siebie pod względem liczby załamań były też próby maskowane i naśladowane ściśle (lit. C), podczas gdy próba naśladowana swobodnie wyraźnie się pod tym względem odróżniała od innych (lit. B). Najwięcej załamań wystąpiło w próbie kopiowanej (lit. D).



Ryc. 3. Liczba załamania na znak w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.



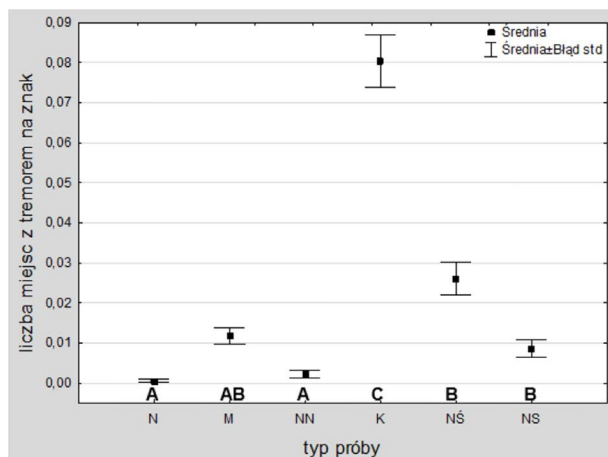
Ryc. 4. Liczba retuszy na znak w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku kolejnej badanej cechy motorycznej, liczby retuszy na znak (ryc. 4), po raz kolejny wykazano podobieństwo do siebie próby naturalnej i niezamierzenie nienaturalnej (lit. A), w których retusze praktycznie nie występowały. Niestety, na podstawie tej cechy niemożliwe było odróżnienie od siebie pozostałych typów prób (lit. B).

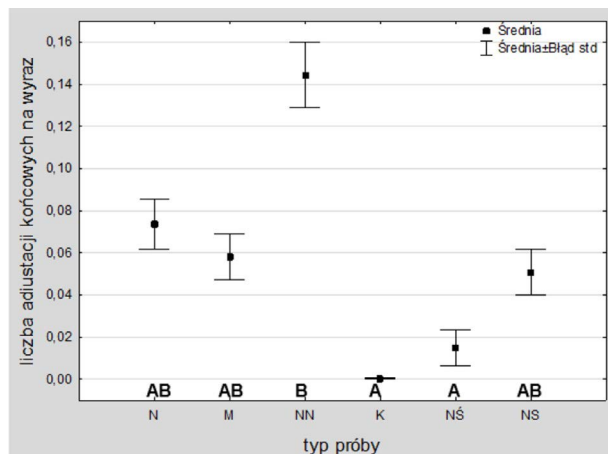
Pod względem liczby miejsc z tremorem na znak (ryc. 5), tak samo jak wcześniej, stwierdzono wyraźne podobieństwo do siebie próby naturalnej i niezamierzenie nienaturalnej (lit. A), w których wystąpiła najmniejsza liczba miejsc z tremorem. Zaobserwowano również podobieństwo do siebie obydwu rodzajów naśladownictwa (lit. B). Najwięcej miejsc z tremorem zaobserwowano w próbie kopiowanej (lit. C).

W przypadku adiustacji końcowych (ryc. 6) największą ich liczbę zaobserwowano w próbie niezamierzenie nienaturalnej (lit. B), a najmniej – w próbie kopiowanej i naśladowanej ściśle (lit. A). Próba naturalna, maskowana i naśladowana swobodnie pod względem liczby adiustacji końcowych były do siebie podobne (lit. AB).



Ryc. 5. Liczba miejsc z tremorem na znak w poszczególnych typach prób

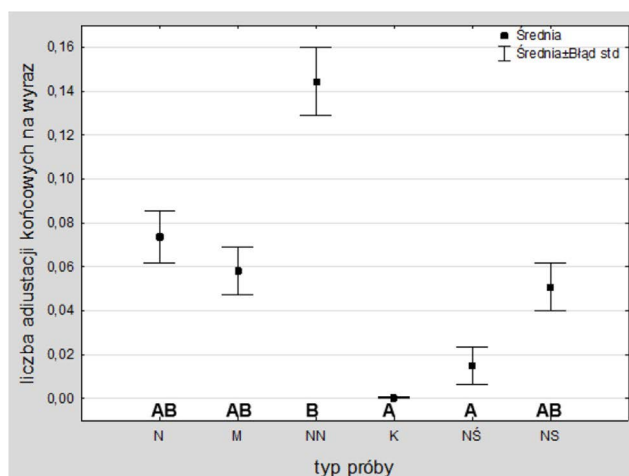
Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 6. Liczba adiustacji końcowych w poszczególnych typach prób

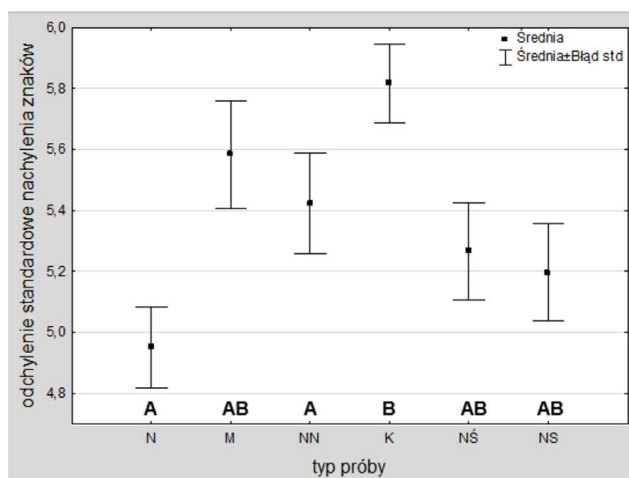
Źródło: opracowanie własne.

Ostatnią z badanych cech motorycznych były linie włosowate (ryc. 7). Największą ich liczbę zaobserwowano w próbie niezamierzenie nienaturalnej (lit. D), a najmniejszą w próbie kopiowanej i naśladowanej ściśle (lit. A).



Ryc. 7. Liczba linii włosowatych w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.



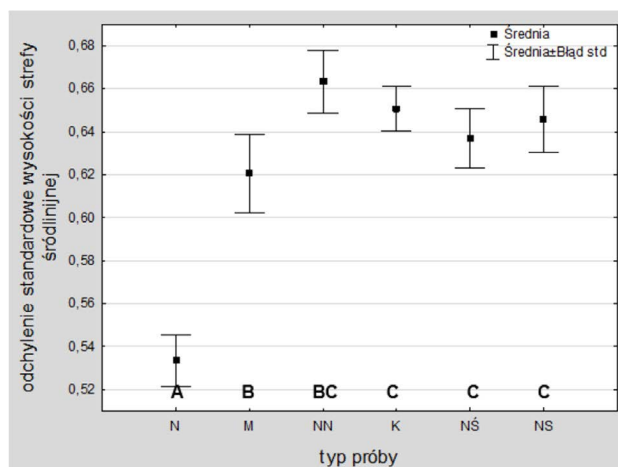
Ryc. 8. Nachylenie znaków w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o cechy mierzalne, to pierwszą z badanych cech była zmienność nachylenia znaków (ryc. 8). Podobnie jak w przypadku m.in. załamań czy zatrzymań, podobne do siebie były próby naturalna i niezamierzenie nienaturalna (lit. A) – cechowały się one najmniejszą zmiennością nachylenia znaków. Największą zmienność zaobserwowano w próbie kopiowanej (lit. B).

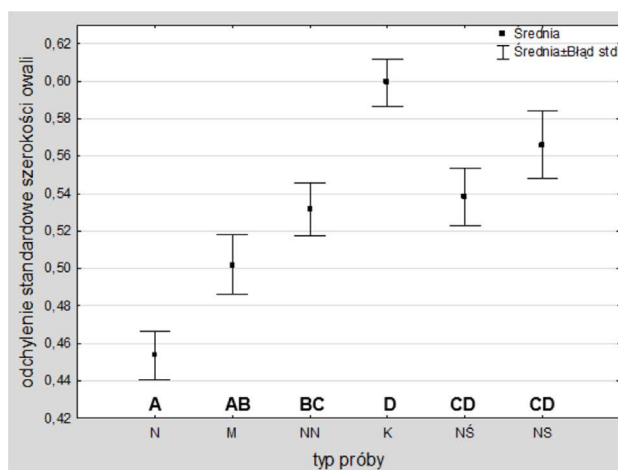
Największą zmienność wysokości strefy śródlinijnej (ryc. 9) zaobserwowano w próbach: kopiowanej, naśladowanej ściśle i naśladowanej swobodnie (lit. C), a najmniejszą – w próbie naturalnej (lit. A).

Jeśli chodzi o ostatnią z badanych cech, zmienność szerokości owali (ryc. 10), to najmniejszą jej wartość zaobserwowano dla próby naturalnej (lit. A), a największą dla próby kopiowanej (lit. D).



Ryc. 9. Wysokość znaków strefy śródlinijnej w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 10. Szerokość owali w poszczególnych typach prób

Źródło: opracowanie własne.

Omówienie wyników

Wyniki pokazały, że istnieją zależności między typem próby a częstością występowania w niej poszczególnych cech graficznych. Zależności te były szczególnie wyraźnie widoczne w przypadku cech motorycznych (tabela 1). Na ich podstawie wykazano, że oderwania i zatrzymania pozwalają na odróżnianie tych samych typów prób, a mianowicie

próby naturalnej i niezamierzenie nienaturalnej od pozostałych, podobnie jak maskowanej, kopiowanej i naśladowanej ściśle od innych typów prób. Dodatkowo liczba załamań oraz liczba miejsc z tremorem umożliwiają nam odróżnienie od wszystkich innych typów próby kopiowanej. Liczba retuszy umożliwia też odróżnienie od pozostałych typów próby naturalnej oraz niezamierzenie nienaturalnej.

Tabela 1. Częstość występowania niektórych cech graficznych w poszczególnych typach prób

Cecha graficzna	Typ próby					
	naturalna	niezamierzenie nienaturalna	maskowana	kopiowana	naśladowana ściśle	naśladowana swobodnie
Liczba oderwań/zatrzymań	–	–	+	+	+	+/-
Liczba załamań	–	–	+	++	+	+/-
Liczba retuszy	–	–	+	+	+	+
Liczba miejsc z tremorem	–	–	– +/-	++	+/-	+/-
Liczba adiustacji końcowych	+/-	+	+/-	–	–	+/-
Liczba linii włosowatych	+/- +	++	– +/-	–	–	+

Legenda: „–” – mała/brak; „+” – duża; „++” – bardzo duża; „+/-” – średnia.

Źródło: opracowanie własne.

Dla większości cech motorycznych niemożliwe jest odróżnienie próby naturalnej od niezamierzenie nienaturalnej, gdyż są one do siebie podobne. Wyjątkiem jest liczba linii włosowatych oraz liczba adiustacji końcowych, gdyż umożliwiają one wyraźne rozróżnienie owych dwóch typów prób (a także odróżnienie próby niezamierzenie nienaturalnej od pozostałych typów).

Niewielkie różnice, które mogą być przydatne w odróżnianiu od siebie poszczególnych typów prób, występują też w cechach mierzalnych. I tak m.in. zmienność wysokości strefy śródlinijnej umożliwia odróżnienie od innych próby naturalnej. Należy jednak podkreślić, że w przypadku zbadanych cech mierzalnych zaobserwowane różnice były bardzo niewielkie, stąd ich praktyczne znaczenie jest dużo mniejsze niż w przypadku cech motorycznych.

Należy podkreślić, że na podstawie cech graficznych poddanych badaniom nie-
możliwe było odróżnienie od siebie dwóch rodzajów prób kopiowanych, gdyż ich cechy
były do siebie istotnie podobne. Tak samo zbadane cechy były nieprzydatne dla sku-
tecznego odróżniania prób autonaśladowanych od naśladowanych i autokopiowanych
od kopiowanych.

Podsumowanie

Ostatecznie należy stwierdzić, że – na podstawie zbadanych cech motorycznych
i mierzalnych – nie dla wszystkich typów prób można było znaleźć cechy wyróżniające.
Nie udało się skutecznie odróżnić np. prób autonaśladowanych od naśladowanych i au-
tokopiowanych od kopiowanych, a także rozróżnić obu rodzajów kopiowania. Dodatko-
wo niektóre inne typy prób były pod względem zbadanych cech do siebie podobne – dość
trudno było znaleźć cechy charakterystyczne, typowe dla jednego typu próby. Przykładem
mogą być próby naturalne i niezamierzenie nienaturalne, dla których większość zależ-
ności występowania cech graficznych się pokrywa. Trzeba jednak zaznaczyć, że już
zespoły takich cech mogą umożliwić skuteczne odróżnienie od siebie podobnych typów
prób – przykładem są wspomniane wcześniej inne cechy graficzne (dla prób naturalnych
i niezamierzenie nienaturalnych będą to: liczba adiustacji końcowych, liczba linii wło-
sowatych czy zmienność wysokości strefy śródlinijnej).

Należałoby również zbadać inne cechy graficzne, które być może umożliwią od-
różnienie obecnie podobnych do siebie typów prób (np. obu typów kopiowanych czy prób
typu „auto”). Warto poszukać innych cech motorycznych czy mierzalnych, ale też za-
stanowić się nad pozostałymi rodzajami cech graficznych – być może ich uwzględnienie
w dalszych badaniach byłoby zasadne. Trudność stanowi jednak znalezienie cech wy-
stępujących w każdego rodzaju próbie, niezależnie od jej długości i brzmienia.

Warto podkreślić, że te analizy stanowią zaledwie przyczynek do dalszych badań
nie tylko nad występowaniem cech graficznych w poszczególnych typach prób pisma
ręcznego, lecz także nad metodami klasyfikowania prób pisma ręcznego według ich typu
(badania takie częściowo zostały już przeprowadzone przez Autorkę i w ramach tych
badań wskazane cechy graficzne wraz z kilkoma innymi cechami były wykorzystywane
do opracowania metod klasyfikowania prób pisma według ich typu. Należy dodać, że
postulowane badanie większej liczby cech graficznych i zależności między ich występo-
waniem a typem próby pisma mogłoby się przyczynić do poprawy skuteczności już
opracowanych metod.

Bibliografia

Literatura

- Alford E.F., *Disguised handwriting. A statistical survey of how handwriting is most frequently disguised*, „Journal of Forensic Sciences” 1970, no. 15.
- Asicioglu F., *Yazı ve İmzayı Etkileyen Faktörler* [Factors affecting handwriting and signature] [w:] F. Asicioglu (red.), *Adli Belge İncelemesi* [Forensic document examination], Beta Basım A.S., Istanbul, Turkey 2005.
- Bird C. et al., *Forensic handwriting examiners' opinions on the process of production of disguised and simulated signatures*, „Forensic Science International” 2010, no. 195.
- Durina M.E., *Disguised signatures: random or repetitious?*, „Journal of the American Society of Questioned Document Examiners” 2005, no. 8.
- Feluś A., *Odchylenia materialne w piśmie osobniczym. Z pogranicza grafologii i ekspertyzy pismoznawczej*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1979.
- Harris J.J., *Disguised Handwriting*, „Journal of Criminal Law”, Criminology & Police Science 1952–1953.
- Hilton O., *Scientific Examination of Questioned Documents. Revised Edition*, CRC Press New York, 1993.
- Huber R.A., Headrick AM., *Handwriting Identification. Facts and Fundamentals*, CRC Press LLC Boca Raton, 1999.
- Komur I. et al., *Differences in Handwriting of Schizophrenia Patients and Examination of the Change after Treatment*, „Journal of Forensic Sciences” 2015, no. 60(6).
- Matuszewski S., *Types of handwriting samples*, „Problems of Forensic Sciences” 2011, no. 87.
- Muehlberger R.J., *Identifying simulations: practical considerations*, „Journal of Forensic Sciences” 1990, no. 35.
- Walton J., *Handwriting changes due to ageing and Parkinson's syndrome*, „Forensic Science International” 1997, no. 88.

Wykaz stron internetowych

Słownik Terminów Pismoznawczych, <http://prawouam-stp.home.amu.edu.pl> (dostęp: 22.07.2022).

Graphic features in different types of handwriting samples

Summary: Graphic features of the handwriting samples are not commonly subject to separate analysis. They are usually taken into consideration during handwriting analysis or handwriting recognition. However, the said features may be useful when we try to determine the

type of the handwriting sample, as their numbers or amount in the sample is strongly connected with the type of a sample. To determine the relationship between the type of handwriting sample and its graphic features, 11 types of handwriting samples, from 100 participants, were collected and analyzed. The number of motor features was counted and the standard deviation of some dimensional features has been measured. Friedman's ANOVA and post-hoc tests have been used during the statistical analysis. The results proved that some graphic features (like, for example, pen-stops and pen-lifts) are more frequently spotted in some types of handwriting samples rather than in others, and, therefore, might be useful to determine the type of handwriting sample. Other graphic features or, at least, other motor features, should be subject to future research, as they could be useful for determining the types of handwriting samples that are, under current research, similar to each other (e.g. natural and unintentionally natural samples).

Keywords: handwriting sample, graphic features, motor variables, dimensional variables, type of handwriting sample.

Piotr Girdwoyń

ORCID: [0000-0001-6341-3978](https://orcid.org/0000-0001-6341-3978)

Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warszawski

Tadeusz Tomaszewski

ORCID: [0000-0003-4787-2490](https://orcid.org/0000-0003-4787-2490)

Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warszawski

Opinie psychografologiczne – w poszukiwaniu granic nauki i zdrowego rozsądku

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.3>

Abstrakt: W ostatnich latach obserwuje się zjawisko wpisywania się na listy biegłych sądowych osób, które jako swoją specjalność podają psychografologię, a jednocześnie organy procesowe powołują takie osoby jako biegłych do wydawania opinii pismoznawczych w konkretnych sprawach. Metody badań psychograficznych różnią się w istotny sposób od kryminalistycznych badań identyfikacyjnych (porównawczych) pisma ręcznego i nie znajdują dostatecznego naukowego uzasadnienia. Dlatego akceptowanie jako biegłych takich osób grozi wydawaniem opinii błędnych lub niewłaściwie uzasadnionych, co w konsekwencji może prowadzić do przyjmowania przez sądy karne i cywilne jako podstawy orzekania dowodów niewiarygodnych oraz do błędnych wyroków.

Słowa kluczowe: psychografologia, kryminalistyczne badania pisma ręcznego, biegły, opinia biegłego, dowody, błędy w opiniowaniu.

W ostatnim okresie obserwujemy zjawisko popularyzacji tzw. psychografologii, co jest o tyle niepokojące, że chce się ją wykorzystywać nie tylko komercyjnie, lecz także dla potrzeb opiniowania sądowego. Jeśli zleceniodawca usług psychografologa robi to na swój użytek, to ryzykuje własne pieniądze i ewentualnie niedostatki wynikające

z wykorzystania „opinii” psychografologa, nie jest to więc problem, który musi zaprzętać uwagę wymiaru sprawiedliwości. Jeśli jednak psychografologia trafia na salę sądową w postaci opinii formalnie powołanego przez organ procesowy biegłego, to musi to już budzić zaniepokojenie, a nawet sprzeciw, w sytuacji gdy organ procesowy w dobrej wierze taką opinię traktuje jako dowód i na jej podstawie wydaje orzeczenie.

Na temat grafologii w jej klasycznym rozumieniu napisano już wiele, zaś nauka kryminalistyki konsekwentnie odrzuca wykorzystanie takiej wiedzy dla potrzeb organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości, przynajmniej w zakresie dowodowym. Zaznaczmy, że mowa jest tutaj nie o grafologii w rozumieniu potocznym, traktowanej zgodnie z dosłownym tłumaczeniem tego terminu jako „nauka o piśmie”, bo wtedy kryminalistyczne badania pisma ręcznego również by się w niej mieściły. Chodzi natomiast o analizę pisma zapoczątkowaną przez Hipolita Michona i jego kontynuatora Juliusza Crepieux-Jamina, która stara się badać związki osobowości i właściwości psychicznych człowieka z grafizmem pisma ręcznego. Mimo wielu badań w tym zakresie twierdzenia grafologów o jej wysokiej skuteczności i weryfikowalności nie znalazły naukowego potwierdzenia, co leży u podstaw przekonania wielu kryminalistów, iż nie jest to dziedzina, która pozwala na opiniowanie sądowe. Badania grafologiczne nie mają bowiem żadnej ogólnie uznanej metodyki badawczej, która pozwalałaby na uzyskiwanie wiarygodnych i powtarzalnych wyników takich analiz, zaś opinia, która byłaby oparta na wiedzy grafologicznej, nie daje możliwości należytej kontroli wniosków jej autora i nie spełnia w żadnej mierze przesłanek znanego z doktryny procesu amerykańskiego tzw. dowodu naukowego¹. Z tego powodu niektórzy krytycy grafologii traktują ją wręcz jako pseudonaukę².

W takiej sytuacji pojawienie się psychografologii można tłumaczyć jako próbę obejścia krytyki dotyczącej samej grafologii albo (lub: i) podniesienia jej na wyższy poziom „naukowości”, nadania jej pozorów dyscypliny bardziej wiarygodnej, opartej na osiągnięciach psychologii.

Wystarczy prześledzić zapewnienia psychografologów o wysokiej wartości naukowej i skuteczności psychografologii. Oto podmiot gospodarczy na stronie reklamującej swoje usługi twierdzi, że jego firma „jest pierwszą i aktualnie jedyłą w kraju

¹ Sądy amerykańskie odmawiają dopuszczania opinii grafologów i psychografologów jako niemających podstaw naukowych oraz z powodu braku dostatecznych kwalifikacji ich autorów; por. M.B. Matley, *The graphologist as expert witness. A survey of some reported cases*, „Journal of the National Association of Document Examiners” 1995, no. 1, t. 17.

² A. Trubek, *Sorry, Graphology Isn't a Real Science*, <https://daily.jstor.org/graphology-isnt-real-science/>, (dostęp: 17.09.2022); K. Warren, *The Psychology of Extraordinary Beliefs, Graphology*, <https://u.osu.edu/vanzandt/2018/03/08/graphology/> (dostęp: 17.09.2022). W polskiej literaturze o braku naukowych podstaw grafologii (także psychografologii) obszernie pisze Z. Czeczot, który, omawiając zasady grafologicznej oceny pisma, żartobliwie zauważa, iż stanowią one „swoisty system symboliki przypominający senniki egipskie”; Z. Czeczot, *Badania identyfikacyjne pisma ręcznego*, Wyd. Zakładu Kryminalistyki KG MO, Warszawa 1971, s. 49.

profesjonalną, niezależną firmą o profilu kompleksowego badania pisma ręcznego i dokumentów w ujęciu prawnym i psychologicznym”, która „wykonuje badania z każdej specjalizacji badania pisma ręcznego, czyli: kryminalistycznej, psychologicznej, klinicznej”, zaś założycielka firmy jest „uznaną w międzynarodowym środowisku ekspertką w niszowej specjalizacji badania patologicznego pisma ręcznego, psychografologii”. Oferowane badania mają polegać m.in. na ocenie „stanu psychofizycznego probanta w chwili sporządzania grafizmu (ocena poziomu świadomości i swobody wyrażania woli)” oraz na sporządzaniu „portretu osobowościowego w oparciu o pismo”. Twierdzi się też, że „Kancelaria, dzięki kompleksowej obsłudze i niezależności od jakiegokolwiek instytucji, uznawana jest w kraju za lidera na rynku usług badania pisma ręcznego i dokumentów, a w zakresie badań psychografologicznych – jako prekursora”. Warto dodać, iż wspomniana założycielka firmy przedstawia się jako „biegły sądowy pismoznawca, psychografolog”³.

Na innym portalu właścicielka promującej się firmy określa siebie jako osobę „uprawnioną do wykonywania ekspertyz: grafologicznych, psychografologicznych i grafometrycznych dot. kryminalistycznego badania autentyczności pisma i podpisów, w tym pisma patologicznego”. Chwali się też, że jej „kwalifikacje są udokumentowane, poparte doświadczeniem i ciągłym rozwojem”, a „swoją biegłość w temacie, udowodniła[m] przed Sądem Okręgowym w Warszawie oraz Sądem Okręgowym Warszawa-Praga, przy których została[m] ustanowiona biegłym sądowym w zakresie grafologii, psychografologii, badań pisma ręcznego, w tym pisma patologicznego”. Na tej samej stronie podkreśla, że „Cechy pisma każdej osoby są jedyne i niepowtarzalne. Wiedza i umiejętności, które posiadają grafolog, psychografolog i ekspert badań pisma ręcznego pozwalają na analizę indywidualnych cech pisma w zakresie autentyczności, identyfikacji czy nawet próby wnioskania o cechach osobowościowych twórcy tekstu”⁴.

W prasie przytacza się też wypowiedzi jednej z psychografologek, z których wynika, że „Spory lewy margines świadczy o tym, że prawdopodobnie [piszący] zostawia swoim współpracownikom przestrzeń do wykazania się, do próbowania. Powiedziałabym, że jest introwertyczny i nie dopuszcza ludzi zbyt blisko siebie, ale ich szanuje (o tym świadczy dość duża przestrzeń między liniami, jej brak świadczyłby o tym, że osoba nadmiernie szuka kontaktu z innymi, czasem w irytujący sposób, bywa drobiazgową). Pozostawienie średniego marginesu na górze kartki pokazuje, że ten człowiek ma również swoje autorytety; szanuje je i potrzebuje”. I dalej: „To pismo jest surowe, bez żadnych ozdobników, a nawet można dostrzec tu pewne uproszczenia. Zatem to człowiek analityczny, planujący. Nie ma elementów uśmiechających się, zatem powiedziałabym, że to mężczyzna poważny, może trochę smutny. Spora przestrzeń pomiędzy wyrazami

³ <https://kancelaria-psychografologiczna.pl/> (dostęp: 18.09.2022).

⁴ www.centrumgrafologii.pl (dostęp: 18.09.2022).

świadczy o tym, że nie podejmuje decyzji pod wpływem chwili, raczej dobrze się zastanowi, zaplanuje. Czyli potrzebuje dystansu, podejścia z rezerwą, powściągliwości⁵.

Jednocześnie jak grzyby po deszczu powstają firmy oferujące swoje komercyjne usługi, wykraczające poza udokumentowane możliwości pismoznawstwa, a takie ich nazwy, jak Instytut Psychografologii (<https://www.instytutpsychografologii.pl/>), Naczelna Rada Pismoznawcza (<https://nrp.com.pl/>), Centrum Rozwoju Harmonii Life (<https://psychografolog.pl/>), Akademia Rozwoju Umiejętności (<https://akademiaru.pl/psychografologia/>) mają tylko przekonywać do wysokich kompetencji wykonawców badań i wiarygodności ich opinii. Jedna z takich firm oferuje cykl „certyfikowanych szkoleń” z zakresu badania pisma ręcznego, prowadzonych według „autorskiego programu eksperta badań pisma ręcznego, biegłego sądowego pismoznawcy”, zaś osoby kończące szkolenie mają być „faktycznie biegłe w zakresie pismoznawstwa i przygotowane do zawodu”. Pierwszy kurs ma m.in. odpowiadać na pytanie, „jak zarabiać jako grafolog” i „jak zostać biegłym sądowym grafologiem”; kolejny omawia psychologiczne badania pisma ręcznego oraz proponuje „objaśnienie nauki psychografologii, symboliki psyche – przestrzeni, omówienie klucza interpretacyjnego dla wszystkich cech graficznych pisma, a także nauk[ę] analizy psychologicznej pisma i podpisu, a także ćwiczenia w sporządzaniu portretów osobowościowych w oparciu o pismo ręczne”. Ostatni kurs ukierunkowany jest na „praktyczne aspekty funkcji biegłego”, w tym na przygotowanie do wystąpień przed sądem w ramach opinii ustnych uzupełniających i przekazanie zasadniczych informacji i sprawdzonych rozwiązań, które pozwolą pełnić funkcję w sposób sprawny i korzystny”, co nie pozostawia złudzeń, że wiedza zdobyta na kursach ma – w intencji ich organizatorów – stanowić podstawę wykonywania zawodu biegłego sądowego⁶.

Naczelna Rada Pismoznawcza, „profesjonalnie i naukowo” zajmująca się „kompleksowo i wyłącznie dziedziną badania pisma ręcznego” (w taki sposób promuje się na swojej stronie), oferuje szkolenia dla biegłych sądowych, które mają przygotowywać do „zawodu grafologa i funkcji biegłego pismoznawcy, a także stanowią kursy uzupełniające dla osób pełniących już tę rolę i realizujących obowiązek stałego podnoszenia swoich kwalifikacji”. Szczególną uwagę zdecydowano się poświęcić badaniom „pisma ręcznego z kopii”, co ma szczególną wymowę w świetle dalej cytowanych przypadków z praktyki sądowej. Jak zapewnia podmiot występujący z ofertą, „Szkolenia dla biegłych postawiliśmy sobie za priorytet”⁷.

⁵ M. Mazurek, *Psychografolog: Pokaż mi, jak piszesz, powiem ci, kim jesteś*, „Gazeta Krakowska” 26.06.2017, <https://plus.gazetakrakowska.pl/psychografolog-pokaz-mi-jak-piszesz-powiem-ci-kim-jestes/ar/12210843> (dostęp: 17.09.2022).

⁶ <https://www.instytutpsychografologii.pl/szkolenia-grafologiczne/> (dostęp: 17.09.2022).

⁷ Z pisma Naczelnej Rady Pismoznawczej do prezesa Sądu Okręgowego w Warszawie z dn. 14 kwietnia 2021 r.

Jednym z efektów takich działań marketingowych jest pojawienie się na listach biegłych sądowych, prowadzonych przez prezesów sądów okręgowych, biegłych podających jako swoją specjalizację psychografologię. Jak wiadomo, zgodnie ze stosownymi przepisami⁸ prezesi sądów okręgowych powinni weryfikować kwalifikacje kandydatów na biegłych, w tym – w zależności od konkretnego przypadku – żądać opinii zakładów pracy zatrudniających takie osoby lub opinii organizacji zawodowych, do których osoby te należą (§ 3 ust. 1 i 2 rozporządzenia), a także dokumentów lub innych dowodów wykazujących posiadanie przez kandydatów na biegłych sądowych wiadomości specjalnych. Ocena, czy posiadanie wiadomości specjalnych zostało dostatecznie wykazane, należy do prezesa (§ 12 ust. 2 rozporządzenia). Specjalność w zakresie psychografologii została widocznie zaakceptowana przez prezesów sądów, skoro ta nazwa została umieszczona na wielu listach biegłych sądowych, zaś osoby reprezentujące ww. specjalność zostały formalnie na listy wpisane. Niebezpieczeństwo takiej sytuacji polega na tym, że w przypadku wątpliwości co do kompetencji biegłych wydających opinię z tego zakresu w konkretnych sprawach, mogą się oni powoływać na wpis na listę biegłych sądowych, co ma stanowić swoisty glejt świadczący o dysponowaniu przez nich uznanymi w nauce i praktyce sądowej wiadomościami specjalnymi. Jednak jeszcze większym niebezpieczeństwem jest przyjmowanie przez organy procesowe takich opinii jako wyniku rzetelnych i naukowo uzasadnionych analiz pismoznawczych oraz wydawanie na ich podstawie orzeczeń.

Z kwerendy list biegłych sądowych prowadzonych przez wszystkie 47 sądów okręgowych w Polsce wynika, że w 44 sądach na takich listach pojawili się biegli o zadeklarowanej specjalności „psychografologia”. Wprawdzie liczba takich biegłych w skali kraju nie jest na szczęście imponująca – cztery osoby (jedna biegła wpisana jest na listy 44 sądów okręgowych!), niemniej sam fakt wpisania biegłych o takiej specjalności na listę sądową jest znamienny i wywołuje podejrzenie niewłaściwej lub niepełnej weryfikacji kompetencji kandydatów na opiniodawców. Najwięcej biegłych o tej specjalności znajduje się obecnie na listach warszawskich sądów okręgowych (cztery osoby na liście Sądu Okręgowego Warszawa-Praga, trzy osoby na liście Sądu Okręgowego w Warszawie). Przegląd list sądowych dowodzi zarazem dużego chaosu terminologicznego w określaniu przez prezesów sądów okręgowych dziedziny, w jakiej są wydawane opinie związane z badaniem pisma ręcznego (stosowane są np. nazwy: badanie dokumentów, klasyczne badania dokumentów, ekspertyza pisma, kryminalistyka, kryminalistyczna ekspertyza pisma, ekspertyza pisma związana z badaniem autentyczności oraz autorstwem pisma ręcznego i podpisów, grafologia, grafoskopia, a nawet używana jest zbiorcza nazwa

⁸ Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych, Dz. U. z 2005 r. Nr 15, poz. 133.

„różne”), przy czym psychografologia albo jest wtedy traktowana jako specjalność w szerszej dziedzinie związanej z badaniem pisma ręcznego, albo (choć sporadycznie) wydzielona jako odrębna dziedzina badań biegłych sądowych.

Praktyka opiniodawcza Katedry Kryminalistyki Uniwersytetu Warszawskiego, w tym występowanie jako podmiot wydający kolejną opinię pismoznawczą w sprawie lub jako wystawca tzw. opinii pozaprocesowych, pokazuje, że organy procesowe powołują do wykonywania ekspertyz biegłych sądowych wpisanych na listy jako psychografolodzy i że opinie przez nich wydawane co do zasady nie spełniają standardów niezbędnych dla procesowego ich wykorzystania. Poniżej podano kilka przykładów, z jakimi spotkano się tylko w ostatnim okresie.

1. W sprawie dotyczącej badania testamentu sporządzonego przez osobę chorą na chorobę wywołaną wirusem SARS-CoV-2, która zmarła kilka dni po dacie widniejącej w testamencie, biegła psychografolog wypowiedziała się na temat możliwości testowania przez spadkodawczynię. W swojej opinii napisała: „W kolejnym etapie badań grafizmu dokonano analizy pisma z dokumentu kwestionowanego w celu wyodrębnienia z niego takich cech graficznych, które byłyby [...] zgodne z kluczem interpretacyjnym w zakresie grafologii klinicznej, które odpowiadają za te wskazujące na wyłączenie/brak świadomości czynów i/lub swobodnego powzięcia i/lub wyrażenia woli [...]. W praktyce oznacza to, że zaobserwowane cechy pisma ocenia się w kontekście zmian obrazu pisma w związku z [...] odmiennymi okolicznościami sporządzania grafizmów (inny stan ducha... samopoczucia). [...] Zapis treści i podpisu na dokumencie kwestionowanym (Testamencie) sporządzone są pismem o typie striarnym, czyli pismem, w którym impulsy psycho-motoryczne zostają wstrzymane, zahamowane [...]. Fakt występowania pisma tego typu z punktu wyjścia wskazuje na pismo noszące zjawiska patologii budzącej wątpliwości co do stanu psychofizycznego probanta w chwili kreślenia pisma [...]. Cechy mierzalne w zakresie pola pisma [...], znaczące zmiany [...] w kierunku zmniejszania się wielkości znaków, co uzupełnia wnioski o stopniowym wraz z pisaniem popadaniem probanta w stan przygnębienia, zwątpienia (pismo małe, drobne, bądź zmniejszanie się pisma to zjawisko »chowania się w sobie«, strach)”⁹.

Na skutek zlecenia pełnomocnika osoby wskazanej w testamencie jako spadkobierca (syna zmarłej) Katedra Kryminalistyki UW wydała opinię pozaprocesową, w której podano w wątpliwość możliwość wydzielenia w piśmie ręcznym takich cech lub zespołu cech, które pozwalałyby na podstawie samej tylko analizy pismoznawczej (a nie wiedzy o okolicznościach towarzyszących pisaniu) na bezsporne stwierdzenie, że dany rękopis został napisany pod wpływem strachu lub w warunkach wyłączających

⁹ Sprawa o sygnaturze akt I Ns 13/21, Sąd Rejonowy w Augustowie.

swobodne wyrażenie woli bądź stan świadomości. Biegła bowiem utrzymywała, że celem jej ekspertyzy było dążenie do „wyodrębnienia z rękopisu dowodowego zjawisk graficznych wskazujących na anomalie w zakresie stanu psychofizycznego wskazującego na ograniczoną/wyłączoną świadomość/swobodę działania bądź działanie pod przymusem czy groźbą”. Nie wyjaśniła jednak zasad i metodyki badań pozwalających na interpretację określonych cech graficznych jako oznak konkretnych przyczyn ich powstania, w tym zwłaszcza związanych z „ograniczeniem bądź wyłączeniem świadomego i/lub swobodnego powzięcia lub wyrażenia woli” u wykonawcy pisma.

Istotnym uzasadnieniem stanowiska biegłej było uznanie przez nią, że rękopis dowodowy został nakreślony „pismem striarnym”. Jest to określenie nieznane w kryminalistycznej literaturze fachowej, a wywodzące się z grafologii i nieoparte na zwalidowanych i sprawdzonych naukowo metodach badawczych. Pismo dowodowe miało zawierać „grafizm striarny”, gdyż zdaniem autorki opinii było ono „nienaturalne [...], niezamierzone [??? – przyp. autorów], niestaranne [...] skrajnie nieregularne, z licznymi elementami braku koordynacji, z poprawkami/korektami i klasycznymi cechami pisma patologicznego: tremor, ataksja, nieregularności, usztywnienia, kąty, ubytki w poprawnym zapisie własnego imienia i nazwiska, świadczące o takim stanie psychofizycznym, w którym nie kontroluje poprawności zapisu podstawowych własnych danych”. Żeby jeszcze bardziej uzasadnić swoją tezę, biegła dorzuciła do tego wykazu także cechy pisma patologicznego, „jak w przypadku pisma regresywnego, jak u osoby, która traci/nie koordynuje umiejętności podstawowej, wyrobionej – pisania”. Biegła wspomniała też o „wewnętrznych zapętleniach i skrajnych nieregularnościach”, które obok innych cech miały wskazywać na sporządzenie pisma „ręką nienawykłą/niezdolną do pisania w wyniku stanu psycho-fizycznego, w okolicznościach nienaturalnych dla probanta, w stanie co najmniej ograniczenia świadomości”. Wreszcie, pisząc o cechach motorycznych pisma dowodowego, biegła uznała, że wskazywały one na „tempo bardzo wolne (i spowolnione), nienaturalne”, co jednak prowadziło do niejasności opinii, gdyż kilka zdań dalej biegła stwierdziła coś innego: „tempo przyspieszone (typowe dla braku koordynacji psycho-motorycznej)”.

Żadna w wymienionych przez biegłą właściwości graficznych pisma nie wystąpiła jednak w rękopisie dowodowym lub przynajmniej nie wystąpiła w tak skrajnej postaci, jaką opisała biegła psychografolog. Na potwierdzenie tego stanowiska warto przytoczyć ocenę pisma kwestionowanego podaną przez inną biegłą, powołaną wcześniej dla potwierdzenia sporządzenia testamentu przez spadkodawczynię. Uznała ona, iż rękopis testamentowy tworzył pismo zwykłe wiązane, klasy średniej, którego zapisy są staranne, czytelne, kreślone z zamasyżością i stabilnym rozpędem pisma, prezentujące pismo estetyczne, proporcjonalne, dojrzałe, o naturalnym cieniowaniu gramm. Biegła ta nie

stwierdziła w nim również poprawek, retuszów i przekreśleń. Była to więc ocena pisma dowodowego diametralnie odmienna od podanej przez biegłą z zakresu psychografologii, przy czym ocena ta była znacznie bliższa rzeczywistemu sposobowi wykonania rękopisu testamentowego. Brak w rękopisie kwestionowanym cech i właściwości, które widziała specjalistka od psychografologii powadził wręcz do podania w wątpliwość jej wniosku o wystąpieniu pisma „striarnego”, a tym samym podważał podane przez nią uzasadnienie tezy o „zasadniczym ograniczeniu/wyłączeniu sprawności psychomotorycznej probanta” wynikającym ze stanu „co najmniej ograniczenia świadomości”, które to zjawiska mają towarzyszyć pismu „striarnemu”. Trudno zresztą przyjąć jej wniosek o ograniczeniu, a tym bardziej o wyłączeniu świadomości spadkodawczyni w chwili sporządzania testamentu oraz o utracie przez nią swoich „nawykowych możliwości psycho-motorycznych w zakresie podstawowej czynności, jaką jest formułowanie logicznej myśli i zapisywanie jej na papier”, jeśli się zwróciło uwagę na to, że testament został napisany w sposób logiczny, czytelny i bez przejawów patologii pisma, jak również bez błędów w zapisie imienia i nazwiska testatorki.

2. W równie ciekawej sprawie identyfikacji wykonawcy pisma występującego w 17 dokumentach do wydania opinii identyfikacyjnej powołano biegłą, która figurowała na listach obu sądów okręgowych w Warszawie jako specjalistka z zakresu grafologii i psychografologii. W swojej opinii biegła wielokrotnie odwoływała się do badań psychografologicznych, twierdząc, że takie badania prowadziła na użytek swojej ekspertyzy i że ich wyniki miały być w niej wykorzystane. Wskazała też, że poza typowymi dla sądowej ekspertyzy pismoznawczej badaniami graficzno-porównawczymi, „wyniki badań poddano analizie pod kątem naturalnej zmienności grafizmu pisma (tj. analizie psychografologicznej), na którą wpływają czynniki wewnętrzne i zewnętrzne”, w tym m.in. kondycja psychofizyczna (złe samopoczucie, silne zmęczenie, przeziębienie, nieprzespana noc), niewygodna pozycja przy pisaniu, „różne okoliczności pisania”, temperatura otoczenia, „próby wywierania presji i nacisku psychologicznego przez inne osoby, na osobę składającą podpis”. Okoliczności te biegła chciała uwzględnić w analizie psychografologicznej, której założeniem jest „indywidualizacja pisma jako odzwierciedlenie psychofizycznych predyspozycji człowieka”. W omawianej sprawie problemem była jednak możliwość uwzględniania przez biegłą psychografolog wymienionych przez nią okoliczności, bowiem żadna z nich nie była znana; nie zostały one podane w aktach sprawy oraz nie wynikały z dokumentacji medycznej i zeznań świadków. Zatem biegła – na podstawie badania pisma ręcznego – nie miała szansy ustalenia, czy okoliczności takie w ogóle wystąpiły i jaki miały wpływ na badane rękopisy, zarówno dowodowe, jak i porównawcze. Natomiast psychografolodzy uważają, że są w stanie uwzględnić tego rodzaju czynniki w badaniach pisma, nie mając do tego dostatecznej podstawy

faktycznej i naukowej. Nie przeszkodziło to jednak biegłej na podanie następującego stwierdzenia: „[...] mając na uwadze zmienne okoliczności psychofizyczne w chwili sporządzenia zapisów, dokonałam analizy cech zmiennych pisma ręcznego, tj. analizy psychografologicznej”. Celem tej analizy miało jakoby być „wychwycenie różnic bądź spójności psychografologicznej”, lecz biegła nie wyjaśniła, które konkretnie ze wspomnianych zmiennych brała pod uwagę i co miało z ich uwzględnienia wynikać dla określenia owej „spójności psychografologicznej”.

Wiedza psychografologiczna nie uchroniła zarazem biegłej od popełnienia podstawowych błędów metodologicznych, w tym polegających na niewłaściwej ocenie materiału dowodowego (który biegła traktowała jako jednorodny graficznie, mimo że wykonano go w różnych dokumentach dowodowych pismem majuskułowym lub minuskułowym) i nieprowadzeniu we wstępnej fazie ekspertyzy tzw. badań scalających ten materiał, co w konsekwencji prowadziło do błędnych ustaleń (np. co do występowania we wszystkich rękopisach dowodowych cech „zbieżnych”, takich samych choćby w piśmie majuskułowym i blokowym)¹⁰.

3. W odniesieniu do wspomnianego wcześniej problemu badań kopii technicznych warto wspomnieć sprawę¹¹, w której biegła określająca się m.in. jako psychografolog (a także jako prawnik, grafolog, ekspert pisma ręcznego, biegły sądowy z zakresu grafologii, psychografologii kryminalistycznych, psychologicznych i klinicznych badań pisma ręcznego, badań dokumentów, lingwistyki kryminalistycznej) wypowiedziała się o autentyczności podpisu, opierając się na materiale kwestionowanym opisanym jako: „kopia dokumentu z nagłówkiem o treści »Akt notarialny« [...] Dokument w postaci wydruku”. W wydzielonym podpunkcie opinii zatytułowanym „Informacja o możliwości badania z kopii” podała następujące uzasadnienie opiniowania bez dostępu do oryginału dokumentu dowodowego: „Aktualne metody pomiarów grafometrycznych pisma pozwalają na badanie kopii/skanów dokumentów w zakresie badania autentyczności grafizmów. Powszechne przekonanie o niezbędności oryginału do badań nad autentycznością grafizmów wynika z faktu, że w przeszłości jedną z cech pisma, tj. nacisk mierzone poprzez dotykankę kartki [...]. Rozwój dziedziny badań pisma ręcznego spowodowany okolicznościami, w których niezwykle często nie ma oryginałów dokumentów, dał możliwość dokonywania pomiarów nacisku pisma [...]. Takich pomiarów dokonuje się z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego, lup, odpowiedniego oświetlenia [...]. Badanie kopii daje pełne możliwości ustalenia cech identyfikacyjnych dla probanta, w związku z powyższym materiał wykorzystano do badań identyfikacyjnych”.

¹⁰ Sprawa o sygnaturze akt II K 191/14, Sąd Rejonowy w Pruszkowie. Sprawa ta została szerzej omówiona w: T. Tomaszewski, *Psychografolog prawdę ci i powie*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 61.

¹¹ Sprawa o sygnaturze akt I Ns 478/19, Sąd Rejonowy w Gorlicach.

Należy dodać, że materiał kwestionowany był dostępny, tyle że wymagał udania się biegłej do biura notarialnego znajdującego się w innej miejscowości.

W omawianym przypadku dodatkowo zaskakuje opis sposobu i przebiegu badań: „Materiał kwestionowany [...] poddano szczegółowym mikroskopowym [...] badaniom komparatystycznym [...]. W badaniach wykorzystano następujące techniczne środki wspomagające:

- przymiary kreskowe umożliwiające pomiar z dokładnością do ± 1 mm,
- mikroskop cyfrowy (powiększenie do 300 \times),
- mikroskop stereoskopowy (Delta Optical) [...],
- oświetlenie o różnym natężeniu i barwie [...].”

Trudno sobie wyobrazić, że te wszystkie wyrafinowane środki techniczne, łącznie z mikroskopem powiększającym 300 razy i różnym rodzajem oświetlenia, wykorzystano do badania kopii będącej przy tym wydrukiem skanu podpisu zawartego w akcie notarialnym, bo ich zastosowanie byłoby bezcelowe. Z lektury opinii nie wynikało też, aby biegła stosowała „oprogramowanie komputerowe” dla przeprowadzenia „pomiarów nacisku pisma”. Mimo braku pierwopisu dowodowego podpisu biegła we wniosku końcowym opinii stwierdziła, iż przeprowadzone badania „jednoznacznie wskazują, że w całości podpis... zostały sporządzone [pisownia oryginalna – przyp. autorów] przez osobę, której wzory podpisów znajdują się w dokumentach porównawczych złożonych do akt sprawy”. Wniosek ten stanowił bezpośrednią odpowiedź na pytanie sądu zawarte w postanowieniu o przeprowadzeniu dowodu z opinii biegłego, czy „podpis pod testamentem z [...] Rep A nr [...] został złożony własnoręcznie przez Z.L.” (cytat za opinią procesową). Nie ma zatem wątpliwości co do interpretacji wniosku biegłej, która uznała, że badany podpis został wykonany przez spadkodawcę bezpośrednio na oryginale aktu notarialnego. Zresztą w kilku miejscach opinii biegła wskazywała na autentyczność tego podpisu¹².

Ponadto w tej samej opinii biegła dokonała badań materiału rękopiśmiennego z punktu widzenia wiedzy psychografologicznej. Jednym z elementów jej oceny był faktor, który określiła jako „stan ducha” wykonawcy dowodowej sygnatury, żadną miarą niedający się zweryfikować tak od strony kryminalistycznych reguł badań pisma ręcznego, jak też racjonalnej analizy, jaką powinien kierować się sąd. W dalszej części opinii biegła podała, że „Oprócz zasadniczych pomiarów grafometrycznych dla konstrukcji grafizmów dokonano analizy cech fluktuacyjnych pisma ręcznego w celu oceny różnic w grafizmach wynikających z odmiennych okoliczności psychofizycznych kreślenia próbek pisma bądź cech wskazujących na fałszerstwo grafizmu”. Stwierdziła także, iż zgromadzony do badań materiał pozwalał jej na określenie „spójności

¹² Por. szersze omówienie tej sprawy: T. Tomaszewski, *Psychografolog bada kopię dokumentu*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 62.

psychografologicznej” próbek pisma, a ponadto, że dokonała „szczegółowej i kompleksowej analizy” przedstawionych próbek porównawczych, która pozwoliła jej stworzyć „wzorcową charakterystykę obrazu odręcznego pisma i podpisu probanta [...]”. Wreszcie w końcowej części opinii biegła znowu oświadczyła, że w analizie porównawczej uwzględniono „naturalne zmienne (fluktuacyjne) wpływające na zmianę obrazu ogólnego pisma”, w tym różne warunki psychofizyczne, wspomniane już „stan ducha”, kondycję fizyczną i psychiczną piszącego. Biegła nie wyjaśniła jednak, w jaki sposób te wszystkie zmienne miały wpływać na pismo dowodowe i porównawcze oraz co miało z ich uwzględnienia wynikać dla wniosków opinii, nie mówiąc już o tym, że nie wskazała źródła jej wiedzy o takich okolicznościach.

4. W opinii pozaprocesowej wydanej przez biegłą „Grafologa, Psychografologa, Eksperta badań pisma ręcznego, w tym pisma patologicznego” w analogiczny sposób uzasadniono badanie kopii dowodowego testamentu: „W związku, iż do badania zostały użyte kopie dokumentów [pisownia oryginalna – przyp. autorów] należy wyjaśnić, że na podstawie kopii możliwe jest identyfikowanie i badanie cech charakterystycznych pisma i podpisów, bez wiązania ich z podłożem. Obecnie uznaje się, że metody badawcze graficzno-porównawcza i grafometryczna pozwalają na badanie dokumentów w formie kopii także w zakresie badań autentyczności i jednorodności pisma ręcznego i podpisów na podstawie dobrze przygotowanej kopii. W związku z rozwojem nowoczesnych narzędzi technologicznych, oprogramowania komputerowego i odpowiedniego oświetlenia możemy dokonywać oceny na podstawie kopii w zakresie badań autentyczności i jednorodności zapisów/podpisów. W minionych latach oryginały były niezbędne do badania fizycznego (poprzez dotyk) cechy pisma, którą jest nacisk. Obecnie cecha ta jest oceniana przy użyciu narzędzi komputerowych, szkieł powiększających i odpowiedniego oświetlenia. Oryginały dokumentów są konieczne przy badaniu dokumentów pod kątem oceny fałszerstwa w zakresie fizycznego czy chemicznego przerobienia danych dokumentów. W innych przypadkach, jak wyżej zostało udowodnione [??? – przyp. autorów] badanie kopii pozwala na ustalenie autentyczności pisma i podpisów”. Zgodnie z tak uzasadnionym stanowiskiem biegła we wnioskach końcowych stwierdziła, że „dokument nazwany Testament z dnia [...] został napisany w całości przez Erazma [...]” oraz że „data i podpis na dokumencie: Testament z dnia [...] zostały złożone przez Erazma [...]”¹³. Przytoczenie tak obszernych cytatów tej opinii miało na celu nie tylko przedstawienie poglądów biegłej sądowej, które niekiedy są zgodne ze stanowiskiem prezentowanym w literaturze kryminalistycznej, lecz także uzasadnienie podejrzenia powstania swego

¹³ Sprawa o sygnaturze akt II Ns 566/18, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy.

rodzaju polskiej „szkoły” psychografologicznej, ze względu na daleko idące analogie w argumentacji zawartej w obu cytowanych opiniach.

Wszystkie przywołane opinie wydane przez specjalistów z zakresu psychografologii łączy jeden wspólny mianownik: zostały wydane na podstawie metod niesprawdzonych i nieuznawanych przez współczesną naukę. Wszystkie zawierały też nieuprawnione i niedające się zweryfikować wnioski wprowadzające w błąd organy procesowe. W związku z tym należy uznać, iż brak jest merytorycznych podstaw do uznawania psychografologii za dziedzinę lub specjalność uprawniającą do wpisywania na listy biegłych sądowych osób odwołujących się do wiedzy psychografologicznej.

Bibliografia

- Czczot Z., *Badania identyfikacyjne pisma ręcznego*, Wyd. Zakładu Kryminalistyki KGMO, Warszawa 1971.
- Matley M.B., *The graphologist as expert witness. A survey of some reported cases*, „Journal of the National Association of Document Examiners” 1995, nr 1, t. 17.
- Mazurek M., *Psychografolog: Pokaż mi, jak piszesz, powiem ci, kim jesteś*, „Gazeta Krakowska” 26.06.2017, <https://plus.gazetakrakowska.pl/psychografolog-pokaz-mi-jak-piszesz-powiem-ci-kim-jestes/ar/12210843> (dostęp: 17.09.2022).
- Tomaszewski T., *Psychografolog prawdę ci i powie*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 61.
- Tomaszewski T., *Psychografolog bada kopię dokumentu*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 62.
- Trubek A., *Sorry, Graphology Isn't a Real Science*, <https://daily.jstor.org/graphology-isnt-real-science/> (dostęp: 17.09.2022).
- Warren K., *The Psychology of Extraordinary Beliefs, Graphology*, <https://u.osu.edu/vanzandt/2018/03/08/graphology/> (dostęp: 17.09.2022).
- <https://kancelaria-psychografologiczna.pl/> (dostęp: 18.09.2022).
- www.centrumgrafologii.pl. (dostęp: 18.09.2022).
- <https://www.institutpsychografologii.pl/szkolenia-grafologiczne/> (dostęp: 17.09.2022).
- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych, Dz. U. 2005 Nr 15, poz. 133.
- Sprawa o sygnaturze akt I Ns 478/19, Sąd Rejonowy w Gorlicach.
- Sprawa o sygnaturze akt I Ns 13/21, Sąd Rejonowy w Augustowie.
- Sprawa o sygnaturze akt II K 191/14, Sąd Rejonowy w Pruszkowie.
- Sprawa o sygnaturze akt II Ns 566/18, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy.

Psychographological opinions – in search of the limits of science and common sense

Summary: In recent years, there has been a phenomenon of people being accepted as expert witnesses who claim to use psychographology as the basis for their court opinions. At the same time, procedural organs (judges, prosecutors) appoint such people as expert-witnesses to issue opinions in specific cases. Methods used in psychographology differ significantly from forensic identification (comparative) handwriting examinations and psychographology itself doesn't have sufficient scientific justification. Therefore, accepting such people as experts may result in issuing incorrect or improperly justified opinions, which may consequently lead to criminal and civil courts accepting unreliable evidence as a basis for adjudicating and to incorrect judgments.

Keywords: Psychographology, forensic handwriting examination, expert witness, expert's opinion, piece of evidence, errors in giving opinions

Ewa Gruza

ORCID: [0000-0001-7808-883X](https://orcid.org/0000-0001-7808-883X)

Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warszawski

Ustawa o biegłych a jakość ekspertyz

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.4>

Abstrakt: Opracowania i raporty dotyczące jakości pracy biegłych sądowych wskazują na obniżający się poziom wydawanych ekspertyz. Z powinności stałego doskonalenia się nie zwalnia brak ustawowego obowiązku podnoszenia kwalifikacji przez biegłych sądowych. Warto rozważyć udział w testach biegłości jako element samodoskonalenia i podnoszenia kwalifikacji przez biegłych indywidualnych, a tym samym poprawę jakości opiniowania.

Słowa kluczowe: ekspert, opinia biegłego, testy biegłości.

Od wielu lat poruszamy kwestie związane z potrzebą uchwalenia ustawy o biegłych, także w kontekście niskiej jakości wykonywanych ekspertyz i słabego przygotowania ekspertów do pełnienia funkcji biegłego. Od ponad 20 lat wszystkie te zagadnienia pozostają w sferze dyskusji, niekiedy ostrych polemik, niestety bez wymiernych efektów. Kolejne projekty ustaw o biegłych sądowych nie tylko nie spełniają oczekiwań biegłych, sądów i środowiska naukowego, lecz także niekiedy proponują rozwiązania naruszające trójpodział władzy, głęboko ingerujące w zasady powoływania biegłych w konkretnych postępowaniach czy pogłębiające chaos organizacyjny. Obecny stan prawny, którego geneza sięga lat 80. ub.w., nie przystaje do sytuacji ustrojowej, gospodarczej, zmian ustawodawczych i rozwoju technik badawczych oraz technologii¹. Brak ujednoliconych nawet w skali kraju procedur wpisu na listę przez prezesa sądu okręgowego, narzędzi

¹ Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych (Dz. U. z 2005 r. Nr 15, poz. 133) jest *de facto* powieleniem przepisów rozporządzenia Ministra

umożliwiających faktyczne możliwości sprawdzania kwalifikacji i wiedzy kandydata na biegłego powodują, że biegłymi zostają osoby, które nie powinny opiniować. Funkcja biegłego sądowego przestaje być zaszczytem połączonym z uznaniem najwyższych kwalifikacji w danej specjalności, a w wielu przypadkach staje się zabiegiem marketingowym mającym na celu przyciągnąć klientów, jest metodą dorabiania do pensji czy emerytury, z pominięciem odpowiedzialności za skutki wydanej opinii procesowej i pozaprosesowej. Na listach biegłych są osoby realizujące swój pomysł na życie i zarabianie, często mające świadomość niedostatków swoich umiejętności, ale liczące na szczęście, że ich niekompetencje nie zostaną ujawnione. Z przykrością należy stwierdzić, że obecny system prawny, a właściwie jego brak, bardzo temu sprzyja. Jakie są konsekwencje wydawania opinii przez osoby niekompetentne, nieprzygotowane do pełnienia funkcji, wielokrotnie opisywano w literaturze czy opracowanych raportach dotyczących pracy biegłych².

Skoro zatem nie ma ustawy o biegłych, prezesi sądów okręgowych nie mają realnych, praktycznych możliwości kontrolowania kwalifikacji osób ubiegających się o wpis na listę, a tym samym nie ma większych perspektyw poprawiających jakość funkcjonowania tego obszaru działania szeroko pojętego wymiaru sprawiedliwości, należy zastanowić się nad poszukaniem innej ścieżki rozwiązania problemu. Pretekstem do podjęcia tematu jakości opiniowania przez biegłych w kontekście braku przepisów ustawowych było oficjalne stanowisko jednej z obecnych agend rządowych, w świetle którego, skoro nie ma ustawy, a tym samym ustawowego obowiązku podnoszenia kwalifikacji przez biegłych sądowych, to nie można na nich nałożyć takiego obowiązku. Mówiąc najprościej, skoro prawo nie wymaga, by biegły sądowy uzupełniał i aktualizował wiedzę, podnosił kwalifikacje z obszaru opiniowania, doskonalił się w określonym obszarze – to czynić tego nie musi. W efekcie może nie znać najnowszych wyników analiz, nowoczesnych technologii, opracowanych technik badań, a także granic opiniowania zgodnych z aktualną wiedzą – i nie należy się temu dziwić, wszak nie ma takiego obowiązku.

Sprawiedliwości z dnia 8 czerwca 1987 r. w sprawie biegłych sądowych i tłumaczy przysięgłych, Dz. U. Nr 18, poz. 112 z późn. zm.

² Zob. np. wyniki kontroli *Funkcjonowanie biegłych w wymiarze sprawiedliwości*, raport NIK – KPB-4114-001-00/2014 Nr ewid. 165/2015/I/14/006/KPB, czy raporty fundacji i organizacji pozarządowych: Helsińskiej Fundacji Praw Człowieka, *Biegli sądowi w Polsce*, przygotowany przez B. Grabowską, A. Pietryka, M. Wolnego, Warszawa 2014; dwa raporty z 2015 r. Forensic Watch, *Ocena kompetencji biegłych sądowych – oczekiwania i rekomendacje* oraz *Błędy w opiniach biegłych a pomyłki sądowe – możliwości i sposoby naprawy*, czy też opracowania przygotowywane w Instytucie Wymiaru Sprawiedliwości, w tym autorstwa P. Ostaszewskiego *et al.*, *Biegły w postępowaniu sądowym. Kompleksowy obraz systemu w świetle badań aktowych, ankietowych, statystycznych i ekonomicznych*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2016; opracowanie M. Koss-Goryszewskiej, *Opinie biegłych z zakresu medycyny w wybranych sprawach karnych – raport z badania*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2018; raport J. Włodarczyk-Madejskiej, J. Klimczak, P. Ostaszewskiego, *Koszty opinii biegłych z zakresu medycyny (raport z badania sondażowego)*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2019.

Stanowisko to stoi w sprzeczności nie tylko ze zdrowym rozsądkiem – przecież biegły sądowy to osoba zaufania publicznego, którego kwalifikacjom i doświadczeniu powinniśmy ufać – ale także z czystym pragmatyzmem prawniczym. Biegły o niskich umiejętnościach to potencjalne źródło błędnych opinii, a to może doprowadzać do niesłusznych skazań³. Dalsze konsekwencje to nie tylko utrata zaufania do wymiaru sprawiedliwości, lecz także realne koszty wynikające np. z wypłat odszkodowań i zadośćuczynień za niesłuszne skazania⁴.

Każdy, kto interesuje się naukami sądowymi czy funkcjonuje w tym obszarze, ma świadomość, że nieustannie zachodzące zmiany praktycznie we wszystkich obszarach życia, a zwłaszcza w dynamicznie rozwijającej się kryminalistyce, wymuszają na jednostkach konieczność stałego podnoszenia poziomu wiedzy, poszerzania kompetencji, nie tylko w celu przystosowywania się do zmian, lecz także by sprawnie wykorzystywać możliwości, jakich dostarczają np. nowe technologie czy rozwój nauki. Wiele zawodów, w tym prawniczych, ma ustawowo wpisany obowiązek podnoszenia kwalifikacji, kształcenia się w systemie *lifelong learning* (LLL), czyli kształcenia ustawicznego⁵. LLL powinien być aktywnością przez całe życie, mającą na celu rozwój wiedzy i umiejętności w perspektywie osobistej, społecznej, zorientowanej na wykonywanie zawodu czy funkcji np. biegłego⁶. Jak się jednak okazuje, w obecnych agendach rządowych, w tym także tych mających wpływ na funkcjonowanie wymiaru sprawiedliwości, nie oczekuje się podnoszenia kwalifikacji przez opiniujących biegłych. Warto zatem się zastanowić, czy takiego obowiązku nie powinniśmy nałożyć sami na siebie.

Ekspertyzy z zakresu badań pisma ręcznego mają swoją szczególną specyfikę. Nie jest to bowiem ten model opiniowania, w którym opieramy się na wnioskowaniu wynikającym z analiz jakościowo-ilościowych, automatycznych, badań laboratoryjnych. Bardzo istotne są kompetencje biegłego, jego fachowe przygotowanie, świadomość pełnionej funkcji. Badania pismoznawcze mają istotny komponent subiektywizmu⁷. Nie mając chociażby podziału na cechy grupowe i indywidualne, zamkniętego katalogu

³ E. Gruza, *Błędy w opiniach biegłych sądowych – w kontekście niesłusznych skazań*, „Studia Iuridica” 2021, nr 88, s. 122–135.

⁴ M. Kowalczyk-Ludzia, *Wysokość odszkodowania za niesłuszne skazanie – wieloaspektowy problem*, [w:] Ł. Chojniak (red.), *Niesłuszne skazania – przyczyny i skutki*, C.H. Beck, Warszawa 2017, s. 179–180.

⁵ Obowiązek taki mają np. adwokaci, a zasady podnoszenia przez nich kwalifikacji określa uchwała nr 57/2011 Naczelnej Rady Adwokackiej z 19 listopada 2011 r. *O doskonaleniu zawodowym adwokatów*, https://www.adwokatura.pl/admin/wgrane_pliki/file-uchwala-nr-57-2011doskonalenie-106.pdf (dostęp: 10.10.2022).

⁶ K. Mikołajczyk, *Co to jest lifelong learning? Dlaczego warto uczyć się przez całe życie?*, „Gazeta SGH” 22.10.2020, <https://gazeta.sgh.waw.pl/po-prostu-ekonomia/lifelong-learning-dlaczego-warto-uczyc-sie-przez-cale-zycie> (dostęp: 10.10.2022).

⁷ J. Moszczyński, *Subiektywizm w badaniach kryminalistycznych. Przyczyny i zakres stosowania subiektywnych ocen w wybranych metodach identyfikacji człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2011, s. 137.

występujących cech, wnioskowanie ma zawsze element subiektywnej oceny, będącej wypadkową posiadanej wiedzy, kompetencji, doświadczenia, umiejętności, praktyki i warsztatu, w tym odpowiedniego sprzętu. Mając świadomość, jaką rolę pełni opinia biegłego i jak jest oceniana, nie ulega wątpliwości, że obowiązkiem każdego biegłego jest opiniowanie na najwyższym profesjonalnym poziomie. Wieloletnie prace nad ustawą o biegłych sądowych, a w każdym projekcie zawarte były odpowiednie przepisy wdrażające zasadę LLL, i w rezultacie ciągle jej brak, nie zwalniają nas z obowiązku podnoszenia kompetencji i kwalifikacji. Jakość pracy biegłego ma istotny wpływ na jakość orzekania i możliwość wydania błędnego wyroku.

Problem ten zauważono również na świecie. Liczne opracowania i raporty potwierdzały, podobnie jak w Polsce, że nie ma sprawnego i sprawiedliwego orzekania bez profesjonalnych opinii biegłych, wykonywanych przez ludzi o najwyższych kompetencjach i niekwestionowanej wiedzy i doświadczeniu⁸. Ale też uznano, że musi funkcjonować obiektywny system kontroli tych kwalifikacji i przystosowane do tego narzędzia. Powstają wyspecjalizowane firmy prowadzące testy biegłości nie tylko dedykowane laboratoriom, lecz także indywidualnym ekspertom. Przykładem może być australijska Forensic Foundations, od lat prowadząca program zarządzania jakością i zapewniająca testy biegłości odpowiednio przystosowane do wymagań badań z różnych obszarów identyfikacji kryminalistycznej. Działaniami tymi wspiera się wymiar sprawiedliwości jako całość i osoby zaangażowane w sprawne działanie tego systemu. Forensic Foundations zapewniają testy badań biegłości (zgodnych z ISO 17043) i usługi doradcze elastycznie dostosowane do celu szkoleń kryminalistycznych i zarządzania jakością⁹. Testy biegłości oferowane są także w Kanadzie i obejmują ćwiczenia od wiedzy teoretycznej w danej dziedzinie po zadania jakościowe i ilościowe, w celu dokładnej oceny umiejętności ekspertów kryminalistycznych¹⁰. Od 1978 r. w Stanach Zjednoczonych działa Collaborative Testing Services, oferujący testy biegłości, które obecnie są głównym punktem odniesienia w zakresie jakości pracy biegłych na rynku amerykańskim¹¹. W Europie standardy w zakresie testów biegłości w praktyce wyznaczają dwa państwa – Niemcy i Wielka Brytania. W przypadku Niemiec jest to Komisja Stain założona w 1980 r. przez Niemieckie Towarzystwo Medycyny Prawnej w celu zorganizowania badań biegłości laboratoryjnej do analizy plam krwawych, później po wprowadzeniu GEDNAP (niemieckie profilowanie DNA) termin ten określa test biegłości DNA. Początkowo testy jakości były zaprojektowane dla niemieckojęzycznych (oraz kilku holenderskich

⁸ Zob. np. <https://www.innocenceproject.org/overturning-wrongful-convictions-involving-flawed-forensics/> (dostęp: 10.10.2022).

⁹ <https://www.forensicfoundations.com.au/about-us/#tab-id-2> (dostęp: 10.10.2022).

¹⁰ <https://clotho.ai/> (dostęp: 10.10.2022).

¹¹ <https://cts-forensics.com/index-forensics-testing.php> (dostęp: 10.10.2022).

i skandynawskich) laboratoriów, ale zainteresowanie i powszechny udział innych krajów sprawiły, że testy biegłości GEDNAP stały się największym ćwiczeniem kontroli jakości profilowania DNA w Europie i być może na całym świecie¹². Niestety, dotyczą one wyłącznie obszaru biologii kryminalistycznej. W przypadku Wielkiej Brytanii testy przeprowadza AXIO Proficiency Testing, reklamująca się jako firma od 40 lat będąca liderem testowania biegłości, dzięki czemu wpływa na zapewnienie wysokiej jakości pracy ekspertów. Zapewnia systemy badań biegłości w globalnej sieci do ponad 13 tys. laboratoriów w ponad 160 krajach, przeprowadzając ponad 2 tys. testów biegłości każdego roku. Testy prowadzone są m.in. w obszarze kryminalistyki¹³.

W Polsce nie ma wyspecjalizowanego podmiotu oferującego usługi testów biegłości, ale możemy mówić o potencjalnych dwóch drogach zbliżających nas do podniesienia jakości wydawanych ekspertyz. Jedną z nich są uzyskiwane certyfikaty, drugą uczestnictwo w testach biegłości, nie tylko przez ekspertów pracujących w laboratoriach, lecz także przez biegłych indywidualnych.

Obecnie biegli mogą otrzymywać certyfikaty/zaświadczenia za udział w szkoleniach. Generalnie certyfikaty mają charakter dokumentu potwierdzającego uzyskanie odpowiednich efektów uczenia się, co odbywa się w procesie walidacji, zgodnie z określonymi kryteriami i zasadami zapewnienia jakości. Mają one charakter jednorazowy, potwierdzający udział w szkoleniu, kursie czy studiach podyplomowych. Niekiedy dokumenty takie wydają podmioty o niesprawdzonych kompetencjach, samozwańcze organizacje mające stać na straży jakości opiniowania. W ostatnim czasie powstają podmioty o intrygujących nazwach, jak np. Naczelna Rada Pismoznawcza, i zaangażowanych w nich osobach, bliżej nieznanym w środowisku eksperckim, zajmujących się badaniami pisma ręcznego i podpisów, czy też fundacje skupiające biegłych, oferujące szkolenia o różnej tematyce¹⁴. Problem z wydawaniem certyfikatów sprowadza się do ich jednorazowości, wydawania bez kontroli i sprawdzenia potwierdzonych umiejętności. Niestety, zbyt często jest to certyfikat wydawany zgodnie z zasadą: papier cierpliwy, wszystko przyjmie. Trudno obecnie uznać, że certyfikaty są faktycznym potwierdzeniem umiejętności i biegłości.

Drugą ścieżką jest udział w testach biegłości, ale te testy są przede wszystkim realizowane w ramach laboratoriów. Polskie Centrum Akredytacji w procesie akredytacyjnym laboratoriów, realizowanym zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17011:2006, wskazuje, że badania biegłości, zgodnie z definicją podaną w PN-EN ISO/IEC 17043, są postrzegane jako jedno z najskuteczniejszych narzędzi pomagających laboratorium wykazać ich kompetencje jednostce akredytującej lub innym stronom trzecim¹⁵. Podkreślany

¹² <https://www.gednap.org/> (dostęp: 10.10.2022).

¹³ <https://www.lgcstandards.com/PL/pl/Proficiency-Testing/cat/280731> (dostęp: 10.10.2022).

¹⁴ T. Tomaszewski, *Psychografolog prawdę ci powie*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 61, s. 63–68.

¹⁵ <https://www.pca.gov.pl/akredytacja/badania-bieglosci/korzysci/> (dostęp: 03.10.2022).

jest element edukacyjny i możliwość monitorowania realizacji badań. Dzięki temu mogą być zidentyfikowane długoterminowe trendy oraz rozważone wszelkie niezbędne działania korygujące lub zapobiegawcze. Testy biegłości we współczesnych realiach polskich niestety dotyczą tylko pracowni, laboratoriów, a nie biegłych indywidualnych, chociaż powinny. Oczywiście indywidualni eksperci nie będą uczestniczyli w badaniach biegłości (PT – Proficiency Testing) jako ocenie rezultatów działania uczestnika względem wcześniej ustalonego kryterium za pomocą porównań międzylaboratoryjnych, ale w zakresie oceny własnych kompetencji i umiejętności. Korzyści płynące z uczestnictwa w testach biegłości będą miały największy sens, gdy będą realizowane tak jak normalne, rutynowe działania każdego biegłego, wpisujące się w kontrolowanie i podnoszenie osobistych kompetencji.

Warto zatem rozważyć tę ścieżkę podnoszenia kompetencji biegłych, nawet gdy nie ma ustawowego obowiązku LLL. Wprowadzenie testów biegłości dla biegłych indywidualnych pozwoli na analizowanie jakości ich pracy, podejmowanie działań korygujących i zapobiegawczych w przypadkach ujawnianych błędów, także w procesie samodoskonalenia. Istotnym elementem takiego rozwiązania jest możliwość walidacji metod badawczych stosowanych szczególnie w tych obszarach, gdzie opiniowanie zawiera istotny element oceny, subiektywny, ale tak właśnie jest w badaniach pismoznawczych. Walorem edukacyjnym jest możliwość dostosowania szkoleń i warsztatów dedykowanych określonym problemom w opiniowaniu wynikającym z testów biegłości. Należy jednak być otwartym na efekt uboczny – dążenie do pozytywnego zakończenia testu za wszelką cenę może wpływać na niski poziom trudności przygotowywanych próbek, wykonywania badań ze wsparciem bardziej doświadczonych ekspertów, czy zniechęcenie do testowania, gdy kolejne testy obnażą niekompetencje. Dlatego istotne jest, by takie testy odzwierciedlały powszechne, częste zakresy opiniowania, przeciętną trudność analizowanych próbek. Testy biegłości muszą być skalkulowane na takim poziomie finansowym, żeby były powszechnie dostępne dla biegłych i ekspertów indywidualnych.

Nie jest to rozwiązanie nowe i nieznanne na rynku krajowym. W testach biegłości uczestniczyły np. niektóre laboratoria policyjne. W przypadku badań autentyczności dokumentów i pisma ręcznego badania międzylaboratoryjne o skali międzynarodowej były organizowane przez Europejską Sieć Laboratoriów Kryminalistycznych (ENFSI), a polscy eksperci z CLKP uczestniczyli w testach międzylaboratoryjnych organizowanych przez Collaborative Testing Service Inc¹⁶. Obecnie mamy dwa modele testów biegłości. Pierwszy jest oparty na przesyłaniu tej samej próbki do badań do każdego eksperta uczestniczącego w testach, zaś drugi polega na przesyłaniu próbki powielonej (kopii odwzorowującej wszystkie cechy obiektu badanego).

¹⁶ K. Wójtowicz-Garncaz, *Badania międzylaboratoryjne pracowni badań dokumentów policyjnych laboratoriów kryminalistycznych*, „Problemy Kryminalistyki” 2008, nr 261, s. 54.

Upowszechnienie testów biegłości powinno pozytywnie wpływać na sytuację wymiaru sprawiedliwości. Kompetentny opiniodawca, poddający się systematycznie testom biegłości, podchodzący samokrytycznie do swoich umiejętności, będzie odbudowywał zaufanie do biegłych i budował własną markę dobrego eksperta. Powołujący biegłych prokuratorzy i sędziowie otrzymają czytelną i prostą informację co do kompetencji biegłego, a to będzie pozytywny krok w kierunku eliminowania multiplikacji opinii z tego samego zakresu, obniżenie kosztów postępowania i element zapobiegania przewlekłości postępowań. Jeżeli prowadzone analizy dotyczące uczestnictwa laboratoriów wskazują, że w programach PT laboratoria akredytowane uzyskują lepsze wyniki niż nieakredytowane, a w grupie akredytowanych laboratoriów lepsze wyniki uzyskują laboratoria regularnie uczestniczące w badaniach biegłości (dane CAEAL), to podobnego efektu możemy się spodziewać w przypadku biegłych indywidualnych.

Jakie korzyści przynosiłoby biegłym uczestniczenie w testach biegłości? Niewątpliwie byłaby to metoda podnoszenia ich kompetencji. Udział w tego typu sprawdzaniu własnych umiejętności wpłynąłby na podniesienie poziomu jakości pracy ekspertów, a tym samym jakości orzeczeń i postanowień wydawanych w postępowaniach procesowych. Nie bez znaczenia jest także potwierdzanie skuteczności wykorzystywanych metod badawczych, ich powtarzalności. Biorąc pod uwagę element *lifelong learning* – jest to także doskonała metoda samokontroli. Gdy testy nie wypadają najlepiej, są sygnałem konieczności doskonalenia wiedzy i praktycznych umiejętności. Może to być także element promowania najlepszych biegłych, osób dbających o wysoki poziom swojej wiedzy i umiejętności. Warto także spojrzeć na ten rodzaj testów jak na element kształtujący zmiany i doskonalący stosowane przez biegłych metody badań.

W obecnym systemie, przy braku uregulowań ustawowych, narzędzi do realnego, praktycznego kontrolowania nie tylko jakości wydawanych ekspertyz, lecz także przede wszystkim poziomu merytorycznego biegłych ubiegających się i wpisanych na listy, testy biegłości mogłyby się stać kluczem do poprawy jakości wydawanych opinii.

Bibliografia

Akty prawne

Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych, Dz. U. z 2005 r. Nr 15, poz. 133.

Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 8 czerwca 1987 r. w sprawie biegłych sądowych i tłumaczy przysięgłych, Dz. U. Nr 18, poz. 112 z późn. zm.

Uchwała nr 57/2011 Naczelnej Rady Adwokackiej z dnia 19 listopada 2011 r. o doskonaleniu zawodowym adwokatów, https://www.adwokatura.pl/admin/wgrane_pliki/file-uchwala-nr-57-2011doskonalenie-106.pdf (dostęp: 10.10.2022).

Literatura

Forensic Watch – raport: *Ocena kompetencji biegłych sądowych – oczekiwania i rekomendacje*, Warszawa 2015.

Forensic Watch – raport: *Błędy w opiniach biegłych a pomyłki sądowe – możliwości i sposoby naprawy*, Warszawa 2015.

Funkcjonowanie biegłych w wymiarze sprawiedliwości, raport NIK – KPB-4114-001-00/2014 Nr ewid. 165/2015/I/14/006/KPB.

Grabowska B., Pietryk A., Wolny M., *Biegli sądowi w Polsce – raport Helsińskiej Fundacji Praw Człowieka*, Warszawa 2014.

Gruza E., *Błędy w opiniach biegłych sądowych – w kontekście niesłusznych skazań*, „Studia Iuridica” 2021, nr 88.

Koss-Goryszewska K., *Opinie biegłych z zakresu medycyny w wybranych sprawach karnych – raport z badania*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2018.

Kowalczyk-Ludzia M., *Wysokość odszkodowania za niesłuszne skazanie – wieloaspektowy problem*, [w:] Ł. Chojniak (red.), *Niesłuszne skazania – przyczyny i skutki*, C.H. Beck, Warszawa 2017.

Mikołajczyk K., *Co to jest lifelong learning? Dlaczego warto uczyć się przez całe życie?*, „Gazeta SGH” 22.10.2020, <https://gazeta.sgh.waw.pl/po-prostu-ekonomia/lifelong-learning-dlaczego-warto-uczyc-sie-przez-cale-zycie> (dostęp: 10.10.2022).

Moszczyński J., *Subiektywizm w badaniach kryminalistycznych. Przyczyny i zakres stosowania subiektywnych ocen w wybranych metodach identyfikacji człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2011.

Ostaszewski P., Klimczak J., Włodarczyk-Madejska J., Joński K., *Biegły w postępowaniu sądowym. Kompleksowy obraz systemu w świetle badań aktowych, ankietowych, statystycznych i ekonomicznych*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2016.

Tomaszewski T., *Psychografolog prawdę ci powie*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 61.

Włodarczyk-Madejska J., Klimczak J., Ostaszewski P., *Koszty opinii biegłych z zakresu medycyny (raport z badania sondażowego)*, Instytut Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2019.

Wójtowicz-Garncarz K., *Badania międzylaboratoryjne pracowni badań dokumentów policyjnych laboratoriów kryminalistycznych*, „Problemy Kryminalistyki” 2008, nr 261.

Źródła internetowe

<https://www.pca.gov.pl/akredytacja/badania-bieglosci/korzysci/> (dostęp: 03.10.2022).

<https://www.gednap.org/> (dostęp: 10.10.2022).

<https://www.lgcstandards.com/PL/pl/Proficiency-Testing/cat/280731> (dostęp: 10.10.2022).

<https://www.innocenceproject.org/overturning-wrongful-convictions-involving-flawed-forensics/> (dostęp: 10.10.2022).

<https://www.forensicfoundations.com.au/about-us/#tab-id-2> (dostęp: 10.10.2022).

<https://clotho.ai/>(dostęp: 10.10.2022).

<https://cts-forensics.com/index-forensics-testing.php> (dostęp: 10.10.2022).

The Act on experts and the quality of expert opinions

Summary: Studies and reports on the quality of work of court experts indicate a declining level of expert opinions. The lack of a statutory obligation to improve qualifications by court experts do not exempt from the obligation of continuous improvement. It is worth considering participation in proficiency tests as an element of self-improvement and qualification improvement by individual experts, and thus improving the quality of assessment.

Keywords: expert, expert opinion, proficiency tests.

Ewa Grzeszyk-Kiliańska

ORCID: [0009-0004-5595-866X](https://orcid.org/0009-0004-5595-866X)

Biegły sądowy z zakresu badania pisma i dokumentów
przy sądach okręgowych w Warszawie, Płocku i Łodzi

Motoryka ręki u osób z chorobami Alzheimerera i Parkinsona – patologia pisma ręcznego. Własne obserwacje

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.5>

Abstrakt: Artykuł przedstawia wybrane zagadnienia mające znaczenie w odniesieniu do deformacji pisma pod wpływem rozwijających się chorób Alzheimerera i Parkinsona, które wpływają na układ nerwowy człowieka. Pismo ręczne jest jednym ze sposobów identyfikacji wykonawcy tekstu. Choroby o różnej etiologii mogą wywoływać podobne zmiany w strukturze pisma. Ręka stanowi łącznik między ciałem a otaczającym nas światem materialnym. Jej sprawność kształtowana jest przez wiele czynników, takich jak: wiek, płeć, predyspozycje genetyczne, wykonywana praca zawodowa, doznane urazy i choroby towarzyszące. U osób w wieku geriatrycznym na funkcjonalność ręki bezpośredni wpływ mają towarzyszące choroby układowe. Schorzenia mają decydujący wpływ na ograniczenie sprawności manualnej ręki. Z wiekiem ruchliwość dłoni stopniowo się zmniejsza, dotyczy to jednak głównie pacjentów powyżej 75. roku życia.

Słowa kluczowe: pismo ręczne, zdrowie, tremor, grafizm, choroba Alzheimerera, choroba Parkinsona, motoryka mała ręki, geriatryka, osoby starsze, zdolności manualne, choroby układowe.

1. Funkcjonowanie ręki

Sprawne i wydolne ręce są warunkiem niezależnego funkcjonowania w życiu człowieka. To łącznik organizmu ludzkiego z otaczającym światem zewnętrznym. Ręce pomagają wykonywać codzienne zamierzone czynności, takie jak jedzenie, ubieranie

się, pisanie, a także sięganie po interesujące nas przedmioty¹. Ręka stanowi dystalną część kończyny górnej². Swoją ruchomość zawdzięcza 17 połączeniom stawowym. Zbudowana jest z 27 kości. Posiada 19 mięśni wewnętrznych oraz podobną liczbę ścięgien rozpoczynających się na przedramieniu, dzięki którym jest w stanie dostosowywać się do różnorodnych kształtów chwytnych przedmiotów, wykonywać wiele codziennych czynności, a także ułatwia człowiekowi komunikację. Wyżej wymienione składowe wraz z unerwieniem pozwalają jej być bardzo precyzyjnym narządem organizmu ludzkiego. Dzięki dłoniom nawiązujemy kontakt z ludźmi poprzez dotyk. Poprzez obfitość receptorów występujących w skórze doznajemy wielu wrażeń zmysłowych. Ręka pozwala na rozróżnianie cech i właściwości chwytnych przedmiotów, tj. przedmiotów twardych i miękkich, gładkich i chropowatych, ciężkich i lekkich, mokrych i suchych, płaskich i wypukłych, zimnych i ciepłych. Ta zdolność kończyn sprawia, że ich sprawność decyduje o poziomie funkcjonowania każdego człowieka. Na powyższe mają wpływ m.in. predyspozycje genetyczne, płeć, wiek, wykonywana praca zawodowa, doznane urazy i choroby współistniejące. Wykonywanie określonego zawodu może predysponować do pewnych dysfunkcji, np. do zespołu cieśni nadgarstka³. Chorobie tej towarzyszą nieprzyjemne doznania w okolicy kciuka, palca wskazującego oraz połowy palca serdecznego. Obejmuje ona mrowienie, drętwienie, dyskomfort. Objawy opisywanego schorzenia często budzą w nocy i skłaniają chorego do strzepywania dłoni, co przynosi ulgę. Najskuteczniejszym leczeniem tej choroby w stadium zaawansowanym jest operacja. Zespół cieśni nadgarstka to zbiór objawów związanych z uciskiem na nerw pośrodkowy przebiegający w kanale nadgarstka. Choroba ta należy do neuropatii uciskowych, co oznacza, że za niekorzystne zmiany w nerwie odpowiada ucisk mechaniczny.

Cierpiący często mają problem z wykonywaniem chorą ręką precyzyjnych ruchów, czując, że jest osłabiona. Niekiedy trzymane przedmioty wypadają im z rąk, nie mogą oni zacisnąć dłoni w pięść, nie są w stanie pracować na komputerze, mają problemy z pisaniami i wykonywaniem prac domowych.

¹ M. Olesiejuk, M. Kolano, M. Piegdoń, *Motoryka precyzyjna ręki oraz możliwe zaburzenia u osób po 70 roku życia*, „Gerontologia Polska” 2017, nr 25, s. 176–183.

² Zgodnie z medyczną terminologią rękę określa się jako „dystalną część kończyny górnej naczelnych, składającą się z trzech odcinków, licząc od części proksymalnej: nadgarstek, śródrezcze, palce” (A. Bochonek, M. Reicher, *Anatomia człowieka*, wyd. XI (VII), t. 1, PZWL, Warszawa 2021. Definicja ta dla niektórych może okazać się nieco zawila. Patrząc na dłoń (rękę), nie zastanawiamy się nad jej fachowym określeniem, budową i podziałem na różne odcinki. Jest ona czymś „naturalnym”, stanowi narzędzie potrzebne do wykonywania wielu czynności w ciągu dnia.

³ M. Wiercińska, *Zespół cieśni nadgarstka – objawy i leczenie*, „Medycyna Praktyczna”, <https://www.mp.pl/pacjent/reumatologia/choroby/140129,zespol-ciesni-nadgarstka> (dostęp: 26.07.2022).

2. Różne jednostki chorobowe

Różne jednostki chorobowe, które ściśle wiążą się z upośledzeniem struktur ręki, mogą wpływać na jej funkcje. Można tu wymienić:

- reumatoidalne zapalenie stawów,
- chorobę Parkinsona,
- chorobę Alzheimer'a,
- zespół kanału nadgarstka,
- niedowład będący konsekwencją przebytego udaru,
- urazy ręki.

Czynnikiem upośledzającym może być również sam wiek, który jest naturalnym procesem starzenia się układów wpływających na czynność wszystkich narządów wewnętrznych. Starszy (starczy) wiek wiąże się z występowaniem zmian zwyrodnieniowych, które są przyczyną zużycia chrząstki stawowej eksploatowanej i obciążanej przez całe życie. Jednakże wiek starszy wyznaczony wiekiem kalendarzowym nie przekłada się na tzw. wiek biologiczny (sprawnościowy), wynikający z zaawansowania zmian narządowych. Reasumując, granica starości jest umowna, a stan zdrowia osób w wieku podeszłym zależy od wielu czynników, do których zalicza się m.in.:

- uwarunkowania psychiczne danego człowieka,
- środowisko, w którym mieszka i pracuje,
- rodzaj wykonywanej pracy,
- aktywność fizyczną,
- sposób odżywiania się,
- tendencję do nadużywania różnych substancji psychotropowych,
- przebyte choroby i schorzenia współistniejące.

W niniejszym artykule skoncentrowano się na osobach z chorobą Parkinsona, które mają problemy m.in. z zapinaniem zamka, guzików, czesaniem, odkręcaniem butelki, wiązaniem sznurówek, przelewaniem, piciem z kubka, posługiwaniem się sztucami, pisaniem. Inną opisywaną chorobą będzie choroba Alzheimer'a.

Pismo ręczne⁴ w trakcie życia człowieka podlega bardzo istotnym fluktuacjom. Dotyczy to zmian całkowicie naturalnych, związanych z kształtowaniem się nawyków pisarskich człowieka oraz zmian patologicznych występujących w piśmie ręcznym. Zmiany naturalne związane są z „życiem” pisma. Dzieli się je na trzy okresy:

⁴ M. Całkiewicz, *Kryminalistyczne badania patologicznego pisma ręcznego*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 83.

- 1) od momentu, kiedy dziecko zaczyna pisać, pismo kształtuje się – to okres rozwoju pisma⁵;
- 2) od 21–25. roku życia pismo osiąga dojrzałość, do 60–65. roku życia następuje okres stabilizacji pisma;
- 3) od 60–65. roku życia lub od momentu wystąpienia czynników patologicznych zauważalnych w piśmie ręcznym następuje okres inwolucji starczej.

Czynniki patologiczne mogą pojawić się w każdym okresie życia człowieka – w zależności od wystąpienia zaburzeń zdrowotnych organizmu, przekształcając nieraz w istotny sposób dotychczasowy obraz pisma ręcznego lub też wpływając na jego wygląd nawet w okresie jego kształtowania się.

Identyfikacja pisma ręcznego i stwierdzenie autentyczności podpisów (pisma ręcznego) stanowią problem dla biegłego, w momencie kiedy stwierdzi w linii graficznej pisma ręcznego, że sporządziła je osoba w starszym wieku lub poważnie chora. Eksperci z zakresu badania pisma i podpisów ręcznych spodziewają się gorszego stanu w przypadku badania pisma osób starszych lub chorych w porównaniu z pismem bez zaburzeń. Jednakże zdarza się tak, że wiele osób starszych nadal kreśli swoje pismo w sposób płynny i energiczny, wysoko wyrobiony. Obraz podpisów jest tak naturalny, że nie przypuszczają, że wykonała je osoba w starszym (starczym) wieku lub chora.

Dzisiaj nauka mówi o powikłaniach powodujących destrukcję lub uniemożliwiających pisanie. Do takich chorób należą:

- 1) afazja – zaburzenie mowy lub zdolności jej rozumienia mimo sprawności obwodowego aparatu artykulacyjnego (przyczyną afazji są uszkodzenia ośrodków mowy);
- 2) agrafia – upośledzenie zdolności pisania w następstwie uszkodzenia określonych okolic kory mózgowej, często zaburzenie to towarzyszy afazji;
- 3) apraksja – niezdolność do sprawnego wykonywania celowych ruchów, np. prowadzenie pióra czy zapięcie guzika, mimo sprawności obwodowego aparatu nerwowo-mięśniowego, jako skutek uszkodzenia określonych okolic kory mózgowej;
- 4) ataksja – niezborność ruchów, niemożność sprawnego i dokładnego wykonywania ruchów, m.in. chodzenia i pisania, jako objaw uszkodzenia rdzenia kręgowego lub mózdzku⁶.

Obniżenie jakości pisma ręcznego następuje w momencie, gdy częściowo lub w pełni rozwinięty system funkcjonowania mózgu, nerwów i mięśni uczestniczących w procesie pisania ulegnie osłabieniu. Starzenie się pociągnie za sobą stopniowe osłabienie

⁵ C. Grzeszyk, *Wpływ czynników psychofizjologicznych oraz zmian patologicznych na obraz pisma testamentów*, [w:] C. Grzeszyk (red.), *Kryminalistyczne badania pismoznawcze*, Warszawa 2008, s. 164–171.

⁶ R. Soszalski, *Próba kryminalistycznej oceny pisma zaburzonego*, „Problemy Kryminalistyki” 1979, 141, s. 583.

organizmu, które może wpłynąć na kontrolowany system czynności pisania, co może prowadzić do obniżenia klasy pisma. Jest to zjawisko powodujące stopniową utratę biegłości i zdolności pisania. Z reguły są dni, kiedy określona osoba pisze z trudnościami, jednakże w momencie dobrego samopoczucia następuje powrót do naturalnego i sprawnego pisania. Jednak są pewne rodzaje chorób, które mogą prowadzić do pogorszenia się jakości wysoko wyrobionego pisma. Są to choroby atakujące system nerwowy lub powodujące poważne osłabienie kontroli mięśni, jak choroba Parkinsona (w tej chorobie jest różnie), paraliż, porażenie ręki i przedramienia piszącego.

Choroby wycieńczające organizm, np. zaawansowane stadium raka, powodują poważne osłabienie zdolności pisania porównywalne z ogólnym fizycznym osłabieniem. Uszkodzenia ręki, którą się pisze, lub przedramienia, ograniczające w jakikolwiek sposób jej ruchy również mogą wpłynąć na pismo. Lekki artretyzm może w niewielkim stopniu wpływać na obraz pisma ręcznego, jednakże w ciężkich przypadkach, gdy choroba utrudnia ruchy dłoni i palców, następuje ograniczenie swobody ruchów w trakcie pisania.

Zaawansowane stadia ślepoty mają duży wpływ na pismo, które staje się większe od normalnego, litery są mniej dokładnie ukształtowane, linia podstawy wiersza jest nieregularna i świadczy o niezdolności piszącego do starannego rozmieszczenia pisma na podłożu. Wszystkie fizyczne trudności powodują ogólne pogorszenie jakości pisma, przejawiające się brakiem płynności wykonania, nieudolnością ukształtowania liter i linii podstawy wiersza, pochyleniem znaków graficznych. W wielu rodzajach chorób obniżenie klasy pisma jest przejściowe. Gdy dana osoba powróci do dobrego stanu zdrowia, jej pismo odzyskuje pierwotny stopień wyrobienia. Reasumując, należy stwierdzić, że u osób przewlekłe chorych, podobnie jak u osób w starszym wieku, mogą występować okresy pogorszenia się klasy pisma na przemian z okresami czasowej poprawy jego jakości⁷.

Czynnikiem wpływającym w znaczny sposób na pogorszenie się charakteru pisma może być fakt, że chory często pisze w łóżku. Jest to pozycja niewygodna. W tym przypadku do zaburzeń zdrowotnych dołączają się niekorzystne warunki. Jednakże wiele zależy od indywidualności osoby piszącej. Podczas choroby obniżenie klasy pisma często następuje bardzo szybko. Ma to miejsce przy zmniejszonej koordynacji mięśni i ogólnym fizycznym osłabieniu. Sporządzone w tych warunkach pismo jest mniej czytelne i płynne, raczej kreślone niepewnymi ruchami, nawet w przypadku pojedynczego podpisu.

Jednym z najczęściej występujących defektów w piśmie osób starszych i poważnie chorych są trudności w rozpoczęciu kreślenia podpisów. Objawia się to tzw. falstartami, które mają obraz jednej lub kilku szczątkowych linii graficznych, kreślonych podczas niepewnie pisanej pierwszej litery podpisu. Charakteryzują je linie kreślone z nienaturalnymi

⁷ O. Hilton, *Wpływ wieku i choroby na pismo ręczne, problematyka identyfikacji*, „Biuletyn Informacyjny” 1977, nr 3, s. 19–20.

kątami lub w kierunkach niekontrolowanych przez piszącego. W piśmie tej klasy dość często spotyka się proporcje pewnych złożonych liter w znacznym stopniu zmodyfikowane. Elementy podwójne i trzony liter mogą być nakreślone ruchem niepewnym, dlatego ich kształt może być bardzo zmieniony. Często pojawiają się dodatkowe kreski, mające na celu korektę defektów. Niejednokrotnie takie pismo sugeruje, że mamy do czynienia z pismem ucznia lub półanalfabety, u którego nie rozwinęła się zdolność pisania. Innym razem ocenia się, że pismo nie było nakreślone sprawną ręką do pisania. Takie pismo może różnić się od naturalnego nawykowego pochylenia pisma danej osoby⁸.

Z wyglądu pisma ręcznego można wyczytać symptomy różnych dolegliwości. Są one ostrzeżeniem, że jesteśmy we wczesnym stadium jakiejś choroby. Naukowcy od lat badają tę kwestię i zdołali powiązać pewne cechy pisma z różnymi problemami zdrowotnymi. Pismo osoby cierpiącej na chorobę Alzheimera lub chorobę Parkinsona można przyrównać do pisma małego dziecka, które dopiero nauczyło się pisać.

3. Wpływ chorób Alzheimera i Parkinsona na zmianę grafizmu

Kwestie poruszane w niniejszym artykule, dotyczące wpływu choroby Alzheimera i choroby Parkinsona na zmiany w cechach identyfikacyjnych pisma ręcznego, stanowią połączenie dwóch dyscyplin naukowych: kryminalistyki i medycyny. Medycyna pełni rolę służebną w stosunku do prowadzonych badań kryminalistycznych, ale ta zależność również działa w drugą stronę, kiedy to kryminalistyka czerpie wiedzę z medycyny. Dlatego omawiana problematyka zaburzeń pisma w konsekwencji zaistnienia czynników chorobowych nie może odbywać się w oderwaniu od podstawowych informacji medycznych uzupełniających wiedzę w tym zakresie⁹. Choroba Alzheimera polega na zwyrodnieniu tkanki mózgowej, która powoduje zanik komórek nerwowych. Z upływem czasu mózg u osoby chorej zmniejsza się i zanika. To negatywnie wpływa na wykonywane przez niego funkcje¹⁰. W pierwszym stadium kora mózgowa kurczy się, co przyczynia się do uszkodzenia stref odpowiedzialnych za myślenie, planowanie i pamięć. Niszczą się obszary kory mózgowej odpowiedzialne za tworzenie nowych wspomnień. Przestrzenie wypełnione płynem mózgowym, tzw. komory mózgowe, ulegają powiększeniu. W tkankach mózgowych występuje znacznie mniej komórek nerwowych i synaps niż w mózgu zdrowym. Pomiędzy komórkami nerwowymi powstają tzw. blaszki starcze. W umierających komórkach nerwowych pojawiają się zwyrodnienia w postaci splecionych włókien

⁸ *Ibidem*, s. 22–23.

⁹ S. Skubisz, *Dowód z ekspertyzy pism patologicznych*, Zakamycze, Kraków 2004, <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/monografie/dowod-z-ekspertyzy-pism-patologicznych-369142216> (dostęp: 01.06.2022).

¹⁰ Alzheimer's association, *Podróż Wgłąb Mózgu*, https://www.alz.org/brain_polish/09.asp (dostęp: 31.07.2022).

patologicznego białka. Przyczyny zaniku komórek i utraty tkanki mózgowej u chorych na alzheimera to m.in. obecność blaszek i zwyrodnień. Przez zaleganie substancji białkowej, tzw. beta-amyloidu, powstają blaszki starcze. Substancja ta jest „lepka” i gromadzi się w formie blaszek. Najbardziej szkodliwą formą beta-amyloidów są niewielkie kilkunastobiałkowe złoża, które blokują funkcjonowanie synaps, uniemożliwiając przekazywanie impulsów z jednej komórki nerwowej do drugiej. Mogą one również pobudzać komórki systemu immunologicznego, które wywołują stan zapalny i usuwają uszkodzone neurony.

Tam, gdzie pojawiają się zwyrodnienia, tworzą się jakby kłębki. Pomiedzy komórkami są „tory”, którymi przemieszczają się składniki odżywcze i inne niezbędne substancje. W czasie ww. choroby te „tory” łamią się i zanikają, dlatego te substancje nie mogą się przemieszczać i komórki nie są odżywiane. W miarę postępowania schorzenia blaszki starcze i zwyrodnienia rozprzestrzeniają się po całej korze mózgowej. Rozwój choroby zależy w dużej mierze od wczesnego rozpoznania oraz warunków zdrowotnych chorego.

Stadia choroby:

- choroba Alzheimer'a we wczesnym stadium – zmiany chorobowe mogą zachodzić 20 lat lub więcej przed rozpoznaniem choroby;
- choroba Alzheimer'a w średnim stadium – zazwyczaj choroba rozwija się przez 2–10 lat;
- choroba Alzheimer'a w późnym stadium – trwa 1–5 lat.

W miarę postępowania choroby Alzheimer'a chorzy mogą doświadczać zmian w osobowości lub zachowaniu oraz mieć problemy z rozpoznaniem przyjaciół i rodziny. W późnym stadium choroby większa część kory mózgowej jest poważnie uszkodzona. Mózg ulega skurczeniu, którego przyczyną jest obumieranie komórek nerwowych. Chorzy tracą zdolność komunikacji, nie rozpoznają bliskich oraz nie są samodzielni. Opiswana choroba może przyczynić się do znacznych problemów – zwłaszcza u osób młodszych wiekiem – podczas badania zapisów ręcznych w ekspertyzie kryminalistycznej z zakresu pisma i podpisów ręcznych. Wielu pacjentów dotkniętych tą chorobą cierpi na degenerację umysłową. Zaburzenia językowe w zakresie mowy, czytania i pisania są wraz z kłopotami z pamięcią jednym z najczęściej występujących objawów w chorobie Alzheimer'a. Specjaliści szacują, że występują one nawet u ok. 95% chorych na alzheimera we wczesnym i średnio zaawansowanym etapie choroby. Zaburzenia językowe towarzyszące tej chorobie są wynikiem procesów neurodegeneracyjnych zachodzących w mózgu chorego, narastają wraz z postępowaniem choroby i są nieodwracalne. Stanowią one znaczącą barierę w komunikowaniu się chorego z otoczeniem, doprowadzając do jego wycofania społecznego, poczucia frustracji i wyobcowania. Przyczyniają się one także do obciążenia psychicznego opiekunów, którzy mają duże trudności w porozumiewaniu

się z osobą chorą. Zaburzenia w zakresie czytania i pisania pojawiają się u osób cierpiących na alzheimera zazwyczaj nieco później niż zaburzenia mowy, dopiero w drugiej fazie choroby. Chorzy stosunkowo długo zachowują umiejętność czytania (zwłaszcza pojedynczych słów), ale dość szybko zapominają, o czym przed chwilą czytali. Wraz z postępem choroby pogarsza się także rozumienie czytanej treści. Oznacza to, że chory czyta tekst, ale nie rozumie zawartego w nim znaczenia, nie potrafi w sposób logiczny opowiedzieć, o czym przeczytał.

Zaburzenia pisania stają się widoczne w kolejnej fazie choroby. Początkowo mogą być to problemy z ortografią. Chory zaczyna robić błędy ortograficzne, których wcześniej nie popełniał, błędy polegające na pomijaniu lub dodawaniu liter w pisany wyrazie, zaczyna stosować nieprawidłowe formy gramatyczne, błędy w składni pisanych zdań. Trudności sprawia mu kreślenie dyktowanych całych zdań. Z czasem jednak i te umiejętności ulegają pogorszeniu, a w końcowej fazie choroby wielu chorych całkowicie traci umiejętność pisania.

Pismo takich osób często zawiera cechy charakterystyczne dla pisma ludzi starszych, np. pomijanie liter, powtarzanie liter, niewłaściwe łączenie słów¹¹. Pismo jest bardzo rozwlekłe, a przerwy między literami oraz słowami są szerokie. Często zdarza się również, że litery (wyrazy) kreślone są liniamentem opadającym. W miarę postępów choroby wszyscy pacjenci z czasem tracą zdolność pisania. Jest to moment indywidualny dla każdego chorego. Jeszcze przed całkowitą utratą zdolności pisania pacjent osiąga stadium, w którym nie jest w stanie napisać swego nazwiska na żądanie. Jeżeli jednak położy się przed nim wzór jego podpisu chory będzie potrafił się podpisać. Inni pacjenci natomiast nie są zdolni do zapamiętania kształtu różnych liter występujących w ich nazwisku¹².

Poniżej przedstawiono przykłady pisma ręcznego osoby w trzecim stadium choroby Alzheimera, której w celach badawczych dyktowano tekst (w miarę możliwości prawie każdego dnia), chcąc zaobserwować, jak zmienia się jej grafizm.

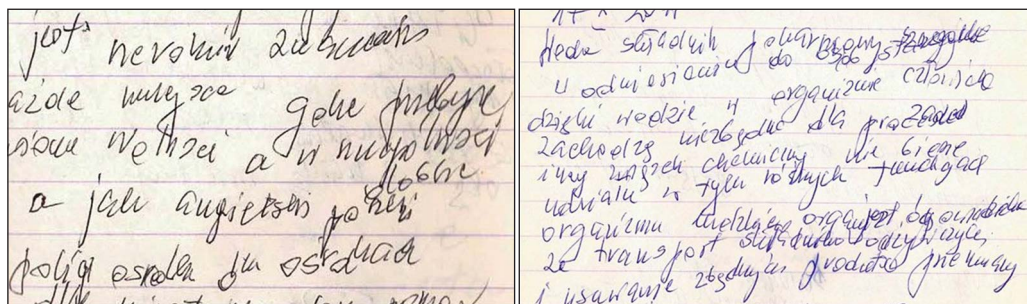
Cechy pisma ręcznego osoby chorej na alzheimera:

- niezachowywanie poziomego liniamentu, pismo przebiega liniamentem wznoszącym,
- niekiedy jedna litera nachodzi na wcześniejszą,
- osoba ze względu na osłabione widzenie nie zauważa „naturalnej” linii zeszytu w trzy linie,
- pojawiają się retusze, skreślenia.

¹¹ J.E. Behrendt, *Choroba Alzheimera i jej wpływ na pismo ręczne*, „Biuletyn Informacyjny” 1985, nr 1, s. 37.

¹² *Ibidem*, s. 38.

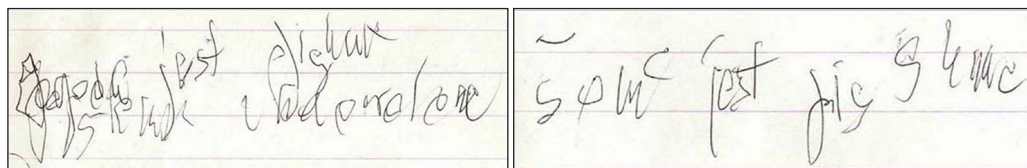
Poniżej przedstawiono przykłady pisma ręcznego osoby chorej na alzheimera, sporządzonego w ciągu dnia. Osoba ta siedzi na fotelu, z którego nie wstaje. Jest ona na etapie przed położeniem się do łóżka na stałe („bycia osobą leżącą”)¹³.



Ryc. 1. Przykład pisma ręcznego osoby chorej na alzheimera

Źródło: materiał własny autora.

Poniżej przedstawiono fotogramy pisma ręcznego ww. osoby w stadium choroby, w którym pojawiły się trudności w prowadzeniu środka kreślącego na podłożu papierowym, aby nakreślić dyktowany tekst (ryc. 2). To moment, kiedy badana osoba chora już „położyła się do łóżka na stałe”, już nie wstawała. Początkowo jeszcze była w stanie podpisać się na sztywnej podkładce, nawet bez pokazywania jej wzoru podpisu. „Zapisany w mózgu” podpis ręczny potrafiła nakreślić, jednakże dłuższych treści już nie.



Ryc. 2. Przykład pisma ręcznego osoby chorej na alzheimera (tuż przed momentem, kiedy osoba przestała pisać)

Źródło: materiał własny autora.

W roku 2022 badana osoba leżała w łóżku rehabilitacyjnym i nie była w stanie niczego napisać, nawet nie potrafiła utrzymać w ręku długopisu. Jednakże każdy przypadek chorego na alzheimera musi być traktowany indywidualnie, bo to schorzenie może wpływać w różny sposób na pismo ręczne poszczególnych osób¹⁴.

Istotny wpływ na pismo ręczne mają również inne schorzenia, zarówno natury neurologicznej, jak i somatycznej, np. zmiany zwyrodnieniowe w obrębie stawów ręki czy też pospolita w starszym wieku choroba Parkinsona¹⁵. Jest to postępująca, zwyrodnieniowa

¹³ Przykłady własne autora.

¹⁴ *Ibidem*, s. 39–42.

¹⁵ J. Gajdowski, C. Grzeszyk, E. Promińska, *Pismo ręczne jako jeden z elementów wnioskowania o sprawności psychomotorycznej i wieku osoby*, „Zeszyt Naukowy” 1986, nr 43, s. 208.

choroba ośrodkowego układu nerwowego, charakteryzująca się zaburzeniami ruchowymi. Zażywanie leków psychotropowych również może negatywnie wpływać na pismo ręczne. Najczęściej występującym neurologicznym efektem ubocznym leków antypsychotycznych jest parkinsonizm (drżączka) lub akatyzyja, względnie oba te objawy. Akatyzyja to niemożność usiedzenia na miejscu przez dłuższy czas. Jest to zespół objawów polegający na występowaniu:

- pobudzenia ruchowego i przymusu bycia w ciągłym ruchu. Osoby dotknięte akatyzyją nie mogą usiedzieć nieruchomo, ciągle poruszają kończynami, zmieniają pozycję, wstają, chodzą;
- lęku;
- rozdrażnienia;
- trudnego do zniesienia niepokoju.

Do lat 50. XX w., do pojawienia się leków neuroleptycznych, akatyzyję wiązano głównie z chorobami neurologicznymi, a przede wszystkim z chorobą Parkinsona.

Wyżej wymieniona wiedza jest bardzo istotna dla eksperta podczas badań identyfikacyjnych, ponieważ człowiekowi choremu na to schorzenie towarzyszy znaczne obniżenie poziomu sprawności pisania. Korzystna dla specjalisty badającego pismo osoby chorej jest możliwość zaznajomienia się z historią choroby, uzyskania informacji, jakie środki farmaceutyczne zażyła, gdy sporządzono kwestionowany tekst lub podpis, a także co brała przed czynnością pobierania próbek porównawczych na polecenie. Choroba Parkinsona to nieuleczalne schorzenie układu nerwowego, które stopniowo postępuje wraz z zanikiem komórek nerwowych w mózgu. Niestety, nadal nie są znane jej przyczyny. Diagnoza jest możliwa na podstawie obserwacji objawów. Do najczęstszych należą: spowolnienie ruchów, sztywność mięśni, drżenie mięśni w spoczynku i niestabilna postawa, a także apatia, lęk, stany depresyjne, zaburzenia funkcji poznawczych czy problemy ze snem. Niekiedy osoba chora ma twarz przypominającą maskę, a także ściszony głos, powoli i monotonicznie mówi. Grafizm tych osób charakteryzuje zwolnione tempo kreślenia, znaczna naciskowość i bardzo wyraźny tremor – linia graficzna w całym swoim przebiegu jest falista i drżąca, wynikająca z drżenia kończyn, spowolnienia ruchowego, sztywności i braku równowagi. Charakterystyczne dla choroby jest drobne pismo i zacieśnianie słów. W miarę nasilania się choroby zmienia się nieco charakter pisma, ale nie nawyk, co przejawia się tym, że rozmiary liter zmniejszają się i chory pisze małymi literami (tzw. mikrografia); zaburzenie pisania nasila również współistniejące drżenie rąk¹⁶. Leczenie choroby skupia się głównie na łagodzeniu objawów – mimo to może dawać dobre efekty, szczególnie w początkowej fazie schorzenia. Przyjmowanie

¹⁶ C. Grzeszyk, M. Szklanko, *Kryminalistyczne badania testamentów*, Wydawnictwo Prywatnej Wyższej Szkoły Businessu i Administracji, Warszawa 1997, s. 29.

przepisanych leków redukuje oznaki choroby, podnosząc komfort życia seniora. W tej dysfunkcji korzystne jest uruchamianie fizyczne osoby: różne masaże i ćwiczenia ruchowe. Znaczenie ma też odpowiedni tryb życia, czyli zdrowa dieta, ruch i odpoczynek. Dobre wyniki daje również rehabilitacja. Warto pamiętać, że z chorobą Parkinsona można żyć przez wiele lat, ale jej przebieg u każdego może wyglądać inaczej. We wczesnym etapie trudno ją rozpoznać, objawy narastają powoli i stopniowo. Kiedy objawy mocno się nasilają (także te pozaruchowe), chory nierzadko staje się uzależniony od pomocy otoczenia. Niżej przedstawiono przykłady pisma ręcznego osoby chorej na parkinsona w porządku chronologicznym¹⁷.

Początkowy obraz pisma ręcznego osoby chorej na parkinsona – I i II stadium choroby – typowy obraz pisma ręcznego przedstawiający swoisty nawyk osoby kreślącej. Jak widać z poniższych fotogramów (ryc. 3–10), przez większość choroby pismo się nie zmieniło, zmiany były zauważalne głównie w ostatnim roku życia. Po analizie pisma ręcznego osoby chorej na parkinsona na przełomie 8 lat przebadano pismo ręczne i poniżej przedstawiono przykładowe fotogramy pisma ręcznego w każdym roku choroby. Początkowy etap schorzenia to obserwacja pacjenta przez kilku lekarzy, czy rzeczywiście rozpoczyna się choroba Parkinsona. Początkowo były to przypuszczenia, ale ostatecznie choroba została zdiagnozowana. Poniżej przedstawiono fotogramy: przykłady pisma ręcznego z różnych okresów choroby – fragmenty pisma przedstawiono w przedziałach rocznych. Można stwierdzić, że w większości okresów choroby w piśmie ręcznym schorzenie nie uwidaczniało się. Zaburzenia w linii pisma ręcznego widoczne były podczas ataków osłabienia organizmu, które początkowo były regularne, a w końcowym stadium choroby nie można było przewidzieć, kiedy nastąpią zaburzenia, w czasie których pojawiało się drżenie dłoni i trudności w pisaniu (tzw. tremor chorobowy). Gdy mijał czas ogólnego osłabienia organizmu, poziom pisma ręcznego wracał do normy, tzn. wysokiego poziomu wyrobienia, i zmiany zdrowotne nie były zauważalne w linii pisma. Taka sytuacja miała miejsce podczas dłuższego okresu choroby, jednakże w końcowym stadium parkinsona tremor chorobowy w piśmie ręcznym był częściej zauważalny.

¹⁷ Przykłady własne autora.

Rejestr ekspertyz
antropologicznych

2001

Spół Rejonowy
Współ. in. Kociński i Miel
w Ostrołęce 07-400
ul. Mieszniacka 3

2002

L. dr. G. Gr./E-206/03
Dla Miklas, Wąg. 11
Zpeduc 2 postawienie
Pociski, w walce
Sygn. akt III NS 1808

2003

L. dr. G. Gr./E-253/2004
Zlecenie przez Agencję Wzrost
d/s PZ ul. Krakowska Przed
Ekspertyza NSE-1046/04
Zlecenie dn. 5 października 2004r

2004

L. dr. G. Gr./E-268/2005
Ekspertyza prognostyczna zlec
Pentadawskiego ul. 14 stop
Sprawa prowadzona przez Sąd

2005

L. dr. G. Gr./E-273/2006
Ekspertyza przedmiotowa Syg
Zlecenie przez Sąd Rejonowy

2006

Zlecenie przez asesera
Rej. Wzrost Miel, dla
Registrowa, Rachunek

2007

Zakład Medyczny
ul. Jaczewskiego 8
Tel. 77-64-27

2008

Ryc. 3–10. Przykłady pisma ręcznego osoby chorej na parkinsona – pierwsze i drugie stadium choroby (pismo ręczne przedstawione chronologicznie)

Źródło: materiał własny autora.

Rok 2010 – pismo, w którym już widać zaburzenia zdrowotne (rok, w którym nastąpiła śmierć).

Henryk
Gospodar

Ryc. 11. Przykład pisma ręcznego osoby chorej na parkinsona w ostatnim, trzecim stadium choroby

Źródło: materiał własny autora.

Pismo ręczne w latach stabilizacji i nawet w czasie choroby Parkinsona miało wysoki poziom wyrobienia pisma ręcznego. Dopiero w ostatnim roku życia były widoczne zaburzenia zdrowotne, m.in. w postaci drżenia linii pisma oraz wcześniej w momencie ataku choroby. W zaawansowanej chorobie Parkinsona, oprócz typowych objawów ruchowych w postaci spowolnienia ruchowego, sztywności mięśni, drżenia i zaburzeń chodu, pojawić się mogą inne objawy, takie jak fluktuacje ruchowe i dyskinezy¹⁸.

Fluktuacje ruchowe polegają na skróceniu czasu działania podstawowego leku przeciwparkinsonowskiego: lewodopy, służącego do wytworzenia brakującej dopaminy przez komórki mózgu. W wyniku powyższego w ciągu dnia pojawiają się okresy większego nasilenia objawów zaburzeń ruchowych. Okresy gorszego samopoczucia i większego nasilenia objawów (tzw. stany OFF) najczęściej występują tuż przed zażyciem kolejnej dawki lewodopy i pojawiają się cyklicznie w ciągu doby, na zmianę z okresami mniejszego nasilenia objawów (stan ON). Fluktuacje ruchowe są spowodowane zanikiem komórek istoty czarnej w mózgu, który jest tak nasilony, że zachowane komórki nerwowe nie są w stanie zmagazynować podawanej kilka razy na dobę lewodopy, tak aby utrzymać produkcję dopaminy na wystarczającym poziomie przez całą dobę.

Dyskinezy występują niekiedy, ale nie zawsze, w zaawansowanym stadium choroby Parkinsona. Polegają one na ruchach mimowolnych, które zauważa się na twarzy, kończynach i/lub mięśniach tułowia. Ruchy te zwykle są płynne i przypominają nieco ruchy taneczne. Pacjent nie jest w stanie opanować tych ruchów. Dyskinezy zazwyczaj nie są stałym objawem, lecz pojawiają się cyklicznie w okresie doby, gdy stężenie lewodopy jest największe. Znane są także inne rodzaje ruchów mimowolnych w zaawansowanej chorobie Parkinsona, takie jak dyskinezy stanu OFF, dystonia wczesnego poranka itd.

4. Wnioski

W momencie, kiedy organ procesowy pyta biegłego, czy wykonawca zapisu cierpi na alzheimera czy parkinsona, ekspert powinien być ostrożny w formułowaniu kategorycznego wniosku. W większości przypadków pismo takie poddaje się badaniom identyfikacyjnym, choć zazwyczaj opiniowanie w takich przypadkach jest trudne. Jednakże nie należy zakładać *a priori*, że pismo psychopatologiczne w ogóle nie nadaje się do badań pismoznawczych. Biegły zawsze powinien podjąć się badań graficzno-porównawczych o charakterze identyfikacyjnym. Nie da się również stwierdzić na podstawie samego tylko rękopisu, że jego wykonawca z pewnością cierpi na alzheimera czy

¹⁸ K. Banaszkiwicz, *Centrum Dobrej Terapii, Specjalistyczny ośrodek pomocy psychologicznej, psychoterapeutycznej i psychiatrycznej*, Kraków 2022, <https://www.centrumdobrejterapii.pl/materialy/objawy-zaawansowanej-choroby-parkinsona/> (dostęp: 17.04.2022).

parkinsona. Można tylko wnioskować prawdopodobnie, zachowując ostrożność. Nie można również stworzyć jednego dla danego grafizmu patologicznego katalogu cech, tak że w żadnym innym rodzaju grafizmów na pewno by się on nie powtórzył. To cechy indywidualne każdego wykonawcy, można założyć tylko prawdopodobieństwo albo prawdopodobieństwo graniczące z pewnością.

Bibliografia

Literatura

- Behrendt J.E., *Choroba Alzheimera i jej wpływ na pismo ręczne*, „Biuletyn Informacyjny” 1985, nr 1.
- Bochenek A., Reicher M., *Anatomia człowieka*, wyd. XI (VII), t. 1, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021.
- Całkiewicz M., *Kryminalistyczne badania patologicznego pisma ręcznego*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009.
- Gajdowski J., Grzeszyk C., Promińska E., *Pismo ręczne jako jeden z elementów wnioskowania o sprawności psychomotorycznej i wieku osoby*, „Zeszyt Naukowy” 1986, nr 43.
- Grzeszyk C., *Wpływ czynników psychofizjologicznych oraz zmian patologicznych na obraz pisma testamentów*, [w:] C. Grzeszyk (red.), *Kryminalistyczne badania pismoznawcze*, wyd. prof. dr hab. Czesław Grzeszyk, Warszawa 2008.
- Hilton O., *Wpływ wieku i choroby na pismo ręczne, problematyka identyfikacji*, „Biuletyn Informacyjny” 1977, nr 3.
- Michajlik A., Ramotowski W., *Anatomia i fizjologia człowieka*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, wyd. V poprawione i uzupełnione, Warszawa 2003.
- Olesiejuk M., Kolano M., Piegdoń M., *Motoryka precyzyjna ręki oraz możliwe zaburzenia u osób po 70 roku życia*, „Gerontologia Polska” 2017, nr 25.
- Soszalski R., *Próba kryminalistycznej oceny pisma zaburzonego*, „Problemy Kryminalistyki” 1979, nr 141.

Strony internetowe

- Alzheimer’s association, *Podróż Wgłąb Mózgu*, https://www.alz.org/brain_polish/09.asp (dostęp: 31.07.2022).
- Banaszkiewicz K., *Centrum Dobrej Terapii, Specjalistyczny ośrodek pomocy psychologicznej, psychoterapeutycznej i psychiatrycznej*, Kraków 2022, <https://www.centrumdobrejterapii.pl/materialy/objawy-zaawansowanej-choroby-Parkinsona/> (dostęp: 17.04.2022).

Skubisz S., *Dowód z ekspertyzy pism patologicznych*, Zakamycze, Kraków 2004, <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/monografie/dowod-z-ekspertyzy-pism-patologicznych-369142216> (dostęp: 01.06.2022).

Wiercińska M., *Zespół cieśni nadgarstka – objawy i leczenie*, „Medycyna Praktyczna”, <https://www.mp.pl/pacjent/reumatologia/choroby/140129,zespol-ciesni-nadgarstka> (dostęp: 26.07.2022).

Hand motility in people with Alzheimer's and Parkinson's diseases – pathology of handwriting. Own observations

Summary: The article is showing chosen issues being of great importance to deformations of the handwriting under the influence of unfolding illness: Alzheimer and Parkinson which influence the nervous system of the man. The handwriting is one of manners of the identification for the contractor of the text. The illnesses connected with the different etiology can cause similar changes in the structure of the letters. The hand forms a link between the body and the surrounding world. Its dexterity is influenced by a lot of factors including: age, gender, genetic features, job, any injuries and illnesses. It has been observed that there is a direct link between dexterity and the person's system diseases in case of elderly patients. The illnesses influence dexterity to the greatest extent. Hand motility gradually decreases with age, however, it mainly concerns patients older than 75.

Keywords: handwriting, health, tremor, grafizm, Alzheimer, Parkinson, hand motility, geriatrics, the elderly, dexterity, system diseases.

Małgorzata Hrehorowicz

ORCID: [0000-0002-6959-7648](https://orcid.org/0000-0002-6959-7648)

Laboratorium Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Przestępstwa biegłych związane z wydaniem fałszywej opinii. Studium kryminalistyczne

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.6>

Abstrakt: Celem artykułu jest przedstawienie problematyki przestępstw biegłych sądowych związanej z wydaniem fałszywej opinii w teorii i praktyce. Artykuł przygotowano na podstawie kwerendy literatury kryminalistycznej oraz na podstawie wyników badań własnych dotyczących przestępstwa z art. 233 § 4 i 4a Kodeksu karnego. Artykuł podzielono na dwie części. W pierwszej przedstawiono teoretyczne aspekty przestępstwa związanego z wydaniem przez biegłego fałszywej opinii. Druga część stanowi prezentację wyników badań własnych, podsumowaną wnioskami z przeprowadzonych analiz. Wyniki badań wskazują, że kondycja wymiaru sprawiedliwości związana z fałszywym opiniowaniem nie jest zła, jednakże organy procesowe spotykają się z dwojakiego rodzaju problemami związanymi z tym zagadnieniem. Po pierwsze, konstrukcja umyślności przestępstwa z art. 233 § 4 Kodeksu karnego rzutuje na ograniczone możliwości przypisania biegłemu popełnienia przestępstwa fałszywej opinii, a po drugie organy procesowe często mylnie dokonują subsumpcji stanu faktycznego co do przesłanek odpowiedzialności biegłego za wydanie fałszywej opinii.

Słowa kluczowe: opinia biegłego, odpowiedzialność karna za wydanie fałszywej opinii, polski system prawny, fałszywe opinie wydane umyślnie, fałszywe opinie wydane nieumyślnie, badania aktowe.

Wprowadzenie

Przestępstwa biegłych związane z wydaniem fałszywej opinii są problemem każdego ustawodawstwa. Biegły jest pomocnikiem wymiaru sprawiedliwości w dochodzeniu

do prawdy w toku procesu cywilnego lub karnego. Zasadniczo powinien mieć nieskazitelny charakter, tak jak sędzia prowadzący postępowanie i rozstrzygający sprawę. Biegły udziela bowiem sędziemu wiadomości specjalnych, niezbędnych do rozstrzygnięcia sprawy. Niezależnie od systemu prawnego, w którym korzysta się w toku procesu z ekspertyzy biegłego, powinien on być osobą, na której opinii można polegać. O ile proces dopuszcza możliwość dwóch opinii w tej samej sprawie o tym samym przedmiocie i zakresie ale o sprzecznych wnioskach, o tyle nie jest pożądane legitymowanie celowego wprowadzania przez biegłego do procesu fałszywej opinii. Pomiędzy pomyłką a celowym wprowadzeniem organu procesowego i stron procesu w błąd jest cienka granica. Niemniej jednak należy eliminować z procesu wadliwe opinie, a opinie fałszywe, wydane przez biegłego z intencją oszukania stron procesu i organu procesowego, należy nie tylko eliminować, lecz także karać ich autorów. W przeciwnym razie brak reakcji ze strony organów państwa będzie skutkować patologią procesu i nie tylko legitymizacją kłamstwa, ale również sytuacją, w której proces wygra strona, która znajdzie bardziej przekupnego biegłego.

Celem artykułu jest prezentacja zagadnienia przestępstw biegłych związanych z wydaniem fałszywej opinii z kryminalistycznego punktu widzenia w ustawodawstwie polskim. Ponadto w artykule poddano analizie zagadnienie praktycznego stosowania przepisu art. 233 § 4 i 4a k.k. W pierwszej kolejności przedstawiony będzie zarys ustawodawstwa polskiego w tym zakresie. Kolejno zostaną przedstawione przypadki przestępstw biegłych związanych z wydaniem fałszywej opinii występujące w praktyce.

1. Wykorzystane materiały i źródła badawcze, zastosowane metody (techniki) badawcze

W przygotowaniu artykułu posłużono się literaturą kryminalistyczną i karno-materialną dotyczącą zagadnienia fałszywego opiniowania przez biegłych, jak również wynikami badań własnych, przeprowadzonych na podstawie analizy akt spraw karnych o przestępstwo z art. 233 § 4 i 4a k.k. W celu ustalenia, czy problem przestępczości biegłych związanej z wydaniem fałszywej opinii występuje w praktyce, zwrócono się do wszystkich sądów rejonowych na terenie kraju o podanie informacji, czy wystąpiły w tych sądach przypadki orzekania w zakresie przestępstwa z art. 233 § 4 i 4a k.k. Badania w tym zakresie przeprowadzono w 2018 r., a zakres czasowy, co do którego wnoszono o udzielenie odpowiedzi odnośnie do występowania spraw o wskazane przestępstwa, dotyczył lat 2008–2018. Wszystkie sądy udzieliły odpowiedzi na zapytania, jednak nie wszystkie podały pełne lub jakiegokolwiek informacje o występowaniu spraw o te przestępstwa. W żadnym z sądów na etapie wystosowania zapytania nie odnotowano spraw o przestępstwa z art. 233 § 4a k.k. Było to podyktowane zbyt krótkim okresem obowiązywania tego przepisu karnego. Natomiast w rezultacie ustalono 64 sprawy

związane z występowaniem przestępstwa z art. 233 § 4 k.k. Nie wszystkie sprawy mogły być przedmiotem badań. Zdarzały się przypadki, gdzie przedmiotem postępowania sądowego było zażalenie na odmowę wszczęcia postępowania przygotowawczego lub umorzenie postępowania na etapie postępowania przygotowawczego. Z uwagi na fakt, że sprawy te dotyczyły obszaru całej Polski, nie w każdym przypadku było możliwe dotarcie do materiału sprawy, co było wywołane zarówno fizycznym brakiem akt w sądzie i przesłaniem ich do innego sądu lub organu, jak i odmową udzielenia informacji przez sąd. W rezultacie przedmiotem badań wstępnych było 21 spraw z losowo wybranych sądów, w których oskarżonym zarzucono popełnienie przestępstwa z art. 233 § 4 k.k. Wyniki tych badań zostały przedstawione w referacie.

Materiał dowodowy zgromadzony w aktach spraw sądowych pozwolił na ustalenie skali zjawiska wydania przez biegłych fałszywej opinii na terenie całego kraju, sytuacji, w których miało miejsce fałszywe opiniowanie oraz reakcji organów wymiaru sprawiedliwości na odnotowane przestępstwa.

2. Przestępstwo wydania fałszywej opinii przez biegłego w ustawodawstwie polskim

Co do zasady każdy z systemów prawnych powinien stypizować w prawie karnym przestępstwo dostarczenia przez biegłego fałszywej opinii. Penalizacja takiego czynu pozwala na zapewnienie sprawnego działania systemu wymiaru sprawiedliwości. Nie można oczywiście zapominać, że biegły to nie świadek. Wiedza, umiejętności i doświadczenie biegłego, który niejednokrotnie jest osobą z wyższym wykształceniem, pozwalają wierzyć, że jest on osobą o wyższych standardach moralnych niż niejeden świadek. Niemniej jednak istotne jest, ażeby prawo zabezpieczało proces karny przed patologiami tego typu. W ustawodawstwie polskim taką funkcję pełni przepis art. 233 Kodeksu karnego¹. Zgodnie z tym przepisem penalizacji podlegają dwa czyny: przestępstwo wydania fałszywej opinii umyślnie oraz przestępstwo wydania fałszywej opinii nieumyślnie. Zwłaszcza to ostatnie przestępstwo budzi wśród biegłych oraz przedstawicieli nauki największą wątpliwość. Warto wobec tego przybliżyć je zarówno w teorii, jak i w praktyce.

Analiza wstępna przedstawionego zagadnienia wskazała, że w ciągu ostatnich lat (w latach 2010–2020) liczba przestępstw z art. 233 k.k. odnośnie do liczby przypadków stwierdzonych przestępstw i postępowań wszczętych wyniosła w sumie 35 558. Spośród nich jedynie niewielką część przestępstw stanowiły przypadki, o których mowa w art. 233 § 4 i 4a k.k. Warto jednak przyjrzeć się sytuacjom, w których zarzut popełnienia przestępstwa wydania fałszywej opinii przedstawiono biegłym. Zagadnienie to jest szczególnie

¹ Zob. ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny, Dz. U. z 2022 r. poz. 1138, dalej jako k.k.

ciekawe, gdyż pomyłki sądowe w kontekście błędnej opinii biegłego są obecnie szeroko komentowane w świecie prawniczym. Ujawnione ostatnio krajowe przypadki błędnych skazań tym bardziej skłaniają do refleksji nad przyczyną takiego stanu rzeczy. W referacie przedstawiono sytuacje, w których biegłym zarzucono popełnienie przestępstwa wydania fałszywej opinii, poddano analizie błędy popełnione przez nich w wydanych opiniach oraz przedstawiono reakcję wymiaru sprawiedliwości na ujawnione przestępstwa. Kryminalistyczne studium tych przypadków przybliżyło to zagadnienie w praktyce oraz pozwoliło wyczuć decydentów procesowych na konkretne sytuacje związane z opiniowaniem przez biegłych. Ponadto opracowanie jest próbą odpowiedzi na pytanie, czy pomimo medialnego zamieszania wokół problematyki błędów w opiniach biegłych i pomyłek sądowych problem fałszywego opiniowania jest zagadnieniem istotnym z punktu widzenia dobra wymiaru sprawiedliwości.

3. Penalizacja czynu złożenia przez biegłego fałszywej opinii

Przestępstwo złożenia przez biegłego fałszywej opinii zostało spenalizowane w art. 233 § 4 i 4a k.k. Na jego podstawie kto – jako biegły, rzeczoznawca lub tłumacz – przedstawia fałszywą opinię, ekspertyzę lub tłumaczenie mające służyć za dowód w postępowaniu określonym w § 1, podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10. Przestępstwo to może być popełnione wyłącznie z winy umyślnej. Warunkiem odpowiedzialności karnej jest powołanie osoby do pełnienia funkcji biegłego, rzeczoznawcy albo tłumacza w postępowaniu sądowym lub innym postępowaniu prowadzonym na podstawie ustawy. Paragraf 4a został dodany do art. 233 k.k. z dniem 15 kwietnia 2016 r.² Celem tej regulacji jest penalizacja czynu nieumyślnego złożenia przez biegłego fałszywej opinii w toku postępowania. Warunkiem odpowiedzialności karnej w tym przypadku jest narażenie na szkodę interesu publicznego przez biegłego poprzez jego czyn. Ustawodawca nie wskazuje jednocześnie, w jakich sytuacjach ma miejsce narażenie przez biegłego interesu publicznego. Do tej pory nie sprecyzowało tego również orzecznictwo sądowe. Warto wskazać, że penalizacja czynu nieumyślnego złożenia przez biegłego fałszywej opinii wywołała w środowisku biegłych duże poruszenie. Wskazywano m.in. na możliwość wystąpienia problemów związanych z dostępnością biegłych, wywołanych niechęcią współpracy z organami wymiaru sprawiedliwości w obawie przed odpowiedzialnością karną. Przecież niemal w każdej sprawie, w której organy procesowe korzystają z opinii biegłego, nie można wykluczyć możliwości pociągnięcia biegłego do odpowiedzialności karnej za wydanie fałszywej opinii. Granica pomiędzy opinią fałszywą a obarczoną wadą, o której mowa w art. 201 k.p.k., jest nieostra. Teoretycznie organ procesowy, jeżeli widzi

² Zob. art. 7 pkt 13 lit. d ustawy z dnia 11 marca 2016 r. o zmianie ustawy – Kodeks postępowania karnego oraz niektórych innych ustawy, Dz. U. z 2016 r. poz. 437, dalej jako k.p.k.

wady opinii, powinien dążyć do jej naprawy poprzez skorzystanie z możliwości zlecenia biegłemu wydania opinii uzupełniającej. W praktyce może to różnie wyglądać. Nie można wykluczyć sytuacji, że organ procesowy, widząc brak możliwości uzupełnienia opinii w trybie przewidzianym w art. 201 k.p.k., nie skorzysta z usług tego biegłego i powoła w celu wydania opinii o tym samym przedmiocie i zakresie innego biegłego tej samej specjalności. Co do zasady również możliwość uznania opinii za fałszywą powinna być zastrzeżona dla sytuacji, w których opinia jest pozbawiona wad, o których mowa w art. 201 k.p.k. i jest finalnie uznana przez organ procesowy za zupełną i jasną. Jak jednak rozumieć sytuację, kiedy opinia wydana przez biegłego jest jasna i zupełna, jednakże jej wnioski są sprzeczne z wnioskami opinii innego biegłego tej samej specjalności, powołanego jako drugi lub trzeci w sprawie na tę samą okoliczność w związku z wnioskiem strony lub z inicjatywy samego organu procesowego? W takiej sytuacji powstaje problem możliwości zarzucenia biegłemu wydania fałszywej opinii nieумыślnie. Wobec braku zdefiniowania przez ustawodawcę nieostrego terminu narażenia interesu publicznego poprzez wydanie fałszywej opinii powstaje problem praktyczny. Jest nim zastosowanie tego przepisu w praktyce i pytanie, jakie konkretnie sytuacje będą stanowiły narażenie interesu publicznego. W literaturze definiuje się interes publiczny jako odwołanie się do wartości, które są wspólne i ważne dla całego społeczeństwa, takich jak sprawiedliwość, wolność, bezpieczeństwo, zaufanie obywateli do organów władzy itp. Kategoria interesu publicznego bywa utożsamiana z pojęciem „dobro wspólne”, nie odnosi się jednak do interesu jednostkowego ani określonej grupy. Egzemplifikacją interesu publicznego są wartości konstytucyjne, takie jak poszanowanie wolności i sprawiedliwości, współdziałanie władz, dialog społeczny, zachowanie przyrodzonej godności człowieka. Na interes publiczny składa się dobrobyt całego społeczeństwa, uznany i chroniony przez rząd i jego instytucje, uwzględniający zobiektywizowane potrzeby ogółu społeczeństwa lub lokalnych społeczności³. Jak już wskazano, w orzecznictwie na razie brak jest przykładów praktycznego zastosowania wskazanego przepisu prawa. Brak jednolitej wykładni rodzi pytanie, w jakich konkretnie sytuacjach jest możliwość skutecznego przypisania oskarżonemu popełnienia zarzucanego czynu wydania fałszywej opinii nieумыślnie. Innymi słowy, kiedy czyn wydania fałszywej opinii godzi w interes prywatny, a kiedy w interes publiczny. Ponieważ dobro wymiaru sprawiedliwości jest interesem publicznym i co do zasady każde rozstrzygnięcie sądu w praktyce powoduje konsekwencje w sferze publicznej, gdyż ma wpływ na poczucie powszechnego poszanowania prawa przez obywateli, istnieje ryzyko, że co do zasady każda czynność nieумыślnego wydania opinii przez biegłego

³ Zob. hasło: Interes publiczny, [w:] *Encyklopedia Administracji Publicznej*, http://encyklopediaap.uw.edu.pl/index.php/Interes_publiczny, (dostęp: 06.05.2022); por. A. Żurawik, „Interes publiczny”, „*interes społeczny*” i „*interes społecznie uzasadniony*”. *Próba dookreślenia pojęć*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2013, nr 2, s. 59–63.

będzie ścigana. Wszakże sam przepis prawa art. 233 k.k. znajduje się w rozdziale XXX Kodeksu karnego, który penalizuje czyny przestępstw przeciwko sądownictwu. Zatem samo złożenie fałszywej opinii przez biegłego w toku postępowania godzi w dobro wymiaru sprawiedliwości i pokrzywdzony w tej sytuacji jest wymiar sprawiedliwości. Można się jednocześnie domyślać, że nie było zamiarem ustawodawcy ściganie każdego czynu złożenia przez biegłego fałszywej opinii nieumyślnie, a jedynie w uzasadnionych, wyjątkowych sytuacjach. Niemniej jednak brak jednolitej linii orzeczniczej może budzić obawy ze strony biegłych, czy przypadkiem w sytuacji niezauważonego błędu w opinii nie zostaną oni pociągnięci do odpowiedzialności za swoją pracę na rzecz sądownictwa. Sytuacja taka jest niewątpliwie zarówno pożądana społecznie, jak i niekorzystna dla wymiaru sprawiedliwości. Obecnie sądownictwo boryka się z istotnym niedoborem pomocy ze strony biegłych. Dlatego istotnie ulegają wydłużeniu terminy wydania opinii. Istnieje ryzyko, że praktyka stosowania przepisu art. 233 § 4a k.k. będzie negatywnie oddziaływać na kondycję sądownictwa w tym zakresie z powodu obawy biegłych przed odpowiedzialnością karną. Na razie problem ten jest nierozwiązany, gdyż brak jest przypadków przestępstw nieumyślnego wydania opinii przez biegłego w praktyce.

4. Rodzaje błędów w opinii biegłego

Opinia jest fałszywa, kiedy jest obarczona błędem wprowadzonym do opinii celowo, czyli umyślnie albo nieumyślnie. Błąd z definicji ma kilka znaczeń. Można go rozumieć jako niezgodność z obowiązującymi regułami pisania, liczenia, wymowy itp., niewłaściwe posunięcie, fałszywe mniemanie o czymś⁴. Żadne ze znaczeń nie zawiera w sobie znamion umyślności, zatem można uznać, że w błąd można wprowadzać kogoś celowo lub może on powstać niezależnie od czyjeś woli, nieświadomie. Z tej perspektywy błąd można rozumieć jako nieprawidłowość występująca w opinii, wprowadzoną do niej umyślnie lub nieumyślnie, odpowiednio – błąd umyślny i nieumyślny. W takim znaczeniu błąd w opinii będzie rozumiany na potrzeby niniejszego opracowania.

Mając jednocześnie na względzie wyróżnione w poprzedniej części formy popełnienia przestępstwa wydania przez biegłego fałszywej opinii, należy zauważyć, że wprowadzenie przez biegłego do opinii błędu umyślnego będzie wiązało się z popełnieniem przestępstwa z art. 233 § 4 k.k. Natomiast wprowadzenie przez biegłego do opinii błędu nieumyślnego przy spełnieniu wszystkich ustawowych warunków może wiązać się z wystąpieniem przestępstwa stypizowanego w art. 233 § 4a k.k.

⁴ Zob. hasło: błąd, [w:] *Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/b%C5%82%C4%85d.html>, (dostęp: 07.05.2022).

Rozpatrując etapy tworzenia opinii oraz elementy składowe opinii biegłego, można wyróżnić następujące rodzaje błędów, które będą w rezultacie skutkowały wydaniem przez biegłego fałszywej opinii:

- 1) błąd w materiale źródłowym opinii,
- 2) błąd co do przeprowadzonych badań,
- 3) błąd w wynikach badań,
- 4) błąd we wnioskach ekspertyzy.

Błąd w materiale źródłowym, który posłużył biegłemu do wydania opinii, będzie dotyczył złego doboru materiału źródłowego lub jego braku. Z uwagi na duże spektrum opinii, które mogą być wydane przez biegłych w toku postępowań sądowych oraz innych prowadzonych na podstawie ustawy, nie sposób jednoznacznie określić przyczyny tego błędu. Może się zdarzyć, że biegły, wydając ekspertyzę, np. księgowo-rachunkową, nie weźmie pod uwagę całego materiału źródłowego, który powinien być przez niego uwzględniony przy opiniowaniu, jak również materiał ten będzie wadliwie zabezpieczony przez organy prowadzące postępowanie i na to biegły już nie będzie miał wpływu (np. przy opiniach przyrodniczo-kryminalistycznych). Innymi słowy, błąd na tym etapie może zostać wprowadzony do opinii celowo przez biegłego, gdy świadomie pominie on istotny materiał źródłowy, który powinien wziąć pod uwagę (np. nie uwzględni materiałów dotyczących analizy rynku nieruchomości przy wykonywaniu operatu szacunkowego lub dokona wybiórczej analizy tego rynku), lub nieświadomie, gdy biegły nie będzie świadomy ograniczeń związanych z zabezpieczeniem materiału źródłowego (np. kontaminacji przy opinii przyrodniczo-kryminalistycznej).

Kolejno biegły może w sposób wadliwy przeprowadzić badania materiału źródłowego. Może zastosować złą, nieadekwatną metodę badań, może posłużyć się wadliwym sprzętem lub nieadekwatnym dla posiadanego materiału źródłowego. Biegły może też w sposób selektywny podejść do uzyskanego materiału, pomijając istotne, relewantne źródła i skupiając się na mniej istotnych lub nieistotnych w ogóle. Błąd na tym etapie może być spowodowany brakiem umiejętności lub wiedzy biegłego, jak również nieuwagą lub po prostu pomyłką. Błąd taki może zostać także wprowadzony przez biegłego celowo, kiedy – zdając sobie sprawę z niewłaściwego postępowania – biegły celowo dąży do uzyskania wadliwych wyników badań, wprowadzając błąd do opinii już na tym etapie jej sporządzania.

Nawet w sytuacji, kiedy biegły poprawnie przeprowadził badania, istnieje ryzyko, że zostaną zafałszowane wyniki. Wyniki badań mogą być fałszywe np. w związku z nieprawidłowym ich odczytem przez biegłego, zwykłą pomyłką, lub mogą być zafałszowane celowo, gdy biegły świadomie wskaże inne wyniki od uzyskanych rzeczywiście.

Ostatnim rodzajem błędu jest błąd we wnioskach biegłego, które służą bezpośrednio formułowaniu przez niego opinii w odpowiedzi na pytanie lub pytania organu procesowego. Pomimo prawidłowych wyników badań ponownie celowe lub niezamierzone działanie biegłego może prowadzić do nieprawidłowej interpretacji wyników badań. Wadliwa interpretacja wyników może być dokonana przez biegłego umyślnie lub nieumyślnie. Biegły może zdawać sobie sprawę z tego, że postępuje niewłaściwie i do tego dąży lub może wprowadzić błąd do opinii na tym etapie całkiem nieświadomie.

Wszystkie ze wskazanych błędów będą w rezultacie skutkowały uzyskaniem przez organ procesowy fałszywej opinii. Od etapu, na którym błąd został wprowadzony do opinii oraz świadomości lub nieświadomości biegłego będzie zależała możliwość skutecznego przypisania biegłemu popełnienia przestępstwa wydania fałszywej opinii. W praktyce bardzo trudno jest wykazać celowość wprowadzenia do opinii przez biegłego błędu umyślnie oraz świadomość biegłego co do tego błędu. Nawet biorąc pod uwagę formy winy umyślnej – zamiar kierunkowy lub ewentualny – w dalszym ciągu świadomość biegłego wymyka się kontroli wymiaru sprawiedliwości i można jej poszukiwać ewentualnie w osobowych środkach dowodowych (np. gdy świadek zezna, że biegły przyznał się do celowego wprowadzenia błędu do opinii, co w praktyce może być niezwykle trudne do osiągnięcia) lub w kontekście oczywistości pomyłki i wywodzonej z tego złej woli biegłego, co może być trudne do obrony pod kątem dowodowym. W każdym przypadku trudno jest udowodnić biegłemu umyślność w działaniu, kiedy już dojdzie do wydania przez niego opinii obciążonej błędem. Biorąc pod uwagę dobra chronione przez przepis art. 233 k.k., można tę sytuację uznać za wysoce niekorzystną dla wymiaru sprawiedliwości. W opinii publicznej to właśnie ekspertyzy biegłego lub ich nieprawidłowa interpretacja przez sąd są w przeważającej liczbie przypadków przyczyną wadliwego wyrokowania⁵. W sprawach cywilnych konsekwencją takiego wadliwego wyrokowania może być zasądzenie należności lub oddalenie powództwa. Dalej idące konsekwencje wiążą się z wyrokowaniem w sprawach karnych, gdzie ceną za błąd biegłego może być niesłuszne skazanie oskarżonego, często na wiele lat. W każdym przypadku nie jest pożądane utrzymywanie sytuacji, kiedy biegli celowo szkodzący wymiarowi sprawiedliwości nie będą za te szkody karani. Jednak bez odpowiedzi pozostaje pytanie, w jaki sposób i czy pociągać do odpowiedzialności biegłych, którzy błąd do opinii wprowadzają nieumyślnie, z niewiedzy lub przez pomyłkę, z roztargnienia.

⁵ Zob. P. Słowik, *Sądy w wyrokach bazują na opiniach biegłych. Niestety często wadliwych*, <https://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/1319547,wadliwe-opinie-bieglych-podstawa-sadowych-wyrokow.html>, (dostęp: 07.05.2022).

5. Rodzaje błędów w opinii biegłego występujące w praktyce

W praktyce odnotowano wystąpienie błędu w opinii na każdym z etapów jej tworzenia. Największa liczba przypadków dotyczyła błędów na etapie przeprowadzenia badań lub wyprowadzania wyników z przeprowadzonych badań. Zestawienie liczby błędów na poszczególnych etapach tworzenia opinii przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Etapy powstawania błędów w opinii i ich liczba występująca w praktyce

Lp.	Rodzaje błędów w opinii	Liczba przypadków
1.	Błąd w materiale źródłowym opinii	2
2.	Błędnie przeprowadzone badania	10
3.	Błąd w wynikach badań	7
4.	Błąd we wnioskach z osiągniętych wyników badań	2

Źródło: opracowanie własne.

Wskazane powyżej błędy dotyczyły opinii o dużym spektrum specjalności, jednakże większość stanowiły opinie rzeczoznawców majątkowych oraz opinie lekarzy specjalistów. Zestawienie specjalności biegłych prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Zestawienie specjalności biegłych

Lp.	Specjalność biegłego	Liczba opinii
1.	Rzeczoznawstwo majątkowe	8 ⁶
2.	Szacowanie wartości ruchomości	1
3.	Tłumacz przysięgły	1
4.	Technologia produkcji	1
5.	Rachunkowość	3
6.	Medycyna	4
7.	Psychologia	1
8.	Informatyka	1
9.	Pożarnictwo	1
10.	Technologia drewna	1

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 2, problem złożenia fałszywej opinii dotyczyć może w zasadzie każdej specjalności biegłego. Jednym z przypadków było złożenie fałszywego tłumaczenia przez tłumacza powołanego w sprawie celem dokonania tłumaczenia dokumentów.

⁶ W jednej sprawie opinię wydało dwóch biegłych rzeczoznawców.

Z uwagi na fakt, iż przestępstwo z art. 233 § 4 k.k. dotyczy również czynu złożenia fałszywego tłumaczenia przez powołanego w sprawie tłumacza w celach szkoleniowych, sprawę tę celowo pozostawiono jako przedmiot badań. Należy nadmienić, że nie odnotowano przypadków przedstawienia fałszywej ekspertyzy przez rzeczoznawcę.

Przeprowadzona w pierwszej części opracowania analiza wskazywała, że niezwykle trudno jest wykazać dowodowo intencjonalność działania biegłego w wydaniu fałszywej opinii. Błąd może zostać wprowadzony do opinii umyślnie lub nieumyślnie, jednakże trudno wobec braku jednoznacznych dowodów przypisać biegłemu umyślność jego czynu. Tabele 3 i 4 prezentują zestawienie orzeczeń sądów pierwszej i drugiej instancji w badanych sprawach.

Tabela 3. Orzeczenia sądu pierwszej instancji

Lp.	Rodzaj orzeczenia	Liczba przypadków ⁷
1.	Umorzenie postępowania	6
2.	Warunkowe umorzenie postępowania	5
3.	Wyrok skazujący	3
4.	Wyrok uniewinniający	9

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Orzeczenia sądu drugiej instancji

Lp.	Rodzaj orzeczenia	Liczba przypadków ⁸
1.	Wyrok zmieniający i uniewinniający	2
2.	Wyrok zmieniający i skazujący	0
3.	Wyrok utrzymujący w mocy zaskarżony wyrok	10
4.	Wyrok uchylający zaskarżony wyrok i przekazujący sprawę do ponownego rozpoznania	2

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabelach 3 i 4, większość orzeczeń sądu pierwszej instancji dotyczyła uniewinnienia oskarżonego biegłego lub ewentualnie warunkowego umorzenia postępowania albo jego umorzenia. W większości przypadków biegli nie ponosili zatem odpowiedzialności za popełnione przestępstwo lub stwierdzano brak znamion przestępstwa. Powyższe wyniki badań potwierdzają wcześniejsze

⁷ W dwóch przypadkach miało miejsce uchylenie wyroku sądu rejonowego i przekazanie sprawy do ponownego rozpoznania. W obydwu sprawach oskarżeni zostali początkowo uniewinnieni od popełnienia zarzucanych im czynów, a następnie skazani.

⁸ Różnica w liczbie przypadków w porównaniu do liczby badanych spraw wynika z faktu, że nie w każdej z badanych spraw wniesiono apelację od wyroku sądu pierwszej instancji.

spozstrzeżenie dotyczące istotnej trudności w dowodzeniu tego rodzaju przestępstwa. Co więcej, w drugiej instancji wyrok sądu pierwszej instancji był co do zasady albo utrzymywany w mocy, albo zmieniający zaskarżony wyrok i uniewinniający oskarżonego, względnie uchylający zaskarżony wyrok i przekazujący sprawę do ponownego rozpoznania. Ponieważ w niemal każdej sprawie może zaistnieć przesłanka do uchylecia wyroku sądu pierwszej instancji i przekazania sprawy do ponownego rozpoznania i jest ona zależna raczej od sposobu poprowadzenia sprawy przez referenta, aniżeli od warunków samej sprawy, występowanie orzeczeń tego rodzaju wśród badanych spraw należy uznać raczej za przypadkowe. Jednak co do zasady sądy drugiej instancji utrzymywały w mocy wyroki sądów pierwszej instancji w większości uniewinniające oskarżonych o popełnienie przestępstwa z art. 233 § 4 k.k.

Dla lepszego zobrazowania sytuacji, w jakich miało miejsce zarzucenie biegłym wydania fałszywej opinii, warto przybliżyć przykłady orzeczeń, których wydanie przysporzyło biegłym zarzutów popełnienia przestępstwa.

Przykład 1

Biegłemu z zakresu rachunkowości przedstawiono zarzut przedstawienia fałszywej opinii dotyczącej terminu ogłoszenia upadłości spółki M. S.A., w której nieprawdziwie i niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa stwierdził, że spółka powinna ogłosić upadłość do dnia 19 lutego 1996 r., podczas gdy brak było przesłanek do ogłoszenia upadłości w podanym terminie.

Biegły nie omówił dokumentów, które wykorzystał przy sporządzeniu opinii, nie wykonał kompleksowej analizy sytuacji, bazował na dokumentach, które nie pozwalały na ustalenie sytuacji finansowej spółki, wybiórczo i tendencyjnie korzystał z opinii biegłych rewidentów, zastosował nieadekwatną metodę badań, posługiwał się pojęciami nieznanymi w teorii i praktyce.

Sąd pierwszej instancji warunkowo umorzył postępowanie karne wobec oskarżonego⁹.

Przykład 2

Biegły lekarz kardiolog został oskarżony o przedstawienie fałszywej opinii dotyczącej stanu zdrowia strony postępowania w sprawie o prawo do renty z tytułu całkowitej niezdolności do pracy, poprzez użycie stwierdzenia: „w badaniach holterowskich nie stwierdza się zaburzeń rytmu”, podczas gdy z wyników badań i historii choroby wynikało, że zaburzenia takie istniały; nierozpoznanie rozszerzenia aorty, stwardnienia tętnic komorowych zaburzeń rytmu klasy IVb, zaburzeń lipidowych, choroby wieńcowej postaci niestabilnej, choroby niedokrwiennej serca, dusznicy bolesnej.

⁹ Sprawa Sądu Rejonowego dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie, sygn. akt XIV K 513/05.

Sąd rejonowy uniewinnił oskarżonego, bo nie można było przypisać mu podmiotowej strony czynu zabronionego. Nie można było ustalić, że oskarżony obejmował swoją świadomością możliwość przedstawienia opinii niezgodnej z prawdą.

Sąd okręgowy utrzymał w mocy zaskarżony wyrok¹⁰.

Przykład 3

Oskarżonemu zarzucono przedstawienie fałszywej opinii w postaci operatu szacunkowego poprzez zawyżenie wartości rynkowej nieruchomości.

Opinia biegłego nie zawierała uzasadnienia dla przyjętej metody szacowania, opis nieruchomości był nierzetelny, opinia nie zawierała analizy rynku nieruchomości.

Sąd rejonowy uniewinnił oskarżonego. Oskarżony był rzeczoznawcą w postępowaniu bankowym, a operat szacunkowy miał znaczenie drugorzędne dla analizy dokonanej przez bank¹¹.

Jak wynika z przedstawionych przykładów, w zasadzie na każdym etapie sporządzania opinii biegły może wprowadzić błąd do opinii celowo lub po prostu się pomylić. Trudno jednoznacznie ocenić, czy i kiedy biegły działa intencjonalnie i należy w związku z tym uruchomić procedurę ochrony wymiaru sprawiedliwości przez tym niewątpliwie szkodliwym działaniem. Jednak w każdym przypadku należy mieć na względzie, że biegły co do zasady powinien być sprzymierzeńcem organów wymiaru sprawiedliwości i w większości przypadków tak właśnie jest. Dopóki w procesie karnym brak jest kontradiktoryjności i nie jest możliwe powoływanie przez strony tzw. biegłych prywatnych, trudno jednoznacznie ocenić, kiedy ze strony biegłego kończy się pomoc organom wymiaru sprawiedliwości, która niewątpliwie powinna być należycie wynagradzana, a zaczyna się baczne przyglądanie się pracy biegłego i skrupulatne rozliczanie z wykonanych zadań.

Wnioski

Wyniki przeprowadzonych badań uprawniają mnie do wysnucia następujących wniosków:

1. Przestępstwo złożenia przez biegłego fałszywej opinii w praktyce jest problemem marginalnym albo trudno przypisać biegłemu popełnienie zarzucanego czynu, tj. wydania fałszywej opinii.
2. Nawet w sytuacji oskarżenia biegłego o wydanie fałszywej opinii sądy zazwyczaj uniewinniają biegłych od popełnienia zarzucanych im czynów lub warunkowo umarzają postępowanie.

¹⁰ Sprawa Sądu Rejonowego dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie, sygn. akt XIV 650/08.

¹¹ Sprawa Sądu Rejonowego dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie, sygn. akt II K 131/13.

3. W odbiorze społecznym zagadnienie fałszywego opiniowania przez biegłych jest problemem dużej wagi, w praktyce problem ten jest marginalny.

W każdym przypadku należy mieć na względzie, że biegły jest pomocnikiem organów wymiaru sprawiedliwości. Dlatego każdy przypadek popełnienia przez niego przestępstwa wydania fałszywej opinii powinien być wnikliwie analizowany i poddany ocenie. Niemniej jednak nie można zapominać, że każdemu może zdarzyć się błąd. Nawet w sytuacji tak dużej wagi jak postępowanie sądowe. W każdym przypadku należy dążyć do umożliwienia biegłemu naprawienia ustalonego błędu za pomocą narzędzi przewidzianych w procedurze, tj. uzupełnienia opinii przez tego samego biegłego lub wydania opinii przez innego eksperta. Wszczęcie postępowania względem biegłego w związku z podejrzeniem wydania fałszywej opinii powinno co zasady być ostatecznością.

Bibliografia

Akty prawne

Ustawa z 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny, Dz. U. z 2022 r. Nr 1138.

Ustawa z 11 marca 2016 r. o zmianie ustawy – Kodeks postępowania karnego oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2016 r. Nr 437.

Monografie i artykuły

Girdwoyń P., *Opinia biegłego w sprawach karnych w europejskim systemie prawnym. Perspektywy harmonizacji*, Wyd. Stowarzyszenie Absolwentów Wydziału Prawa i Administracji UW, Warszawa 2011.

Jóźwicki K., *Kryminologiczne i karnoprawne aspekty wydawania nieprawdziwych opinii przez biegłych – ramowy raport z badań ze wskazaniem postulatów de lege lata i de lege ferenda*, „Przegląd Policyjny” 2019, nr 136(4).

Kalinowski S., *Opinia biegłego w postępowaniu karnym*, PWN, Warszawa 1972.

Kała M., Wilk D., Wójcikiewicz J., *Ekspertyza sądowa. Zagadnienia wybrane*, wyd. 3, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.

Tomaszewski T., *Dowód z opinii biegłego w procesie karnym*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 2000.

Widła T., *Odpowiedzialność karna za wydanie fałszywej opinii*, „Palestra” 2018, nr 10.

Widła T., *Ocena dowodu z opinii biegłego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1992.

Żurawik A., „*Interes publiczny*”, „*interes społeczny*” i „*interes społecznie uzasadniony*”. *Próba dookreślenia pojęć*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2013, nr 2.

Źródła internetowe

Hasło: błąd, Słownik języka polskiego, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/b%C5%82%C4%85d.html>, (dostęp: 07.05.2022).

Hasło: Interes publiczny, [w:] Encyklopedia Administracji Publicznej, http://encyklopediaap.uw.edu.pl/index.php/Interes_publiczny, (dostęp: 06.05.2022)

Słowik P., *Sądy w wyrokach bazują na opiniach biegłych. Niestety często wadliwych*, <https://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/1319547,wadliwe-opinie-bieglych-podstawa-sadowych-wyrokow.html>, (dostęp: 07.05.2022).

Expert witness offences relating to the giving of a false opinion. A forensic study

Summary: The purpose of this article is to present the issue of expert witness offences related to the issue of a false opinion in theory and practice. The article has been prepared on the basis of a search of forensic literature and on the basis of own research results concerning the offence under Articles 233, paragraphs 4 and 4a of the Penal Code. The article is divided into two parts. The first part presents the theoretical aspects of the crime related to the issuance of a false opinion by an expert. The second part is a presentation of the results of own research summarised with conclusions from the research findings. The results of the conducted research indicate that the condition of justice related to false opinion is not bad, however, the procedural authorities face a twofold problem related to this issue. Firstly, the construction of the intentionality of the offence under Article 233(4) of the Penal Code implies limited possibilities of attributing the offence of false opinion to an expert, and secondly, the trial authorities often make a wrong assumption of the facts as to the prerequisites of an expert's liability for giving a false opinion.

Keywords: expert opinion, criminal liability for giving a false opinion, Polish legal system, false opinion given intentionally, false opinion given unintentionally, file research.

Dariusz Jagiełło

ORCID: [0000-0002-9609-5635](https://orcid.org/0000-0002-9609-5635)

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie

Ekspertyza pismoznawcza w procesie oceny ważności testamentu – wybrane problemy praktyczne

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.7>

Abstrakt: Ekspertyza pismoznawcza w procesie oceny wartości testamentu jest zagadnieniem wielowątkowym. Niniejszy artykuł te wątki i problemy naświetla. W tym celu dokonana została analiza akt spraw karnych, w których badano głównie podejście sądu orzekającego do analizy testamentów własnoręcznych i sporządzonych notarialnie. Próba ta jest niewielka – 10 akt spraw karnych w sądach warszawskich. Jednak celem tego zabiegu było niejako wstępne, pilotażowe sprawdzenie potencjału badawczego, co zostało potwierdzone.

W artykule sformułowano szereg hipotez i postawiono pytania, które w przyszłości wymagają głębszej naukowej eksploracji. Tytułowe zagadnienie ma charakter wysoce interdyscyplinarny, przenikają się bowiem w nim kwestie prawa cywilnego, karnego procesowego czy taktyki kryminalistycznej.

Słowa kluczowe: testament, testator, choroba, notariusz, próba pisma.

Wprowadzenie

Próba oszacowania rozmiaru fałszerstw testamentów w skali całego kraju nie jest możliwa. Utrudnia to fakt, że bada się testamenty (podejmuje analizę ich autentyczności) dopiero na okoliczność zgłoszenia wątpliwości przez uczestnika postępowania spadkowego lub osoby zainteresowanej. W sposób dorozumiany można by rzec, iż zawsze gdy sporządzony zostanie testament, może wystąpić (analogicznie jak w przypadku innych

dokumentów) podejrzenie fałszerstwa, szczególnie gdy kogoś się w nim wydziedzicza, pomija itp.

Dokument, który znajdzie się w obiegu prawnym, narażony jest na mniejsze lub większe ryzyko fałszerstwa, które uzależnione jest nie tylko ilościowo, lecz także jakościowo od jego formy prawnej¹. Testament jest dokumentem – por. art. 115 § 14 k.k.² i art. 243¹, 243², 244 i in. k.p.c.³

Zagadnienie fałszerstw testamentów na gruncie kryminalistyki nie jest tematem nowym, a ponadto eksploruje poza problemami prawnymi także te pozaprawne, w tym psychiatryczne, socjologiczne, czy szeroko pojęte kulturowo, a w ślad za tym angażuje biegłych różnych specjalności.

Ekspertyza pismoznawcza i ocena ważności testamentu budzą wątpliwości interpretacyjne (teoretyczne oraz praktyczne), przenikają się tu różne płaszczyzny prawa np. prawa karnego z cywilnym.

Głównym problemem jest ustalenie za pomocą ekspertyzy, czy odręczne, ujawnione na testamencie pismo, jest pismem testatora. Taka ekspertyza jest najczęściej zalecana do wykonania, co nie oznacza, że jest ona typowa i nie budzi problemów praktycznych. Dostrzeżono następujące wątki problemowe:

1. Jak badać testamenty (co analizować?), kiedy w postępowaniu ujawniono ich więcej niż jeden? Przepisy kodeksu cywilnego (art. 947 k.c.) nakazują je wszystkie uwzględnić, jeśli zostały one napisane w różnym czasie. Jak analizować różnice pisma i przyczyny tych różnic, np. czy zmiana nie ma związku ze stanem psychicznym testatora, co do którego prawidłowości można od jakiegoś czasu mieć wątpliwości.
2. Zdolność do sporządzenia testamentu podlega badaniu pod względem stanu psychicznego: czy spadkodawca był zdolny do wyrażenia woli? Należy zatem ustalić, czy ekspertyza pismoznawcza, szczególnie porównanie z poprzednim pismem (przed chorobą) tego człowieka, może być przydatna. Jeśli tak, to jak na ten stan zapatrują się przepisy prawa. Czy w takich przypadkach powinno się zarządzić ekspertyzę psychiatryczną/psychologiczną *post mortem* i jednocześnie analizę pisma?
3. Czy dopuszczalne jest badanie podpisu złożonego przed notariuszem co do jego autentyczności, czy zaufanie publiczne do notariusza takie działanie wyklucza?
4. Czy sytuacja jest tożsama, gdy testament został sporządzony w kancelarii notarialnej i gdy notariusz spisywał testament poza nią, np. w szpitalu?

¹ A. Feluś, *Testamenty. Popularno-naukowe studium kryminalistyczne*, Wydawnictwo Wolumen, Katowice 1996, s. 9.

² Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny, t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1138, dalej jako: k.k.

³ Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego, t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1550, dalej jako k.p.c.

1. Prawne podstawy funkcjonowania biegłych

Biegły sądowy występuje w każdym rodzaju postępowania (karnym, cywilnym, gospodarczym, administracyjnym). Dostrzegane jest oczekiwanie przewodniczących składów sędziowskich, aby treść opinii rozwiała wątpliwości, a wręcz dała wkład w ostateczną treść orzeczenia. To nie jest rola biegłego w procesie (!). W istotnych kwestiach technicznych, naukowych i specjalistycznych sędziowie muszą korzystać z wiedzy ekspertów z danej dziedziny.

Instytucja biegłego ma w ujęciu prawnych podstaw charakter rozproszony. Przepisy te zamieszczone zostały w ustawie z dnia 27 lipca 2001 r. – Prawo o ustroju sądów powszechnych⁴; rozporządzeniu Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych⁵, a także w przepisach regulujących tryb korzystania z opinii biegłego, czy wskazujących na zasady dyscyplinowania biegłych jako uczestników postępowania (np. art. 285 k.p.k.⁶, art. 287 k.p.c.) oraz w ustawach regulujących pracę sądów i prokuratur. W ujęciu finansowym funkcjonuje m.in. rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości o kosztach sądowych w sprawach cywilnych w sprawie określenia stawek wynagrodzenia biegłych, taryf zryczałtowanych oraz sposobu dokumentowania wydatków niezbędnych dla wydania opinii w postępowaniu cywilnym⁷, a także na podstawie delegacji zamieszczonej w art. 618f § 5 k.p.k. w sprawie określenia stawek wynagrodzenia biegłych, taryf zryczałtowanych oraz sposobu dokumentowania wydatków niezbędnych dla wydania opinii w postępowaniu karnym⁸. Dużym problemem jest brak ustawy o biegłych sądowych, czego środowisko prawnicze domaga się od wielu lat⁹.

Istotne jest także to, że w polskim systemie prawnym funkcjonują dwa ustawowe pojęcia: „biegłego sądowego” (art. 157 u.s.p.) oraz „biegłego” (art. 193 i n. k.p.k. oraz art. 278 i n. k.p.c.). Określenie „biegły sądowy” oznacza osobę wpisaną na listę biegłych, prowadzoną przez prezesa właściwego sądu okręgowego. Kategoria „biegły” jest szersza i odnosi się do tych, którzy zostali powołani przez organ procesowy do wydania w danym postępowaniu opinii: wpisanych na listę prowadzoną przez prezesa sądu okręgowego oraz spoza tej listy, tzw. biegłych *ad hoc*. Funkcjonują przepisy, w których określenie „biegły” użyte zostało w sposób mało precyzyjny, a przy tym niezgodny z rozumieniem, o którym

⁴ T.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 217, dalej jako u.s.p.

⁵ Dz. U. z 2005 r. Nr 15, poz. 133 ze zm.

⁶ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks postępowania karnego, Dz. U. z 2022 r. poz. 1375, dalej jako: k.p.k.

⁷ T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1089.

⁸ T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2049.

⁹ Por. m.in. D. Jagiełło, *Zasada swobodnej oceny dowodów a opinia biegłego*, [w:] V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz, L. Stępka (red.), *Kryminalistyka wobec pomylek sądowych*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2021, s. 123–154.

mowa w art. 193 k.p.k. Przykładem jest art. 308 k.p.k., który pozwala na dokonanie oględzin z udziałem biegłych (chodzi o osoby mające niezbędne w danej sytuacji wiadomości specjalne, ale nie powołane formalnie do pełnienia funkcji biegłego)¹⁰.

2. Pytania do biegłego opiniującego w sprawie testamentu

Postanowienie o zasięgnięciu opinii biegłego i sformułowane w nim pytania ułatwią niezbędną dla prawidłowości toku postępowania współpracę pomiędzy sądem a biegłym. Trafność postawionych pytań i termin na przygotowanie odpowiedzi muszą wynikać ze specyfiki oraz stopnia skomplikowania sprawy.

Katarzyna Liżyńska¹¹ zgodnie z wykonaną przez siebie analizą postanowień o zleceniu ekspertyzy pismoznawczej w kontekście testamentów stwierdziła, że celem ekspertyzy jest stwierdzenie:

- 1) czy tekst jest spontaniczny, autentyczny, czy nosi cechy przerobienia lub podrobienia,
- 2) czy cały tekst został napisany przez jedną osobę,
- 3) czy cały materiał zakwestionowany został nakreślony przez tę samą osobę i czy cały tekst został wykonany przez osobę, której próbki pisma przekazano do badań.

Z kolei w przypadku stwierdzenia nabycia spadku najczęściej zakres ekspertyzy sąd określał pytaniem: „Czy wykonany pismem ręcznym testament został nakreślony przez konkretną osobę?” lub „Czy testament i podpis na testamencie sporządzone zostały jedną i tą samą ręką i czy jest to ta sama ręka, która złożyła podpisy lub nakreśliła rękopis?”.

Analogicznie Autorka dostrzegła inne pytania stawiane biegłym w postępowaniach o stwierdzenie nabycia spadku, którymi były:

- Czy pismo zatytułowane jako testament z dnia X sporządzone było przez tę samą osobę w całości, czy osobą tą był spadkodawca?
- Czy zapisek sporządzony na odwrocie testamentu przez świadka testamentu X sporządzony został tym samym pismem co testament?
- Czy znajdujący się w aktach sprawy testament rzeczywiście został napisany ręką spadkodawcy i może być uznany za autentyczny dokument autorstwa tej osoby?

¹⁰ Kodeks postępowania karnego wymienia biegłych sądowych (art. 195 k.p.k.), biegłych *ad hoc* (art. 195 k.p.k.), biegłych lekarzy psychiatrów (art. 202 § 1 k.p.k.) oraz biegłych lekarzy seksuologów (art. 202 § 3 k.p.k.). Opinia biegłego jest środkiem dowodowym uzyskiwanym od biegłego. Ten, jak się stawi na rozprawę, składa ustną opinię, a nie zeznanie.

¹¹ K. Liżyńska, *Badanie autentyczności testamentu holograficznego*, Cyfrowa Biblioteka Prawnicza, Wrocław 2008, s. 75–76, <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/14225/edition/22295/content> (dostęp 12.09.2023).

- Czy testament został sporządzony własnoręcznie przez spadkodawcę i przez niego własnoręcznie podpisany?
- Czy oświadczenie zostało nakreślone i podpisane przez testatora oraz jaki wpływ na charakter pisma mogła mieć choroba testatora?
- Czy oświadczenie zostało nakreślone i podpisane ręką spadkodawcy, czy też uczestnika, na rzecz którego nastąpiło rozrządzenie?
- Czy testament sporządzony został przez tę samą osobę, która sporządziła pisma stanowiące materiał porównawczy?
- Czy testament został sporządzony przez spadkodawcę oraz czy kartka, na której sporządzono testament, pochodzi z kalendarza dołączonego do akt sprawy oraz czy testament został sporządzony po wyjęciu kartki z kalendarza, czy też został napisany po rozłożeniu kalendarza i w związku z tym czy w kalendarzu są ślady odcisków długopisu?
- Czy pisma porównawcze i kwestionowany testament zostały nakreślone tą samą ręką?
- Czy ww. testament został w całości napisany, podpisany i opatrzony datą przez spadkodawcę?
- Czy testament dołączony do akt jest własnoręcznym testamentem spadkodawcy¹²?

3. Kwestionowanie treści testamentów

Nie jest możliwe wykazanie prawidłowości oceny dowodu z pisma ręcznego poprzez wykonanie badań jedynie przez sąd, który nie dysponuje wiadomościami specjalnymi niezbędnymi do prowadzenia prawidłowej analizy i końcowej oceny. Na przeszkodzie stoi w procesie karnym art. 193 k.p.k., a w procesie cywilnym art. 254 § 1 k.p.c., który stanowi, że „Badania prawdziwości dokumentu można dokonać z udziałem biegłego”. O ile w procesie karnym jest to działanie obligatoryjne, o tyle w postępowaniu cywilnym – jak się wydaje – ustawodawca opowiada się za jego fakultatywnością. Jednak należy postulować, by od czynności takiej nie odstępować, a ekspertyzę pismoznawczą musi przeprowadzać osoba mająca wiadomości specjalne w danym wycinku wiedzy.

Wykonanie takiego badania przez sąd może narażać organ procesowy na zarzut braku stosowania podstawowej zasady obowiązującej w procesie jurysdykcyjnym, a mianowicie braku poszanowania zasady kontrydiktoryjności postępowania przed sądem.

Na podstawie art. 257 k.p.c. sąd ma takie uprawnienia: „Sąd oceni na podstawie okoliczności poszczególnego wypadku, czy i o ile dokument zachowuje moc dowodową pomimo przekreśleń, podskrobań lub innych uszkodzeń”. Jednak pobieżne oględziny

¹² K. Liżyńska, *op. cit.*, s. 5

dokumentu pod kątem dokonanych w nim przekreśleń, podskrobań lub innych uszkodzeń widocznych na przedłożonym jako dowód dokumencie winny stanowić podstawę do wydania przez sąd postanowienia o powołaniu biegłego, gdyż tylko takie działanie ułatwi poznanie obiektywnej prawdy materialnej rozpoznawanej sprawy.

W postępowaniu spadkowym, w którym został sporządzony testament, wielokrotnie podnosi się okoliczność, że testator w chwili sporządzenia ostatniej woli znajdował się w stanie wyłączającym świadomość albo podjęcie decyzji i wyrażenie woli – co powoduje, że treść testamentu jest wątpliwa. Ową niezdolność do testowania chce się wykazać z reguły chorobą psychiczną spadkodawcy lub zmianami psychicznymi ze względu na jego wiek¹³. Źródłem informacji o stanie zdrowia psychicznego pacjenta, gdy nie leczył się w żadnej poradni psychiatrycznej czy psychologicznej, są jedynie świadkowie. I to ich zeznania biegły uwzględnia przy końcowej ocenie. Mogą one posłużyć np. w trakcie wykonywania ekspertyzy psychologiczno-psychiatrycznej do wnioskowania o dokumentację medyczną albo jeszcze inne dokumenty, zaś sama opinia może nie zawierać z uwagi na to konkluzji katerycznej.

Testamenty, które są kwestionowane, stanowią duże pole działalności biegłych (zarówno biegłych psychiatrów, medyków, jak i biegłych pismoznawców) – te opinie się uzupełniają.

Pierwszy przypadek dotyczy sytuacji, w której kwestionuje się ważność testamentu. Ważność, która – jeśli został on sporządzony własnoręcznie – po pierwsze zależy od tego, czy był on napisany ręką testatora. Tu pomocny jest oczywiście biegły pismoznawca.

Z kolei jeżeli w postępowaniu jest kilka testamentów, ustalenie winno dotyczyć tego, czy wszystkie one napisane są tą ręką na przestrzeni czasu (np. w okresie 10 lat). W kodeksie cywilnym jest przepis, z którego wynika, że jeśli testament nie jest wyrażnie odwołany, trzeba się starać, by wszystkie testamenty były w jakimś sensie wypełnione. W art. 947 k.c. czytamy: „Jeżeli spadkodawca sporządził nowy testament, nie zaznaczając w nim, że poprzedni odwołuje, ulegają odwołaniu tylko te postanowienia poprzedniego testamentu, których nie można pogodzić z treścią nowego testamentu”.

Niewątpliwie jeśli twierdzimy, że testament odręczny jest napisany tą samą ręką, to pojawia się pytanie, czy ten, kto go napisał, miał pełną zdolność do testowania. I ta pełnia zdolności do testowania jest z reguły kwestionowana argumentem, że testator był chory i w związku z tym brał rozmaite środki przeciwbólowe, zatem w domniemaniu napisał ten testament pod wpływem czymś – czyli to nie jest jego wola. Taka sekwencja zdarzeń zmusza do postawienia pytania, czy może to zrobić sam pismoznawca, który stwierdzi, że pismo „jest pismem człowieka, którego świadomość jest naruszona”.

¹³ A. Feluś, *op. cit.*, s. 153.

Jeżeli pismoznawca nie może tego zrobić samodzielnie, to musi powstać opinia „zintegrowana”, czyli musi tu wejść biegły lekarz lub biegły psycholog, który ustali, jakie leki przyjmował testator i podejmie wnioskowanie. Wtedy biegły pismoznawca może tylko stwierdzić, że to pismo w stosunku do dawnego pisma wykazuje pewne zmiany, ale potrzebna jest opinia lekarza psychiatry lub psychologa, czy leki mogły wpłynąć na zdolność do testowania, tzn. czy mogły wpłynąć na to, że testator łatwiej ulegał wpływom innej osoby.

W zdecydowanej większości przypadków zlecenia ekspertyzy pismoznawczej sąd formułuje w postanowieniu: „[...] dopuścić dowód z pisemnej opinii biegłego z zakresu badania pisma ręcznego na fakt stwierdzenia autentyczności testamentu z dnia [...]), celem ustalenia czy dokument ten sporządzony został własnoręcznie przez [...]”. Po przeprowadzeniu badań [...].

Wnioski końcowe często są formułowane analogicznie:

„Na podstawie postanowienia sądu z dnia [...], o przeprowadzeniu badań komparatystycznych pisma ręcznego, przeprowadzonych na materiale dowodowym i porównawczym, stwierdzono co następuje: Materiał dowodowy w postaci: wzory zapisów słownych, liczbowych, podpisu trójczłonowego na nazwisko [...] wraz z podpisem skróconym – parafą. Transkrypcje rękopiśmienne utrwalone na dokumencie »Mój testament własnoręczny«. Dokument datowany Warszawa [...]”.

Wnioski końcowe w większości analizowanych spraw miały formę: „Zapisy dowodowe na ww. dokumencie nie noszą znamion falsyfikacji oraz wykazują taki poziom zgodności konstrukcyjnych oraz graficznych, pozwalających na stwierdzenie, że zapis w postaci zapisu testamentowego został w całości nakreślony i podpisany przez [...], opinia na poziomie kategoriowym”.

Jeśli chodzi o opinię medyczną, powstaje istotny problem i pytanie: „Czy testament własnoręczny [...] z dnia [...] sporządzony został przez osobę [...] w stanie umożliwiającym świadome i swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli?”.

Taka opinia poprzedzona jest zwykle analizą stanu faktycznego, w tym m.in. historią hospitalizacji (długość, częstotliwość, rozpoznania po przyjęciu), wykazania rozpoznań chorobowych, leczenia ambulatoryjnego wraz z wykonywanymi zabiegami i badaniami, analizy dokumentacji medycznej, a także przesłuchań świadków (w tym zainteresowanych rozstrzygnięciem).

Potem następuje omówienie poczynionych ustaleń¹⁴, a wnioski¹⁵ kończą się zdawkowym: „Tak testament własnoręczny [...] z dnia [...] sporządzony został przez [...] w stanie umożliwiającym świadome i swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli”.

W kolejnym kroku ma miejsce występowanie o sporządzenie opinii sądowo-psychologicznej, gdzie opinię wydają dwaj specjaliści, specjalista psycholog kliniczny wraz ze specjalistą psychiatrą, którzy mają udzielić odpowiedzi na pytanie: „Czy testament własnoręczny [...] z dnia [...] sporządzony został w stanie umożliwiającym świadome i swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli?”.

¹⁴ Np. w testamencie własnoręcznym do dziedziczenia powołał byłą żonę swojego przybranego syna. Od ponad roku przed śmiercią przebywał w domu opieki na swoją prośbę. Do [...] roku mieszkał sam, nie wymagał całodobowej opieki. Spadkodawca przed śmiercią chorował na utrwalone migotanie przedsionków, cukrzycę, niewydolność serca. Testator w [...] roku przeżył zawał serca. Był hospitalizowany w roku [...] z powodu odwodnienia, cukrzycy, niezamierzonego przedawkowania leków przeciwwzakrzepowych. Podczas hospitalizacji był w prawidłowym kontakcie słownym, nie obserwowano u niego objawów zaburzeń psychicznych. W badaniu TK głowy oprócz ognisk naczyniopochodnych nie obserwowano nieprawidłowości. W obserwacjach lekarskich zapisano, że opiniowany nie przyjmował leków regularnie, nadużywał alkoholu. W kwietniu 2018 roku spadkodawca hospitalizowany był w Szpitalu [...], samodzielnie udzielił wywiadu dotyczącego swojego stanu zdrowia, był w dobrym, logicznym kontakcie słownym. Samodzielnie podpisał zgodę na hospitalizację i zabieg operacyjny, do informowania o swoim stanie zdrowia upoważniał [...]. W karcie pielęgniarskiej zapisano, że opiniowany był w prawidłowym kontakcie słownym, z zachowanym pełnym stanem świadomości. Spadkodawca był konsultowany psychiatrycznie, podczas badania był w logicznym kontakcie słownym, świadomość jasna, orientacja zachowana, obserwowano niewielkie deficyty funkcji poznawczych. Psychiatra rozpoznała zaburzenia adaptacyjne, włączyła leczenie przeciwdepresyjne. Podczas pobytu w SOR testator był w dobrym kontakcie słowno-logicznym, był zorientowany co do czasu, miejsca i własnej osoby, wyraził samodzielnie zgodę na czynności medyczne, podczas kilkudniowej hospitalizacji nie obserwowano zaburzeń psychicznych u spadkodawcy. Rozpoznawano u niego zespół otępienny i uzależnienie od alkoholu w wywiadzie. Zeznania świadków również nie potwierdzają, by spadkodawca cierpiał na konkretne zaburzenia psychiczne

¹⁵ Na podstawie zgromadzonego materiału, a przede wszystkim dokumentacji medycznej wiadomo, że [...] do [...] roku mieszkał sam, wymagał pomocy, jednakże kierował samodzielnie swoimi sprawami. Do tego czasu brak jest jakichkolwiek danych, aby można było wysnuć podejrzenia o nieprawidłowym zdrowiu psychicznym spadkodawcy. Pierwsze cechy łagodnych zaburzeń poznawczych oraz zaburzenia adaptacyjne opisała psychiatra konsultująca w [...] roku. Łagodne zaburzenia poznawcze są zaburzeniem często występującym u osób w starszym wieku. Polegają one na zapominaniu o drobnych sprawach, nie powodują ograniczenia w samodzielnym życiu, nie niosą ze sobą zniesienia lub nawet osłabienia świadomości i swobody w podejmowaniu istotnych decyzji. Zaburzenia adaptacyjne cechują się obniżeniem nastroju i czasem występującym lękiem i mogą pojawiać się jako konsekwencje trudnych wydarzeń życiowych, nie powodują ograniczenia świadomości w podejmowaniu decyzji.

Pierwsze informacje o zespole otępiennym u spadkodawcy pochodzą z [...] roku i są niekonkretne, nie wiadomo jest, na jakiej podstawie lekarze wpisali takie rozpoznanie, jednocześnie zaznaczając w badaniu spadkodawcy, że był w dobrym kontakcie słownym i był wszechstronnie zorientowany. Kwestia podnoszonego uzależnienia od alkoholu testatora również nie może być przesłanką do stwierdzenia wyłączenia możliwości świadomego i swobodnego podjęcia decyzji co do sporządzenia testamentu. Brak jest danych, aby twierdzić, że spadkodawca testament pisał, będąc pod wpływem alkoholu lub mając zaburzenia świadomości wywołane np. zespołem abstynencyjnym. Samo uzależnienie od alkoholu nie wyłącza świadomości i swobody w podejmowaniu decyzji. Por. D. Jagiełło, *Glosa do wyroku Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 18 maja 2017 r., II Aka 154/17, LEX nr 2310576*, „Studia Prawnoustrojowe” 2018, nr 42, s. 479–485.

Decyzję sędziego o zasięgnięciu opinii ww. specjalistów może poprzedzać określona sekwencja zdarzeń, np. spadkodawczyni sporządziła za życia dwa testamenty notarialne: w pierwszym powołała do całego spadku swoją córkę, a drugim wydziedziczyła swoich wnuków oraz ich zstępnych, pozbawiając ich prawa do zachowku. Zarzutem w wielu przypadkach był zaawansowany wiek oraz brak rozeznania w świecie zewnętrznym wywołany demencją starczą.

Opinia ma udzielić odpowiedzi odnośnie do sprawności poznawczej, zatem ustalenie, czy zeznania wnioskodawców, innych świadków, treści pism procesowych i innych dokumentów w aktach sprawy w kontekście spadkodawczyni prezentują rozbieżność.

Analiza wyników badań pokazuje, że im więcej dowodów, analiz i ocen protokołów przesłuchań, subiektywnych ocen stanu ogólnego, a także oceny funkcjonowania spadkodawcy biegli wydają opinię zakończoną konkluzją „[...] trudno o sformułowanie wniosków jednoznacznych w oparciu o owe dane [...]”.

Nie jest wykluczone, że wystąpi także podejrzenie pomocy testatorowi w sporządzeniu testamentu. Polega ona np. na podpieraniu bądź prowadzeniu ręki osoby piszącej.

Indywidualizm pisma oraz jego ścisły związek z psychiką człowieka jest niepodważalny. Stanowi podstawowe założenie wszystkich metod badań pisma ręcznego, nie tylko porównawczych, i pozwala na dokonanie identyfikacji wykonawcy tekstu na podstawie jego zapisu ręcznego. Jest to możliwe dzięki występowaniu w piśmie każdego człowieka cech indywidualnych, których istnienie zależy od dyspozycji psychofizycznej. Psychika każdego jest odmienna, w związku z tym pismo jako jej produkt jest także indywidualne. Można powiedzieć, że pismo stanowi odbicie psychiki, niestety nie do końca jeszcze zbadane.

Zaburzenia cech ukształtowanego pisma sprowadzają się głównie do trwałej lub przejściowej utraty nabytych w okresie nauki i procesie ewolucji pisma dyspozycji psychoruchowych człowieka. Mogą stanowić rezultat zmian zachodzących w organizmie. Najczęściej zmiany te są skutkiem choroby lub innych zaburzeń występujących w czasie pisania i mogą zależeć np. od stanu psychicznego i fizycznego człowieka, działania na niego różnych czynników fizycznych¹⁶, w przypadkach badania pisma osób starszych jego gorszego stanu w porównaniu z pismem normalnym. Zdarza się, że osoby starsze nadal piszą w sposób płynny i energiczny, a ich pismo nie nasuwa nawet przypuszczenia, że wykonała je osoba w podeszłym wieku¹⁷. Pogorszenie się stanu pisma jest czynnikiem bardzo indywidualnym. Niektórzy ludzie stają się starzy i słabi już po ukończeniu lat

¹⁶ J. Pobocho, *Problemy patologii pisma*, „Z Zagadnień Kryminalistyki” 1985, t. 20; J. Gajdowski, *Obraz pisma osób starszych o różnym poziomie wykształcenia*, II. Wrocławskie Sympozjum Badań Pisma, Wrocław 1986, s. 34 i n.

¹⁷ O. Hilton, *Wpływ wieku i choroby na pismo ręczne. Problematyka identyfikacji*, „Biuletyn Informacyjny” 1977, nr 3, s. 19.

pięćdziesięciu lub sześćdziesięciu, inni zaś zachowują tężyźnię do lat osiemdziesięciu czy dziewięćdziesięciu¹⁸.

Do często spotykanych chorób powodujących zmiany w obrazie pisma należą wylewy krwi do mózgu, guzy nowotworowe, choroby serca, choroby reumatyczne, zapalenie stawów kończyn górnych. Wylewy krwi powodują całkowite lub częściowe unieruchomienie lub ograniczenie motoryki mięśni. Pismo osoby chorej gwałtownie się zmienia we wszystkich elementach badawczych, czasem chory w ogóle nie może pisać. Destrukcja następuje z chwilą wylewu i związana jest z uciskiem na korę mózgową, a to z kolei ogranicza lub unieruchamia mięśnie podlegające dyspozycjom tej części mózgu¹⁹. W chorobie Parkinsona pismo wykazuje zwolnione tempo kreślenia, znaczną naciskowość środka pisarskiego na podłoże, tremor, przy czym linia kreślenia jest tutaj falista i drżąca²⁰.

Pismo patologiczne, w tym pismo „starcze”, jest mniej skoordynowane, wykazuje słabszy stopień wyrobienia, jest mniej czytelne, zawiera niekształtne litery. Charakteryzuje je niepewność i niejednolitość linii, a także chaotyczne układanie się linii marginesów, nieregularność w odstępach między wyrazami i wierszami, zanikowi ulegają znaki diakrytyczne²¹.

Biegły badający zakwestionowany dokument staje przed trudnym zadaniem odróżnienia autentycznych zmian starczych w piśmie od zmian wprowadzonych przez fałszerza. Na to kładą często nacisk biegli w opiniach, co następnie jest powielane w uzasadnieniach wyroków. Na przykład: „[...] testament nie odzwierciedla obecności zaburzeń procesu myślenia, orientacji czy rozpoznawania w swojej sytuacji. Został on napisany w sposób wewnętrznie spójny, szczegółowo określił wolę testatora”.

4. Zaufanie do notariusza a testament

Problemem nie w pełni eksplorowanym w literaturze jest sytuacja, w której testament sporządzony jest przez notariusza, w szczególności poza siedzibą kancelarii notarialnej²². Taka czynność prawie zawsze budzi podejrzenie, że notariusz mógł mieć do

¹⁸ O. Hilton, *op. cit.*, s. 29

¹⁹ D. Opińska, *Niektóre problemy badawcze testamentów sporządzonych przez osoby chore*, [w:] *Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002, t. I s. 56.

²⁰ D. Opińska, *op. cit.*, s. 57

²¹ K. Liżyńska, *op. cit.*, s. 82

²² Ustawa z dnia 14 lutego 1991 r. – Prawo o notariacie, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1192, w art. 3 stanowi:
§ 1. Czynności notarialnych notariusz dokonuje w kancelarii notarialnej, zwanej dalej „kancelarią”.
§ 2. Czynność notarialna może być dokonana także w innym miejscu, jeżeli przemawia za tym charakter czynności lub szczególne okoliczności.

czynienia z człowiekiem chorym, a także domniemanie, że testator nie mógł samodzielnie przybyć do biura notarialnego (np. z uwagi na chorobę).

Jeszcze niedawno obserwowana była tendencja, że jeśli testament został sporządzony notarialnie, sąd uznawał ten dowód za pewny z uwagi na zaufanie do notariusza. Jeśli notariusz spisał testament, to znaczy, że człowiek miał zdolność do testowania. Nie było woli po stronie sądu, by to badać. Inaczej jest teraz. W praktyce coraz częściej dostrzegam sprawy, gdzie te kwestie poddawane są analizie i opiniowaniu. Wynika to z faktu, że jest więcej notariuszy, a zaufanie do nich wydaje się mniejsze, na dodatek coraz częściej ma miejsce taka sekwencja zdarzeń, że notariusz pojawia się w szpitalu na kilka dni przed śmiercią testatora. Czyli mimo że testament był sporządzony przez notariusza i mamy jako próbkę tylko podpis, badamy, czy ten podpis w porównaniu z podpisami tego człowieka, gdy był zdrowy, wskazuje jakieś odchylenia od normy, a w następnej kolejności badamy to samo (co wcześniej), tj. wpływ farmakologiczny leków, bólu, strachu przed śmiercią, procesów leczenia. Czy to mogło mieć znaczenie? Czy, mimo że testament spisał notariusz, ten człowiek nie miał zdolności do testowania?

Identyfikacja osoby na podstawie pisma ręcznego odbywa się w toku kryminalistycznych badań porównawczych tego pisma w ramach ekspertyzy, którą powinien przeprowadzić odpowiednio wyspecjalizowany biegły²³.

Podsumowanie

Ocena każdego dowodu sądowego, w tym dowodu z ekspertyzy pisma ręcznego, spoczywa na organie procesowym, który z treści dowodów wyprowadza następstwa procesowe w postaci orzeczenia kończącego sprawę w danej instancji.

Jeśli chodzi o ekspertyzę pismoznawczą w procesie oceny ważności testamentu, odgrywa ona rolę kluczową, jednak rodzi szereg problemów natury praktycznej, a przy tym jest trudna do systemowego rozstrzygnięcia z uwagi na charakter dowodzenia tego faktu. Testament powoduje więcej pytań i wątpliwości, a przy tym stanowi wydatne pole eksploracji naukowej.

Zmienia się też podejście i postrzeganie testamentów sporządzanych przez notariuszy, bowiem sądy coraz częściej dokonują analizy drogi ich powstania oraz tła sytuacyjnego, co może powodować podjęcie działań na odcinku ich kwestionowania.

²³ Z. Czczot, *Badanie identyfikacyjne pisma ręcznego*, Wydawnictwo Zakładu Kryminalistyki KG MO, Warszawa 1971, s. 73.

Bibliografia

- Czczot Z., *Badanie identyfikacyjne pisma ręcznego*, Wydawnictwo Zakładu Kryminalistyki KG MO, Warszawa 1971.
- Feluś A., *Testamenty. Popularno-naukowe studium kryminalistyczne*, Wydawnictwo Wolumen, Katowice 1996.
- Gajdowski J., *Obraz pisma osób starszych o różnym poziomie wykształcenia*, II Wrocławskie Sympozjum Badań Pisma, Wrocław 1986.
- Hilton O., *Wpływ wieku i choroby na pismo ręczne. Problematyka identyfikacji*, „Biuletyn Informatyczny” 1977, nr 3.
- Jagiello D., *Zasada swobodnej oceny dowodów a opinia biegłego*, [w:] V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz, L. Stępa (red.), *Kryminalistyka wobec pomyłek sądowych*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2021.
- Jagiello D., *Glosa do wyroku Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 18 maja 2017 r., II AKA 154/17, LEX nr 2310576*, „Studia Prawnoustrojowe” 2018, nr 42.
- Liżyńska K., *Badanie autentyczności testamentu holograficznego*, Cyfrowa Biblioteka Prawnicza, Wrocław 2008, <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/14225/edition/22295/content> (dostęp 12.09.2023).
- Opińska D., *Niektóre problemy badawcze testamentów sporządzonych przez osoby chore*, [w:] *Problematyka dowodu z ekspertyzy dokumentu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002, t. I.
- Pobocho J., *Problemy patologii pisma*, „Z Zagadnień Kryminalistyki” 1985, t. 20.

Writing expertise in the process of evaluating the validity of a will – selected practical problems

Summary: Writing expertise in the process of evaluating the value of a will is a multi-threaded issue. Therefore, this article highlights these issues and problems. For this purpose, an analysis of the files of criminal cases was performed, which mainly examined the approach of the adjudicating court to the analysis of handwritten and notarized wills. This sample is small – 10 criminal case files in Warsaw courts. However, the aim of this procedure was to some extent a preliminary, pilot test of the research potential – which has been confirmed.

In the article, I formulate a number of doubts and pose questions that require scientific exploration in the future.

The title issue is highly interdisciplinary, as it intertwines with the issues of civil law, criminal procedural law and forensic tactics.

Keywords: testament, testator, disease, notary, handwriting test.

Joanna Koczur

ORCID: [0000-0002-1117-4941](https://orcid.org/0000-0002-1117-4941)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Marek Leśniak

ORCID: [0000-0002-1204-0988](https://orcid.org/0000-0002-1204-0988)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wiedza pracowników administracji publicznej na temat weryfikowania dokumentów w kontekście ustawy o dokumentach publicznych

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.8>

Abstrakt: Prezentowany artykuł jest doniesieniem z badań empirycznych przeprowadzonych w Zespole Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego. Przedmiotem badań ankietowych uczyniono poziom przygotowania urzędników administracji publicznej do weryfikacji tożsamości lub uprawnień petentów na podstawie przedkładanych przez nich dokumentów. Generalnie wyniki prezentowanych badań własnych prowadzą do wniosku, iż pracownicy administracji publicznej nie są odpowiednio przygotowani do sprawdzania autentyczności okazywanych im dokumentów.

Słowa kluczowe: dokument, administracja publiczna, weryfikacja autentyczności.

Wprowadzenie

O potrzebie wprowadzenia w Polsce odpowiednich uregulowań prawnych w obszarze dokumentów publicznych dyskutowano na wiele lat przed uchwaleniem ustawy

z dnia 22 listopada 2018 r. o dokumentach publicznych (dalej jako ustawa o dokumentach publicznych albo u.d.p.)¹. M. Goc wskazywał na rosnącą po przemianach ustrojowych przestępczość związaną z fałszowaniem dokumentów², utrzymującą się przez lata na wysokim poziomie³. Jednym z zadań stawianych przed oczekiwaną ustawą było merytoryczne przygotowanie pracowników administracji państwowej i samorządowej do weryfikacji autentyczności dokumentów. Zwrócono przy tym uwagę na obserwowany „znaczny poziom inercji i niewiedzy urzędów, instytucji i organów państwowych, a także funkcjonujących w wymiarze sprawiedliwości nt. niebezpieczeństw wynikających z fałszerstw dokumentów”⁴. Celem prezentowanych badań było sprawdzenie, czy wejście w życie ustawy o dokumentach publicznych wpłynęło na pracę urzędników administracji publicznej. Jaka jest w ogóle ich wiedza na temat regulacji z ustawy o dokumentach publicznych, które bezpośrednio dotyczą ich pracy? Jako główny problemem badawczy postawiono kwestię poziomu przygotowania pracowników administracji publicznej do weryfikacji tożsamości lub uprawnień petentów na podstawie przedkładanych przez nich dokumentów. Zebrane w toku badań ankietowych informacje miały umożliwić zgromadzenie danych pozwalających na udzielenie odpowiedzi na następujące szczegółowe pytania badawcze:

1. Czy pracownicy administracji publicznej wiedzą, czym jest „dokument publiczny” w świetle ustawy o dokumentach publicznych?
2. Czy ankietowani wiedzą o obowiązywaniu w Polsce ustawy o dokumentach publicznych oraz czy wiedzą, od kiedy ww. ustawa obowiązuje?
3. Czy znają oni rodzaje dokumentów publicznych wyróżnione przez ustawę o dokumentach publicznych oraz czy wiedzą, jakiego rodzaju obowiązki nałożono na nich na mocy ww. ustawy?
4. Czy ankietowani są szkoleni w przedmiocie weryfikowania autentyczności dokumentów? Jeśli tak, to jak często uczestniczą w tego rodzaju szkoleniach? Jak oceniają ich poziom? Przez kogo takie szkolenia są prowadzone?
5. Czy respondentom znane są poszczególne rodzaje zabezpieczeń dokumentów oraz czy potrafią je wymienić? Które z nich w praktyce wykorzystują oni do weryfikacji autentyczności dokumentów?
6. Jak respondenci oceniają swój poziom kompetencji w obszarze weryfikacji autentyczności dokumentów publicznych w skali od 1 (brak) do 5 (kompletna wiedza)?

¹ T.j. Dz. U. z 2003 r. poz. 1006.

² M. Goc, *O potrzebie uregulowań prawno-organizacyjnych problematyki dokumentów publicznych*, „Człowiek i Dokumenty” 2009, nr 13, s. 7

³ *Idem*, *Przestępczość przeciwko dokumentom wciąż groźna*, „Człowiek i Dokumenty” 2016, nr 43, s. 29–36.

⁴ *Idem*, *O potrzebie...*, s. 12.

7. Czy ankietowani wiedzą, czym różni się przerobienie od podrobienia dokumentu i czy potrafią wskazać różnice?
8. Czy kiedykolwiek w swej pracy ankietowani spotkali się z dokumentem przerobionym lub podrobionym?
9. Po czym – zdaniem respondentów – można odróżnić dokument przerobiony, a po czym dokument podrobiony?
10. Jakie kroki ankietowani podejmują w razie nabrania podejrzeń, że petent przedkłada im dokument przerobiony albo podrobiony?
11. Czy w miejscu pracy ankietowanych istnieją procedury, co należy zrobić w wyżej opisanej sytuacji?
12. W jaki sposób respondenci oceniają autentyczność przedkładanych im dokumentów?
13. Czy w miejscu pracy respondenci mają dostęp do szkła powiększającego oraz lampy UV w celu weryfikacji autentyczności dokumentów?
14. Czy ankietowani mają dostęp do wzorców autentycznych dokumentów? Jeśli tak, to do jakich baz? Do wzorów jakich dokumentów mają oni dostęp?
15. Czy w miejscu pracy ankietowani mają dostęp do konsultacji eksperckiej odnośnie do autentyczności dokumentu petenta?
16. Czy ankietowani znają bazę PRADO? Jeśli tak, to czy korzystają z niej w praktyce oraz jakie dokumenty weryfikują oni na podstawie dostępnych w bazie danych PRADO wzorców autentycznych dokumentów?
17. Czy respondenci są świadomi możliwości bycia pociągniętym do odpowiedzialności karnej za uchybienia przy weryfikowaniu autentyczności dokumentów przedkładanych przez petentów? Czy wiedzą, w jakich sytuacjach może to nastąpić oraz na jakiej podstawie prawnej?

1. Regulacje prawne dotyczące weryfikowania autentyczności dokumentów publicznych przez funkcjonariuszy publicznych

Artykuł 42 u.d.p. nakłada na funkcjonariuszy publicznych szereg obowiązków związanych z weryfikacją autentyczności dokumentów publicznych. Zgodnie z ust. 1 wymienionej regulacji funkcjonariusz publiczny dokonujący, w zakresie swojej właściwości, czynności na podstawie okazywanych lub składanych dokumentów publicznych zapoznaje się z danymi i informacjami, o których mowa w art. 46 ust. 2 pkt 1–3 (tj. zawartymi w Rejestrze Dokumentów Publicznych plikami graficznymi zawierającymi widok ogólny wzorca dokumentu publicznego oraz jego elementy charakterystyczne, opisem dokumentu publicznego zawierającym w szczególności: datę wprowadzenia wzoru do obrotu prawnego, datę rozpoczęcia wydawania dokumentu publicznego danego wzoru, okres ważności dokumentu publicznego, datę zakończenia wydawania

dokumentu danego wzoru, a także z plikami graficznymi obrazującymi elementy zabezpieczeń przed fałszerstwem przeznaczone do weryfikacji autentyczności dokumentu publicznego pierwszego i drugiego stopnia, wraz z opisem sposobu dokonywania tej weryfikacji). Funkcjonariusz publiczny – zgodnie z ust. 2 cytowanego przepisu – kontroluje autentyczność dokumentów publicznych w zakresie pierwszego stopnia weryfikacji, o którym mowa w art. 7 ust. 4 pkt 1 u.d.p. (tj. przeznaczonego dla osób sprawdzających autentyczność przedkładanych dokumentów publicznych bez użycia sprzętu technicznego), natomiast zgodnie z brzmieniem ust. 3 ww. przepisu – weryfikacja autentyczności dokumentów publicznych przez funkcjonariusza publicznego obejmuje również drugi stopień weryfikacji, o którym mowa w art. 7 ust. 4 pkt 1 (tj. przeznaczony dla pracowników podmiotów publicznych weryfikujących autentyczność przedkładanych dokumentów publicznych z wykorzystaniem ogólnie dostępnych przyrządów powiększających lub emitujących promieniowanie UV). W świetle tej regulacji funkcjonariusz publiczny powinien dysponować co najmniej jednym z dwóch wymienionych w ustawie o dokumentach publicznych urządzeniach: przyrządami powiększającymi lub emitującymi promieniowanie UV (w kontekście kryminalistycznej wiedzy o efektywności weryfikacji dokumentów bardziej racjonalna byłaby oczywiście regulacja nakazująca wykorzystywanie przez pracowników administracji publicznej obu z wymienionych urządzeń).

Za przekroczenie swoich uprawnień lub niedopełnienie obowiązków (a zatem i obowiązku odpowiedniej weryfikacji przedkładanych dokumentów) i działanie tym samym na szkodę interesu publicznego, funkcjonariusz publiczny odpowiada karnie, podlegając karze pozbawienia wolności do lat trzech (art. 231 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny⁵).

2. Opis badań własnych

Badania empiryczne przeprowadzono metodą wywiadu (techniką badań ankietowych). Narzędziem badawczym uczyniono autorski kwestionariusz ankiety złożony z 32 pytań merytorycznych (zarówno w formie otwartej, jak i zamkniętej; kwestionariusz ten zawierał pytania do rozstrzygnięcia, jak również w postaci skal) oraz pytań metryczkowych. Pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety były pytaniami zarówno o wiedzę, jak i o opinię.

Charakteryzując grupę badawczą, należy wskazać, iż stanowili ją pracownicy administracji publicznej (rządowej oraz samorządowej) z obszaru województwa śląskiego, którzy w ramach swej pracy ustalają tożsamość lub uprawnienia klientów na

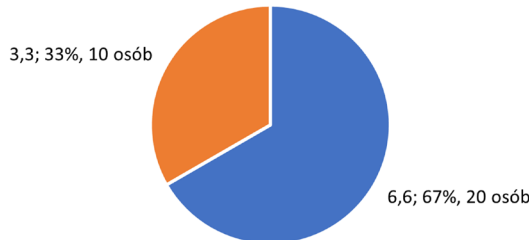
⁵ Dz. U. z 2022 r., poz. 1138 ze zm.

podstawie przedkładanych im dokumentów. W badaniu wzięło udział łącznie 30 ankietowanych (w tym 26 kobiet oraz 4 mężczyzn) – wśród nich 9 pracowników administracji rządowej oraz 21 – samorządowej. Byli to pracownicy administracyjni następujących instytucji: urzędów miast, urzędów gmin, urzędów stanu cywilnego, inspekcji sanitarnych, ośrodków pomocy społecznej, uczelni wyższych. Zdarzało się jednak, że przełożeni – po zapoznaniu się z treścią ankiety – zabraniali swym pracownikom brania udziału w przedmiotowych badaniach ankietowych. Staż pracy ankietowanych w administracji publicznej wynosił w przypadku aż 22 ankietowanych (73%) powyżej pięciu lat. Ankietowani wskazali, że weryfikują tożsamość lub uprawnienia petentów na podstawie przedkładanych im: dowodów osobistych, paszportów, legitymacji, aktów stanu cywilnego, aktów notarialnych, świadectw szkolnych, dyplomów ukończenia studiów/kursów, decyzji czy zaświadczeń.

3. Prezentacja wyników

Otrzymane wyniki badań prezentują się następująco:

Pytanie 1. Czy wie Pani/Pan, czym jest "dokument publiczny" w świetle ustawy o dokumentach publicznych?

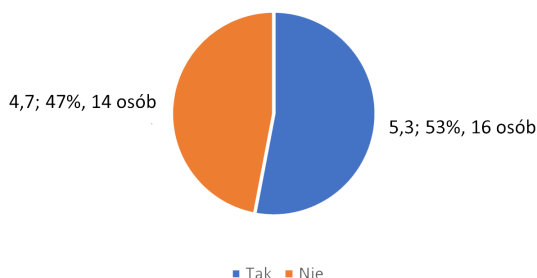


Wykres 1. Odpowiedzi na pytanie 1

Źródło: opracowanie własne.

Spośród 20 ankietowanych (67%), którzy zadeklarowali, iż znają ustawową definicję „dokumentu publicznego”, 14 osób podało poprawną, legalną definicję, z kolei 6 osób podało jedynie przykłady takich dokumentów, wliczając alternatywnie: dowód osobisty, paszport, prawo jazdy.

Pytanie 2. Czy wie Pani/Pan o obowiązywaniu w Polsce ustawy o dokumentach publicznych?

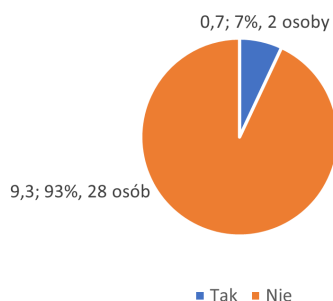


Wykres 2. Odpowiedzi na pytanie 2

Źródło: opracowanie własne.

16 osób (53%) zadeklarowało, iż wie, że w Polsce obowiązuje ustawa o dokumentach publicznych, jednak jedynie 4 z nich (25%) podały poprawny rok, od którego ww. ustawa obowiązuje (pytanie 3. o rok, od którego obowiązuje w Polsce ustawa o dokumentach publicznych), a zaledwie 4 osoby (25%) potrafiły prawidłowo wskazać 3 kategorie dokumentów publicznych – zgodnie z ustawą (pytanie 4. o rodzaje dokumentów publicznych wyróżnionych przez ustawę o dokumentach publicznych), przy czym większość z 16 ankietowanych wymieniła: dowód osobisty, paszport oraz prawo jazdy (9 ankietowanych, 56%), jedynie 4 ankietowanych (25%) wskazało prawidłowo na występowanie 3 kategorii dokumentów publicznych, a 3 ankietowanych (19%) wskazało, iż nie wiedzą, jakie to rodzaje. Tylko 10 ankietowanych (62,5%) wykazało się znajomością podstawowych obowiązków, jakie ustawa ta nakłada na pracowników administracji publicznej (pytanie 5. o rodzaje obowiązków nałożonych ustawą o dokumentach publicznych na pracowników administracji publicznej). Pozostałe 6 osób (37,5%) nie potrafiło udzielić odpowiedzi na to pytanie.

Pytanie 6. Czy jako pracownik administracji publicznej jest Pani/Pan szkolona(y) w przedmiocie weryfikowania autentyczności dokumentów?



Wykres 3. Odpowiedzi na pytanie 6

Źródło: opracowanie własne.

Aż 28 ankietowanych (93%) wskazało, iż nie jest szkolonych w przedmiocie weryfikowania autentyczności dokumentów. Na pytanie nr 7 o częstotliwość uczestnictwa w tego typu szkoleniach dwóch ankietowanych, którzy potwierdzili uczestnictwo, odpowiedziało, iż uczestniczą w nich sporadycznie. Na pytanie nr 8 o poziom prowadzonych szkoleń dwóch ankietowanych, potwierdzających uczestnictwo, oceniło je: jeden na 3, drugi na 4 (w skali 1–5). Na pytanie nr 9 o to, przez kogo są prowadzone takie szkolenia, ankietowani odpowiedzieli, iż przez Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach we współpracy ze Śląską Strażą Graniczną.

Na pytanie nr 10 o znajomość rodzajów zabezpieczeń dokumentów oraz umiejętność ich wymienienia aż 18 ankietowanych (60%) wskazało, iż nie zna żadnych rodzajów zabezpieczeń dokumentów, pozostałych 12 ankietowanych (40%) zadeklarowało znajomość podstawowych zabezpieczeń, najczęściej wymieniając: znak wodny, papier zabezpieczony, hologram, nić zabezpieczającą i elementy graficzne. Na pytanie 11. o to, które z zabezpieczeń ankietowani wykorzystują w praktyce do weryfikacji autentyczności dokumentów, najwięcej ankietowanych – tj. 4 osoby wskazały, iż znak wodny, dwie osoby – dane personalne oraz zdjęcie, dwie osoby – elementy wypukłe, jedna osoba – kolorystykę dokumentu oraz ciągłość szaty graficznej.

Na pytanie nr 12 o ocenę poziomu swoich kompetencji w obszarze weryfikacji autentyczności dokumentu publicznego w skali 1–5:

- najwięcej ankietowanych – 13 (44%) oceniło swoje kompetencje w tym zakresie na 1;
- 10 ankietowanych (33%) na 2;
- 3 ankietowanych (10%) na 3;
- 4 ankietowanych (13%) na 4;
- żaden z ankietowanych na 5.

Na pytanie nr 13 o to, czy ankietowani wiedzą, czym różni się podrobienie dokumentu od jego przerobienia, 15 osób (50%) wykazało się wiedzą w tym zakresie, pozostałych 15 ankietowanych (50%) stwierdziło, że nie wie, na czym polega różnica.

Na pytanie nr 14, czy ankietowani kiedykolwiek spotkali się w swej pracy z dokumentem podrobionym, aż 22 osoby (74%) stwierdziły, że nie; 5 osób (17%), że nie wie; z kolei pozostałe 3 osoby (10%) odpowiedziały twierdząco, wskazując, iż były to: podrobione oświadczenia, zaświadczenia, protokoły, uprawnienia do kierowania pojazdami oraz podpisy na dokumencie.

Na pytanie nr 15, czy ankietowani kiedykolwiek spotkali się w swej pracy z dokumentem przerobionym, aż 24 ankietowanych (80%) odpowiedziało przecząco, 5 ankietowanych (17%) stwierdziło, że nie wie, tylko jedna osoba (3%) wskazała, iż miała do czynienia z przerobionymi zaświadczeniami.

Na pytanie nr 16, po czym – zdaniem ankietowanych – można odróżnić dokument podrobiony, 15 ankietowanych (50%) wskazało, iż nie wie, natomiast zdaniem pozostałych 15 ankietowanych (50%) o podrobieniu dokumentu świadczyć mogą:

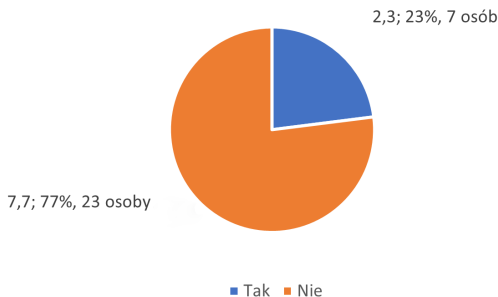
- podrobiona pieczęć;
- podrobiony podpis;
- treść dokumentu, która jest niezgodna z prawdą;
- brak znaków szczególnych (charakterystycznych elementów), w które zaopatrzony jest oryginał;
- brak oryginalnych pieczęci;
- kolorystyka dokumentu, hologram niskiej jakości;
- brak zabezpieczeń;
- szczegóły dokumentu wykonane są nieumiejętnie;
- jakość papieru.

Na pytanie nr 17, po czym – zdaniem ankietowanych – można odróżnić dokument przerobiony, 18 ankietowanych (60%) wskazało, iż nie wie, natomiast zdaniem pozostałych 12 ankietowanych (40%) o przerobieniu dokumentu mogą świadczyć:

- obecne na dokumencie autentycznym zmiany naniesione przez osobę nieuprawnioną;
- dodatkowe, dopisane lub zmienione treści, których brak w dokumencie autentycznym;
- brak oryginalnych pieczęci;
- zmiany/poprawki w dokumencie budzące wątpliwości;
- nieczytelność dokumentu;
- rozwarstwienia, niedokładności graficzne, zniszczenie dokumentu;
- widoczne różnice w rodzaju/rozmiarze czcionki, oznaki wymazania danych, brak ciągłości w liniach tekstu.

Na pytanie nr 18 o rodzaje podejmowanych przez ankietowanych działań na wypadek nabrania podejrzeń, że petent przedkłada im dokument podrobiony albo przerobiony, najwięcej ankietowanych wskazało (15 osób, 50%), iż zgłaszają ten fakt bezpośrednio przełożonemu (kierownikowi); 8 osób (27%) powiadamia o tym organy ścigania, 6 osób (20%) nie wie, co zrobić w takiej sytuacji, a jedna osoba (3%) przeprowadza z petentem rozmowę.

Pytanie 19. Czy w miejscu Pani/Pana pracy istnieją jakieś procedury, co należy zrobić na wypadek nabrania podejrzeń, że patent przedkłada dokument podrobiony albo przerobiony?



Wykres 4. Odpowiedzi na pytanie 19

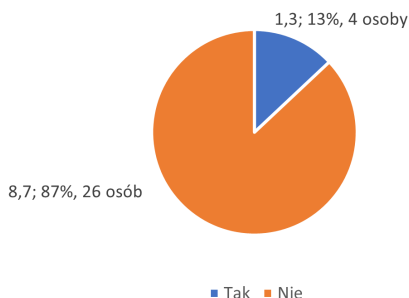
Źródło: opracowanie własne.

Aż 23 osoby (77%) wskazały, iż w ich miejscu pracy brak jest jakichkolwiek procedur, co należy zrobić w sytuacji, gdy nabiorą oni podejrzeń, iż patent posługuje się dokumentem podrobionym albo przerobionym.

Na pytanie nr 20 o to, w jaki sposób ankietowani w praktyce weryfikują autentyczność przedkładanych im dokumentów:

- 11 ankietowanych (37%) weryfikuje autentyczność dokumentów jedynie intuicyjnie, wizualnie (wzrokowo);
- 11 ankietowanych (37%) wskazało, iż zwraca uwagę na wygląd poszczególnych zabezpieczeń (takich jak: hologram, elementy wypukłe, pieczęć, podłoże dokumentu), weryfikuje również podpisy oraz zdjęcie, ewentualnie korzysta pomocniczo z takich baz, jak: baza PESEL, platforma Szafir, repozytorium dokumentów urzędowych (e-justice.europa.eu) oraz czytników do dowodów osobistych;
- 8 ankietowanych (26%) w ogóle nie wie, jak weryfikować autentyczność dokumentów.

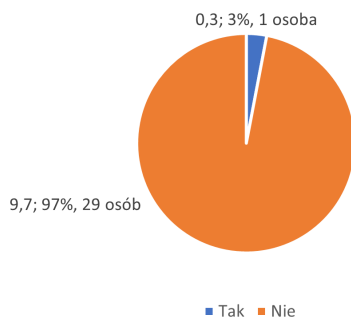
Pytanie 21. Czy w pracy ma Pani/Pan dostęp do szkła powiększającego w celu weryfikacji autentyczności dokumentu?



Wykres 5. Odpowiedzi na pytanie 21

Źródło: opracowanie własne.

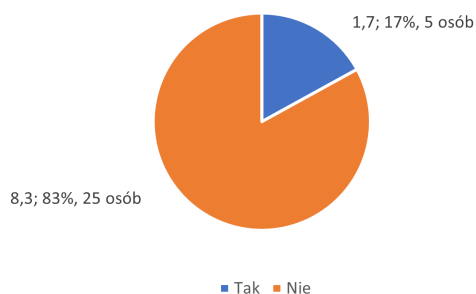
Pytanie 22. Czy w pracy ma Pani/Pan dostęp do lampy UV w celu weryfikacji autentyczności dokumentu?



Wykres 6. Odpowiedzi na pytanie 22

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie 23. Czy ma Pani/Pan dostęp do wzorców autentycznych dokumentów?



Wykres 7. Odpowiedzi na pytanie 23

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane wyżej wykresy pokazują, iż prawie wszyscy ankietowani wskazali, iż w miejscu pracy nie mają dostępu ani do szkła powiększającego (tak: 26 osób, 87%), ani do lampy UV (tak: 29 osób, 97%), jak również do baz wzorców autentycznych dokumentów (tak: 25 osób, 83%).

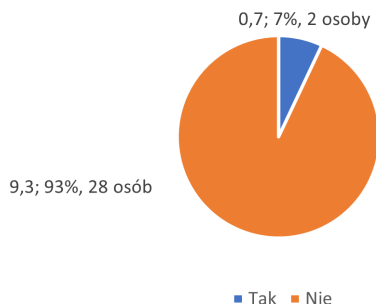
Na pytanie 24. o rodzaje baz wzorców dokumentów, do których ankietowani mają dostęp, uzyskano od 5 ankietowanych (17%) następujące odpowiedzi:

- Rejestr Dowodów Osobistych;
- Baza Wzorcowa Dokumentów Obywateli Ukrainy;
- informatory oraz wykazy ze Straży Granicznej.

Na pytanie nr 25 na temat dostępności do wzorców dokumentów publicznych, uzyskano od 5 ankietowanych (17%) następujące odpowiedzi:

- dowodów osobistych;
- aktów stanu cywilnego;
- dokumentów obywateli Ukrainy.

Pytanie 26. Czy w miejscu pracy może Pani/Pan skorzystać z konsultacji eksperckiej odnośnie do autentyczności dokumentu patenta?

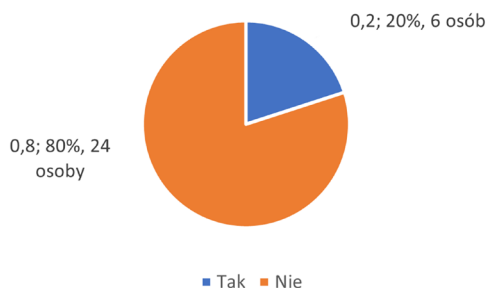


Wykres 8. Odpowiedzi na pytanie 26

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane wyżej dane uzasadniają wiedzę, iż większość ankietowanych (28 osób, 93%) nie ma możliwości skorzystania w miejscu pracy z konsultacji eksperckiej odnośnie do autentyczności dokumentu klienta.

Pytanie 27. Czy zna Pani/Pan bazę danych PRADO?



Wykres 9. Odpowiedzi na pytanie 27.

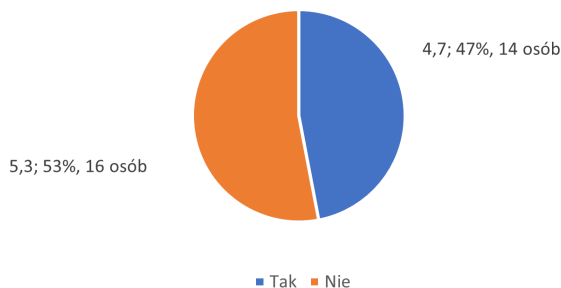
Źródło: opracowanie własne.

W świetle prezentowanych danych aż 80% ankietowanych (24 osoby) nie zna bazy danych PRADO, zaledwie 20% ankietowanych (6 osób) zadeklarowało znajomość ww. bazy.

Na pytanie nr 28 o to, czy znający bazę danych PRADO korzystają z niej w swojej pracy, tylko jeden ankietowany potwierdził, iż korzysta, pozostali ankietowani nigdy z niej nie korzystali.

Na pytanie nr 29, dotyczące rodzajów dokumentów weryfikowanych na podstawie informacji dostępnych na platformie PRADO odnośnie do wzorców dokumentów, tylko jeden ankietowany wskazał, iż wykorzystuje przedmiotową bazę do weryfikacji autentyczności paszportów.

Pytanie 30. Czy wie Pani/Pan o możliwości bycia pociągniętym do odpowiedzialności karnej za uchybienia przy weryfikowaniu autentyczności dokumentów przedkładanych przez patentów?



Wykres 10. Odpowiedzi na pytanie 30

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane dane uzasadniają wniosek, iż więcej niż połowa ankietowanych (16 osób, 53%) nie zdaje sobie sprawy z możliwości bycia pociągniętym do odpowiedzialności karnej za uchybienia przy weryfikowaniu autentyczności dokumentów.

Na pytanie nr 31 o to, w jakiej sytuacji ankietowani mogą zostać pociągnięci do odpowiedzialności karnej za uchybienia przy weryfikowaniu autentyczności dokumentów przedkładanych przez patentów, jedynie 4 ankietowanych (13%) potrafiło poprawnie wskazać karalne zachowania we wspomnianym zakresie.

Na pytanie 32. o znajomość podstawy prawnej ponoszenia odpowiedzialności karnej za uchybienia przy weryfikowaniu autentyczności dokumentów przedkładanych przez patentów, zaledwie 2 ankietowanych (7%) potrafiło poprawnie wskazać podstawę prawną ponoszenia odpowiedzialności karnej za ww. uchybienia.

4. Omówienie wyników

Wyniki przeprowadzonych wśród pracowników administracji publicznej z obszaru województwa śląskiego badań ankietowych uzasadniają następujące generalizacje:

- Brak jest systematycznych szkoleń pracowników administracji publicznej w zakresie weryfikowania autentyczności dokumentów publicznych.
- Większość pracowników administracji publicznej nie zna regulacji zawartych w ustawie o dokumentach publicznych.
- Pracownicy administracji publicznej nie zostali wyposażeni w taki sprzęt, jak: lampy UV czy szkło powiększające, przy użyciu których weryfikowaliby autentyczność przedkładanych im dokumentów (pomimo zapisu ustawowego, by weryfikowali w ten sposób dokumenty); nie mają też w miejscu pracy dostępu do konsultacji eksperckiej odnośnie do autentyczności dokumentu klienta.

- Pracownicy administracji publicznej nie wiedzą, gdzie szukać wzorców autentycznych dokumentów publicznych.
- Pracownicy administracji publicznej z województwa śląskiego nie są odpowiednio przygotowani do weryfikowania autentyczności dokumentów – w praktyce opierają się oni bowiem na intuicyjnej, szczątkowej wiedzy w tym zakresie.

Zaskakuje brak szkoleń pracowników administracji publicznej w zakresie weryfikowania autentyczności dokumentów, a to właśnie doskonalenie zawodowe jest warunkiem koniecznym nabycia umiejętności skutecznego weryfikowania tożsamości lub uprawnień osób na podstawie przedkładanych dokumentów. W świetle uzyskanych wyników badań nie może też dziwić fakt, iż niektórzy przełożeni wprost zabraniali swoim pracownikom brania udziału w przedmiotowych badaniach. W kontekście wspomnianych we wprowadzeniu oczekiwań formułowanych wobec ustawy o dokumentach publicznych można stwierdzić, że nadzieje związane z przedmiotową ustawą odnośnie do dobrego przygotowania pracowników administracji publicznej do weryfikowania autentyczności dokumentów nie zostały jeszcze spełnione.

Bibliografia

- Goc M., *O potrzebie uregulowań prawno-organizacyjnych problematyki dokumentów publicznych*, „Człowiek i Dokumenty” 2009, nr 13.
- Goc M., *Przestępczość przeciwko dokumentom wciąż groźna*, „Człowiek i Dokumenty”, 2016, nr 43.

The knowledge of public administration employees concerning document verification – within the context of the Polish Public Documents Act

Summary: The aim of this paper is to present the results of an empirical study conducted by the criminology team of the Faculty of Law and Administration of the University of Silesia. The survey focuses on the level of public administration employees' professional training in the field of verifying applicants' identity or qualifications on the basis of the submitted documents. Overall, the results of the authors' own research suggest that public administration employees are not sufficiently trained to assess the authenticity of the proffered documentation.

Keywords: document, public administration, authenticity assessment.

Anna Koziczak

ORCID: [0000-0003-3057-2213](https://orcid.org/0000-0003-3057-2213)

Wydział Prawa i Ekonomii

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wysoka powtarzalność cech graficznych jako argument w ekspertyzach paraf

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.9>

Abstrakt: Ze względu na niską wartość identyfikacyjną inicjałów (podpisów o jak najbardziej skróconej i uproszczonej formie) ekspertyzy potwierdzające ich autentyczność często mają charakter niekategoryczny. Jednak wyciągając negatywne wnioski, eksperci są zwykle mniej ostrożni i jednoznacznie wykluczają autentyczność inicjałów, jeśli materiał referencyjny jest stabilny, tj. charakteryzuje się powtarzalnymi cechami graficznymi, a kwestionowany inicjał wyraźnie się od niego różni. Choć trudno odejść od nawykowego sposobu pisania, wszystkie dotychczasowe badania eksperymentalne dowodzą, że przynajmniej dla kilku procent osób jest to zadanie całkowicie wykonalne. Co więcej, prawdopodobieństwo stworzenia podpisu zupełnie odmiennego od naturalnego jest tym większe, im krótszy jest podpis. Dlatego pochybne wykluczenie autentyczności inicjałów jest ryzykowne. Negatywne opinie powinny być zatem formułowane równie ostrożnie, jak pozytywne. Tym bardziej że nieuzasadnione wykluczenie autentyczności inicjału może doprowadzić do skazania niewinnej osoby za przestępstwo posługiwania się sfałszowanym dokumentem.

Słowa kluczowe: badania podpisów, parafy, autentyczność paraf, identyfikacja paraf, ekspert pisma ręcznego.

Wysoka powtarzalność cech graficznych, czyli stabilność grafizmu, to element, na który zwraca się uwagę w ekspertyzach. Często jest on wykorzystywany jako argument uzasadniający lub wzmacniający wnioski biegłego. Celem niniejszego referatu jest

rozważenie, jaka jest wartość tego argumentu, w przypadku gdy ekspertyza dotyczy zapisów bardzo krótkich, w szczególności prostych podpisów i paraf.

Ogólnie wiadomo, że aby identyfikacja wykonawcy danego zapisu była możliwa, to zapis ten musi zawierać dostateczną liczbę cech graficznych. Jeżeli materiał podlegający badaniom jest obszerny (np. składa się z jedno- lub dwustronicowego tekstu, w którym reprezentowana jest większość liter alfabetu, cyfr oraz innych znaków), to z identyfikacją wykonawcy zazwyczaj nie ma problemu. Jest ona możliwa również w przypadku zapisów krótszych, takich jak kilkuwierszowy tekst albo czytelny, pełno-brzmiący podpis. W końcu jednak dochodzimy do pewnego progu możliwości identyfikacyjnych, w niektórych zapisach jest bowiem tak mało cech graficznych, że „nie ma w nich czego badać”. Takim progiem możliwości są w szczególności najprostsze i najkrótsze podpisy, czyli parafy. Maksymalne skrócenie i uproszczenie podpisu z reguły pozbawia go podstawowej funkcji, to jest funkcji identyfikacyjnej¹, ponieważ rozstrzygnięcie ewentualnych wątpliwości co do pochodzenia parafy może się okazać się niewykonalne, nawet na poziomie eksperckim.

W przeciwieństwie do wielu uczestników obrotu prawnego, którzy często nie zdają sobie sprawy z realnej wartości identyfikacyjnej paraf i stosują podpisy w tej formie nawet na dokumentach dużej wagi, większość biegłych wie, że nie da się zidentyfikować człowieka na podstawie każdego, dowolnie prostego tworu graficznego. Gdy więc badaniom podlegają takie właśnie podpisy, a właściwie namiastki podpisów, wnioski o charakterze pozytywnym, czyli wnioski potwierdzające pochodzenie parafy od określonej osoby są zwykle formułowane ostrożnie i mają charakter niekategoryczny („prawdopodobnie tak”, „brak podstaw do wykluczenia”). Kategoryczne wnioski pozytywne zdarzają się bardzo rzadko, na przykład jeśli parafa zawiera wyraźne cechy

¹ Doświadczenia praktyczne znajdują potwierdzenie w obliczeniach teoretycznych, z których wynika, iż warunkiem zidentyfikowania człowieka jest posiadanie o nim ok. 33 bitów informacji. Identyfikacja indywidualna człowieka oznacza bowiem wybór jednej z – w przybliżeniu – 8 mld możliwości (według terminologii teorii informacji jednego z 8 mld możliwych komunikatów). Na obliczenie ilości informacji zawartej w jednym komunikacie pozwala wzór $H = \log_2 N$, gdzie N to liczba możliwych komunikatów (wzór na obliczenie ilości informacji zaczerpnięto z pracy: M. Owoc, M. Zieliński, *Elementy informatyki*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 1976, s. 89).

Podstawiając do wzoru liczbę żyjących na Ziemi ludzi, otrzymujemy: $\log_2 8 \text{ mld} = 32,90$.

Nawet ograniczając liczbę potencjalnych wykonawców parafy tylko do dorosłych Polaków, przy założeniu, że ich liczba wynosi obecnie 30 mln, dla zidentyfikowania wykonawcy należy liczyć się z koniecznością zgromadzenia ok. 25 bitów informacji.

Tymczasem przepustowość produkowania informacji przez człowieka waha się w granicach 2–6 bitów/sek.; w skrajnych przypadkach może sięgać kilkudziesięciu bitów na sekundę. Zważywszy, że czas składania parafy wynosi ok. 0,5 sek. (a czas składania skróconego, nieczytelnego podpisu ok. 1,5–2 sek.), można łatwo obliczyć, że ilość informacji wytworzonych w tak krótkim czasie jest znacznie mniejsza od wymaganych do identyfikacji 33 bitów.

wspólne z czytelnymi lub częściowo czytelnymi, bardziej rozbudowanymi podpisami danej osoby².

Inaczej bywa jednak w sytuacji, gdy biegli dopatrzą się znaczących różnic grafizmu między kwestionowaną parafą a materiałem porównawczym. W takich przypadkach często nie mają oporów przed jednoznacznym, kategorycznym wykluczeniem autentyczności parafy, o ile materiał porównawczy jest obszerny i charakteryzuje się stabilnym grafizmem, czyli wysoką powtarzalnością cech. W opiniach zazwyczaj można wówczas znaleźć stwierdzenie, że parafa „nadaje się do badań pod kątem autentyczności”, ale nie nadaje się do identyfikacji faktycznego wykonawcy (falszera), bo „nie zawiera dostatecznie silnie indywidualizujących właściwości graficznych”. Czy rzeczywiście?

Jarosław Moszczyński w swojej świetnej książce *Subiektywizm w badaniach kryminalistycznych*³ zwrócił uwagę, że obiekty podlegające identyfikacji kryminalistycznej dzielą się na niemodyfikowalne, których zmienić się nie da (np. DNA), oraz modyfikowalne, czyli takie, które można celowo zmienić. Możliwość zmiany obiektów modyfikowalnych, do których należy m.in. pismo ręczne, zależy w praktyce od dwóch podstawowych elementów: stopnia skomplikowania obiektu podlegającego modyfikacji (np. obszerności tekstu podlegającego badaniom) oraz indywidualnych umiejętności i uzdolnień modyfikującego.

Udatne (czyli niewykrywalne, a przynajmniej bardzo trudne do wykrycia dla biegłego) zmodyfikowanie zapisów obszerne, zawierających wiele różnorodnych cech graficznych, jest praktycznie niemożliwe, ponieważ piszący nie jest w stanie do tego stopnia zapanować nad wszystkimi cechami (syntetycznymi, topograficznymi, motorycznymi, mierzalnymi, konstrukcyjnymi), aby jednocześnie je zmienić. Jednak w przypadku zapisów bardzo krótkich, np. prostych podpisów, wystarczy zmiana zaledwie kilku cech. Nie znaczy to, że dla wszystkich celowa zmiana grafizmu jest równie łatwa. Utrwalonych nawyków pisarskich trudno się wyzbyć⁴, w związku z czym dla niektórych wprowadzenie do własnego podpisu choćby niewielkich modyfikacji jest prawie niewykonalne. Stąd bierze się opisywane w literaturze zjawisko przenoszenia do podpisów kreowanych indywidualnych nawyków graficznych z podpisów naturalnych⁵. Jednak dla

² Na ten temat zob. np. J. Moszczyński, *Cechy nawykowe w kreowanych podpisach w postaci paraf*, [w:] R. Cieśla (red.), *Dokument i jego badania*, Katedra Kryminalistyki Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014, s. 291–297.

³ J. Moszczyński, *Subiektywizm w badaniach kryminalistycznych. Przyczyny i zakres stosowania subiektywnych ocen w wybranych metodach identyfikacji człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2011, s. 44.

⁴ O. Hilton, *Scientific Examination of Questioned Documents. Revised Edition*, CRC Press, Boca Raton–London–New York–Washington 1993, s. 168.

⁵ M. Legień, *Podpisy kreowane. I. Asymilacja grafizmu falszera w podpisach kreowanych oraz możliwości identyfikacyjne*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 1986, vol. XXXVI, 4, s. 216–221; J. Moszczyński, *op. cit.*

części osób (nie wyłączając tych, które podpisują się w sposób zautomatyzowany i których podpisy mają ustabilizowaną formę na skutek wielokrotnego powtarzania) umyślne odejście od nawykowo utrwalonych cech jest zadaniem nie tylko wykonalnym, lecz także stosunkowo łatwym. Badania eksperymentalne wskazują, że umiejętności modyfikowania własnego grafizmu co do zasady kształtują się według rozkładu normalnego, opisywanego krzywą Gaussa (choć w zakresie szczegółowych danych procentowych odnoszących się do poszczególnych fragmentów tej krzywej występują pewne różnice). Według niektórych szacunków ok. 5–10% osób potrafi sprawnie i bez większych trudności zmodyfikować własny podpis⁶; mniej więcej taka sama liczba probantów ma z tym poważne trudności⁷. Największa grupa to osoby o zdolnościach przeciętnych, potrafiące w pewnym stopniu zmodyfikować cechy swojego podpisu, jednak nie tak, aby było to niewykrywalne dla biegłego. Szacunki te dotyczą jednak „klasycznych” podpisów, co najmniej przeciętnych pod względem długości, stopnia skomplikowania budowy, stopnia czytelności itp. Skoro możliwe jest udatne zmodyfikowanie rozbudowanych podpisów, to tym bardziej jest to możliwe w przypadku paraf. Należy się więc spodziewać, że w najprostszych tworach graficznych procentowy udział udanych modyfikacji będzie większy. Stopień trudności tego typu działań jest bowiem wprost proporcjonalny do długości kreślonej próbki, a dokładniej – do liczby cech graficznych, które osoba pisząca musiałaby poddać kontroli. Im większy i bardziej zróżnicowany jest zespół cech, nad którymi należy zapanować, tym trudniejsze jest poddanie ich wszelkim umyślnym modyfikacjom. W miarę skracania się próbki piszącemu coraz łatwiej przełamać własne nawyki pisarskie i zmodyfikować nawet cechy wprowadzane do pisma odruchowo⁸.

⁶ W badaniach G. Buhtza i H. Kóstnera probanci postawieni przed koniecznością zmiany grafizmu *ad hoc* potrafili zmienić co najwyżej 1–3 cechy podpisu. Wymienieni badacze 14,5% zmian określili jako „udane”, zastrzegając jednak, że ocena skuteczności autofalszerstwa dokonywana była na podstawie tylko jednego podpisu porównawczego każdego z probantów. Ich zdaniem przy odpowiednim materiale porównawczym liczba „udanych” zmian zmniejszyłaby się do 9% (L. Michel, *Die Verstellung der eigenen Unterschrift (I)*, „Archiv für Kriminologie” 1974, vol. 154, nr 1–2, s. 45–46). W innych badaniach, w których probantów również postawiono w fikcyjnej sytuacji wiążącej się z koniecznością dokonania autofalszerstwa, w 16% podpisów maskowanych *hic et nunc* probantom nie udało się dokonać żadnej istotnej zmiany, jednak po uprzednim ćwiczeniu wartość ta zmalała do 2% (*ibidem*, s. 50–53).

⁷ H. Małewski, A. Żalkauskiene, *Umyślna falsyfikacja własnego podpisu w celu zakwestionowania jego autentyczności*, [w:] Z. Kegel (red.), *Problemy dowodu z dokumentu*, Wrocław 1999, s. 143–151.

⁸ Dotyczy to wszelkich zamierzonych modyfikacji, a więc nie tylko autofalszerstwa i maskowania, lecz także falszerstwa. Właśnie z tego względu tak istotne jest, aby materiał porównawczy pobierany protokolarnie do ekspertyzy pismoznawczej był możliwie jak najobszerniejszy. Gdyby probant próbował zmienić próbki porównawcze dla uniemożliwienia identyfikacji, to w miarę wzrastania ich długości wzrasta prawdopodobieństwo, że naturalne nawyki pisarskie wezmą górę nad postanowieniem pisania „inaczej niż zwykle”, a piszący nieświadomie, wbrew własnej woli, zawrze w piśmie demaskujące go cechy, odzwierciedlające jego naturalne nawyki pisarskie. Podobnie w przypadku falszerstwa: im dłuższa jest próbka, którą falszercz musi naśladować, tym trudniej zachować wytężoną uwagę i rośnie prawdopodobieństwo, że zamiast odzwierciedlać cechy wzorca, falszercz zacznie stopniowo od nich odchodzić i wprowadzać do pisma własne cechy.

Wielu autorów stwierdza jednoznacznie, że nakreślenie podpisu w pełni niezgodnego z wzorcem graficznym (w szczególności w postaci nieczytelnego „bazgrołu”) jest możliwe i że tego rodzaju kompozycje graficzne nastroją trudności badawczych, gdyż na ogół trudno ujawnić w nich cechy identyfikacyjne. D. Ellen stwierdza: „niewielką ilość pisma nietrudno zmienić [...]. Często żadne dowody nie wskazują, że to dana osoba złożyła podpis”⁹. Zdaniem M. Owoca, „biegli zupełnie zbytecznie nadstawiają swe karki, zamiast miarodajnie stwierdzić, że nazbyt prymitywne twory graficzne ze swej istoty nie zawierają informacji pozwalających kogokolwiek indywidualnie wskazać bądź wykluczyć”¹⁰.

Zasadność tego przekonania potwierdzają nawet badania przeprowadzone w celu wykazania tezy po części przeciwnej – że w wymyślonych, kreowanych podpisach mogą wystąpić cechy umożliwiające identyfikację wykonawców. Wyniki uzyskane przez Legienia wskazują, że w 30% podpisów kreowanych zjawisko przenoszenia cech z podpisu naturalnego nie występuje albo występuje w stopniu na tyle znikomym, że średnio 20% ocen biegłych co do pochodzenia tych podpisów obarczonych jest błędem. W badaniach Moszczyńskiego w parafach autentycznych i kreowanych w 17% przypadków wystąpił brak zbieżności w zakresie ogólnego obrazu, a w 41% przypadków – w zakresie „ogólnej konstrukcji”¹¹. O możliwym „braku zbieżności” cech paraf kreowanych i autentycznych dobitnie świadczy też część przykładów zamieszczonych w pracy tego autora, wśród których – obok paraf o zauważalnych cechach wspólnych – występują i takie, w których nie sposób doszukać się jakichkolwiek podobieństw, choć wiadomo, że pochodzą od jednej osoby¹².

Nie przecząc temu, że odejście od utrwalonego nawyku pisarskiego co do zasady nie jest łatwe, trzeba uznać, że istnieje możliwość zmodyfikowania grafizmu parafy bez pozostawiania jakichkolwiek uchwytów dla biegłego śladów takiego działania. Oznacza to, że w przypadku paraf wszelkie wnioski o charakterze negatywnym są w gruncie rzeczy nieuprawnione. Nawet jeśli tylko część osób potrafi „oderwać się” od własnych podpisów¹³, to stwierdzając brak cech wspólnych między kwestionowaną parafą a badanym materiałem porównawczym, biegły nie wie (bo wiedzieć nie może, poza rzadkimi przypadkami, kiedy nakreślenie danego tworu graficznego ewidentnie wykracza poza możliwości wykonawcze danej osoby), czy brak ten jest spowodowany nakreśleniem badanych próbek przez różne osoby, czy też akurat w danej sprawie badana parafa pochodzi od

⁹ D. Ellen, *The Scientific Examination of Documents*, Taylor & Francis, London 1997, s. 34.

¹⁰ M. Owoc, *Bazgroty jako obiekt badań pismoznawczych*, [w:] R. Cieśla (red.), *Problematyka dowodu z dokumentu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019, s. 340.

¹¹ J. Moszczyński, *Cechy nawykowe...*, s. 293.

¹² *Ibidem*, s. 294–296.

¹³ Z prostego przeliczenia przytaczanych wcześniej danych procentowych wynika, że umiejętność tę ma od 1 do 3 osób na 10, czyli stosunkowo dużo.

jednej z owych kilku (?), kilkunastu (?), a być może kilkudziesięciu (?) procent osób, które potrafią z taką swobodną kreacją sobie poradzić¹⁴. Końcowe wnioski opinii są zatem w takich przypadkach formułowane nie na podstawie na wiedzy pismoznawczej, ale na zasadzie rzutu monetą, a ich poprawność jest kwestią czystego przypadku.

Tymczasem w praktyce w razie stwierdzenia braku istotnych cech wspólnych między parafą kwestionowaną a materiałem porównawczym biegli zwykle wykluczają autentyczność tej pierwszej, jeśli tylko materiał porównawczy jest dostatecznie obszerny i ustabilizowany pod względem graficznym¹⁵. Takie podejście jest zasadne w przypadku ekspertyz dotyczących obiektów niemodyfikowalnych, np. w odniesieniu do wzorów linii papilarnych, gdzie rzeczywiście obecność choćby jednej „pewnej” cechy odmiennej wyklucza pochodzenie dwóch odbitek od tej samej osoby. Stosowanie jej na gruncie pismoznawstwa jest jednak bezpodstawne. To, iż zgromadzony materiał porównawczy odzwierciedla nawyki pisarskie danej osoby, nie ma znaczenia, jeśli możliwe jest umyślne odejście od tych nawyków. Jeśli więc kwestionowana parafa jest tworem jednorazowym, została wykreowana w taki sposób, że żadnych nawykowych cech pisania danej osoby nie zawiera, to wysoka powtarzalność cech w materiale porównawczym nie może uzasadniać wniosków negatywnych, nawet jeśli graficzny obraz kwestionowanego podpisu dowodzi, że jego wykonawca „nie zastanawia się nad kolejnym ruchem [...] i do jego wykonania przystąpił już z konkretnym myślowym modelem graficznym”¹⁶. Przynajmniej wyżej badania jednoznacznie wskazują bowiem, że dla niektórych osób stworzenie na potrzeby chwili takiego jednorazowego „myślowego modelu graficznego” jest wykonalne. W rozumowaniu biegłych stosujących w swoich opiniach formułę „parafa nadaje się do analizy pismoznawczej pod kątem badań autentyczności, jednak w przypadku stwierdzenia jej nieautentyczności wskazanie jej faktycznego wykonawcy nie byłoby możliwe, gdyż nie zawiera dostatecznie silnie indywidualizujących właściwości graficznych” występuje elementarny błąd logiczny. Jeśli badana parafa nie nadaje się do zidentyfikowania ewentualnego fałszerza, gdyż nie odzwierciedla jego nawyków pisarskich,

¹⁴ V.R. Walker w pracy zawierającej przegląd obszarów niepewności w dowodzie naukowym stwierdza, że niepewność co do przyczyny, *causal uncertainty*, to jedyny rodzaj niepewności niemożliwy do uniknięcia (J. Konieczny, *Identyfikacja kryminalistyczna*, Instytut Wydawniczy EuroPrawo, Warszawa 2017, s. 121).

¹⁵ Przykład takiego podejścia zawiera artykuł, w którym – opisując kasus dotyczący wątpliwości co do pochodzenia parafy na wekslu – autor stwierdza, że „zgromadzony materiał porównawczy spełniał [...] warunek pozwalający na prowadzenie badań komparatystycznych dowodowego podpisu. Dawał bowiem dobry przegląd sposobu kreślenia podpisów skróconych i nieczytelnych (także rozwiniętych i czytelnych) pożyczkobiorcy oraz stosowanych przez niego różnych odmian ich wykonywania, które jednak nie wykaczały poza jeden ustalony i powtarzalny kanon takich podpisów. Wprawdzie podpisy różniły się w zakresie sposobu kreślenia wybranych detali graficznych, jednak konsekwentnie zachowywały taką samą konstrukcję i części składowe” (T. Tomaszewski, *Czy i jak można wykryć „autofalszerstwo” podpisu – część II*, „Człowiek i Dokumenty” 2020, nr 56, s. 30).

¹⁶ *Idem*, *Czy i jak można wykryć „autofalszerstwo” podpisu*, „Człowiek i Dokumenty” 2019, nr 55, s. 50.

to tak samo może nie odzwierciedlać nawyków „autofalszerza”; jeśli fałszerz może przezwyciężyć swoje nawyki pisarskie i wykreować podpis niezawierający nawykowych cech jego grafizmu, to osoba celowo modyfikująca swój podpis, czyli dokonująca autofalszerstwa, może zrobić to samo. Żaden biegły nie zaryzykowałby kategorięwnosku wykluczającego pochodzenie od konkretnej osoby podpisu mającego postać trzech krzyżyków (nawet jeśli nie zawierałyby one oznak „zastanawiania się nad kolejnym ruchem”), powołując się na argument, że podpis ten różni się od nawykowo utrwalonych podpisów porównawczych. Na jakiej zatem podstawie formuluje się tego typu wnioski w odniesieniu do paraf ograniczonych np. do trzech owali, trzech łuków albo innej równie prostej mieszanki przypadkowych znaków o elementarnym kształcie – trudno dociec.

Tomaszewski stwierdza, że dla wykazania autofalszerstwa konieczne jest ujawnienie w kwestionowanym podpisie takich elementów graficznych lub przejawów sposobu nakreślenia, które mogłyby to podejrzenie uzasadnić¹⁷. Z poglądem tym nie sposób się nie zgodzić, wszak co do zasady ciężar dowodu spoczywa na tym, kto wysuwa stwierdzenie pozytywne. Autor argumentuje, że „w przeciwnym przypadku za każdym razem, gdy autentyczność podpisu zostanie zakwestionowana, osoba mająca w tym interes prawny mogłaby stawiać tezę o autofalszerstwie” – inaczej mówiąc, przy braku dowodów autofalszerstwa „każdy mógłby powiedzieć, że to nie jego podpis”. Na tym właśnie polega główny problem, którego autor nie dostrzega: że w przypadku paraf brak zauważalnych oznak autofalszerstwa¹⁸ nie dowodzi tezy przeciwnej – że nie miało ono miejsca. Ten sam problem występuje w przypadku niektórych innych ekspertyz lub czynności kryminalistyczno-procesowych: brak na kopii dokumentu zauważalnych oznak fałszerstwa nie dowodzi, że kopia wiernie odzwierciedla oryginał (istnienie kopii nie dowodzi nawet tego, że kiedykolwiek istniał oryginał o danej treści); brak oznak kłamstwa w wypowiedzi osoby przesłuchiwanej nie dowodzi, że osoba ta mówi prawdę¹⁹. W daktyloskopii, w przypadku gdy ślad jest tak niewyraźny i fragmentaryczny, że nie zawiera wartościowych cech identyfikacyjnych, biegli ograniczają się do stwierdzenia: „nie nadaje się do badań” i na tym możliwości wykorzystania takiego bezwartościowego śladu się kończą. Nawet najbardziej gorliwy prokurator nie próbowałby w takiej sytuacji dowodzić sprawstwa podejrzanego, argumentując, iż „każdy mógłby powiedzieć, że to nie

¹⁷ *Idem, Czy i jak... – część II*, s. 36.

¹⁸ Odrębną kwestią jest, jakie zmiany graficzne takimi „zauważalnymi oznakami autofalszerstwa” miałyby być. O ile w przypadku dłuższych tekstów wskazanie takich oznak jest możliwe, o tyle parafy mogą nie zawierać żadnych cech wskazujących na możliwość ich zmodyfikowania (na ten temat zob.: A. Kozińczak, *Autofalszerstwo*, Difin, Warszawa 2020, s. 197).

¹⁹ A. Memon, A. Vrij, R. Bull, *Prawo i psychologia*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003, s. 53. Dotyczy to nawet osób badanych wariografem (*Ibidem*, s. 115 i n.); Gary Ridgway, słynny „zabójca znad Green River”, brany pierwotnie pod uwagę jako możliwy sprawca kilku zabójstw, po pomyślnym przejściu testu wariograficznego zabijał kobiety jeszcze przez kilkanaście lat.

jego ślad”. Z nieznanых przyczyn w badaniach pismoznawczych – w analogicznej sytuacji krańcowo ograniczonych możliwości badawczych – formułowanie kategoriycznych wniosków negatywnych, wykluczających pochodzenie parafy od określonej osoby, uważane jest jednak przez większość biegłych za zasadne.

Reasumując, należy stwierdzić, że w przypadku paraf brak wspólnych cech graficznych między parafą kwestionowaną a materiałem porównawczym z reguły nie może uzasadniać wniosków negatywnych, wykluczających pochodzenie danej parafy od konkretnej osoby. Argument o powtarzalności cech materiału porównawczego jest w takich przypadkach bez znaczenia, ponieważ z badań wynika, że – przynajmniej w przypadku niektórych osób – nie stoi ona na przeszkodzie wytworzeniu w razie potrzeby paraf o zupełnie innych cechach graficznych. Ewentualny błąd biegłego, który nazbyt pochopnie wykluczył pochodzenie parafy od danej osoby, może doprowadzić do skazania niewinnego człowieka, dochodzącego swoich roszczeń na drodze cywilnej, za rzekome popełnienie przestępstwa posłużenia się fałszywym dokumentem, za które art. 270 k.k. przewiduje karę od trzech miesięcy do pięciu lat pozbawienia wolności. Biegli, którzy dla zaspokojenia życzeń zleceńodawców wydają opinie kategoriyczne, przypuszczalnie nie biorą takiego ryzyka pod uwagę. Jak pokazuje praktyka, tego rodzaju procesy jednak się zdarzają, a możliwości wykazania przez oskarżonego, że „nie jest wielbłądem”, czyli że stawiane mu zarzuty są bezpodstawne, są w takich przypadkach bardzo ograniczone. Skoro bowiem z opinii biegłego jednoznacznie wynika, że parafa na dokumencie nie pochodzi od danej osoby (bo nie zawiera ani cech wspólnych ze stabilnym pod względem graficznym materiałem porównawczym tej osoby, ani oznak świadczących o nienaturalności kreślenia), to pozornie jedynym logicznym wnioskiem jest ten, że została sfałszowana, a brak możliwości zidentyfikowania fałszerza nie stoi na przeszkodzie skazania osoby, która rzekomo sfałszowanym dokumentem się posługiwała.

Warto zatem rozważyć, czy w przypadku najprostszych tworów graficznych, jakimi są parafy, poczucie satysfakcji biegłego z kategoriycznego rozwiązania problemu, przed jakim stanął organ procesowy, jest warte ryzyka narażenia niewinnej osoby na odpowiedzialność karną (a przy okazji też narażenia samego biegłego na odpowiedzialność za nieumyślne wydanie fałszywej opinii). Lepiej pozostawić ryzyko w rękach tych, których działania leżą u jego źródła – czyli w rękach stron czynności prawnej, które uznały taką namiastkę podpisu za wystarczającą gwarancję bezpieczeństwa. Być może kolejne procesy, w których biegli, niezależnie od stopnia powtarzalności cech materiału porównawczego, decydowaliby się na opinie niekategoriyczne, odzwierciedlające rzeczywistą wartość identyfikacyjną paraf, i w których to same strony (podpisujący się oraz osoba, która podpis w formie parafy przyjęła) ponosiłyby konsekwencje swoich decyzji

w postaci niesatysfakcjonujących je wyroków, doprowadziłyby stopniowo do zmian zwyczajów w zakresie stosowanych form podpisów.

Bibliografia

- Ellen D., *The Scientific Examination of Documents*, Taylor & Francis, London 1997.
- Hilton O., *Scientific Examination of Questioned Documents. Revised Edition*, CRC Press, Boca Raton–London–New York–Washington 1993.
- Konieczny J., *Identyfikacja kryminalistyczna*, Instytut Wydawniczy EuroPrawo, Warszawa 2017.
- Koziczak A., *Autofalszerstwo*, Difin, Warszawa 2020.
- Legień M., *Podpisy kreowane. I: Asymilacja grafizmu falszera w podpisach kreowanych oraz możliwości identyfikacyjne*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 1986, vol. XXXVI, 4.
- Malewski H., Żalkauskiene A., *Umyślna falsyfikacja własnego podpisu w celu zakwestionowania jego autentyczności*, [w:] Z. Kegel (red.), *Problemy dowodu z dokumentu*, Wrocław 1999.
- Memon A., Vrij A., Bull R., *Prawo i psychologia*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
- Michel L., *Die Verstellung der eigenen Unterschrift (I)*, „Archiv für Kriminologie” 1974, 154, nr 1–2.
- Moszczyński J., *Cechy nawykowe w kreowanych podpisach w postaci paraf*, [w:] R. Cieśla (red.), *Dokument i jego badania*, Katedra Kryminalistyki Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014.
- Moszczyński J., *Subiektywizm w badaniach kryminalistycznych. Przyczyny i zakres stosowania subiektywnych ocen w wybranych metodach identyfikacji człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2011.
- Owoc M., *Bazgroty jako obiekt badań pismoznawczych*, [w:] R. Cieśla (red), *Problematyka dowodu z dokumentu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019.
- Owoc M., Zieliński M., *Elementy informatyki*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 1976.
- Tomaszewski T., *Czy i jak można wykryć „autofalszerstwo” podpisu*, „Człowiek i Dokumenty” 2019, nr 55.
- Tomaszewski T., *Czy i jak można wykryć „autofalszerstwo” podpisu – część II*, „Człowiek i Dokumenty” 2020, nr 56.

High repeatability of graphic features as an argument in the expert opinions of initials

Summary: Due to the low identification value of initials, id est signatures with the most abbreviated and simplified form, expert opinions confirming their authenticity are often noncategorical. However, when making negative conclusions, experts are usually less cautious and categorically rule out the authenticity of initials if the reference material is stable, i.e. it is characterized by repetitive graphic features and the questioned initial clearly differ from it. Although it is difficult to depart from the habitual way of writing, all the experimental studies so far prove that for at least a few per cent of people, this task is entirely feasible. Moreover, the likelihood of creating a signature utterly different from the natural one is greater the shorter the signature is. Hence, it is risky to exclude the authenticity of the initials rashly. Negative opinions should therefore be formulated as carefully as positive opinions. The more so as the unjustified exclusion of the initial's authenticity may lead to the innocent person being convicted of the offence of using the falsified document.

Keywords: signature research, initials, authenticity of initials, identification of initials, handwriting expert.

Marek Leśniak

ORCID: [0000-0002-1204-0988](https://orcid.org/0000-0002-1204-0988)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Krystyn Łuszczuk

ORCID: [0000-0002-3438-4167](https://orcid.org/0000-0002-3438-4167)

Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne w Warszawie

Analiza przedziałów zmienności proporcji z wykorzystaniem aplikacji PROGRAF

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.10>

Abstrakt: Autorzy opisują aplikację PROGRAF, która została opracowana w celu ułatwienia pracy ekspertom pismoznawcom. Aplikacja pozwala na obliczanie wszystkich proporcji pomiędzy dowolnie wybranymi odcinkami, a później liczbowe i graficzne zestawienie ze sobą wartości uzyskanych w zapisach porównawczych oraz w zapisach kwestionowanych. Ustalanie wartości proporcji stanowi element badań porównawczych, a dzięki opisanej aplikacji czynność ta może być wykonywana szybciej i dokładniej (z mniejszym obszarem błędu).

Słowa kluczowe: pismo ręczne, programy komputerowe, cechy mierzalne pisma ręcznego.

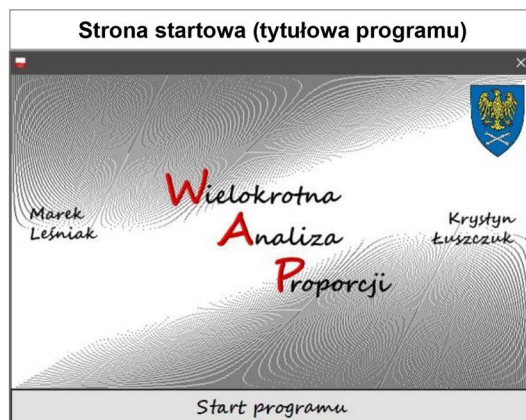
W Polsce od ponad dekady w pracy ekspertów z zakresu badań dokumentów wykorzystywane są programy komputerowe¹. Programy te nie zastępują ekspertów, a jedynie wspomagają ich pracę². Można wśród nich wyróżnić: aplikacje ułatwiające badanie pisma

¹ M. Goc, *Współczesny model ekspertyzy pismoznawczej. Wykorzystanie nowych metod i technik badawczych* [Contemporary model of handwriting expertise. Use of new research methods and techniques], Volumina, Warszawa–Szczecin 2015, s. 240, 241.

² M. Goc *et al.*, *Programy komputerowe jako narzędzie wspomagające ekspertyzę pisma ręcznego* [Computer programs as a tool supporting handwriting expertise], „Problemy Kryminalistyki” 2016, nr 294(4), s. 13–27

(np. poprzez ekstrakcję linii graficznej zapisów z zakłócającego odczyt przebiegu linii tła albo zmieniające nachylenie osi liter), aplikacje poszerzające badania o nowe zmienne (cechy obrazu pisma), aplikacje ułatwiające ustalanie wartości standardowo analizowanych w badaniach cech pisma. Prezentowany poniżej program, opatrzony nazwą PROGRAF, należy do trzeciego z wymienionych rodzajów aplikacji. Ma wspomóc ekspertów w precyzyjnym (obciążonym jak najmniejszym obszarem błędu) i szybkim ustalaniu, czy proporcje wielkościowe elementów graficznych kwestionowanych zapisów mieszczą się w zakresie zmienności odpowiadających im cech w zapisach materiału porównawczego.

Program PROGRAF powstał na bazie aplikacji Wielokrotna Analiza Proporcji (WAP) opracowanej na podstawie koncepcji M. Leśniaka przez K. Łuszczuka³. Jako obszar zastosowania zaproponowanej metody oraz aplikacji komputerowej o takiej samej nazwie (Wielokrotna Analiza Proporcji, WAP), stanowiącej narzędzie przygotowane do pracy w ramach przedmiotowej metody (ryc. 1), wskazano sytuacje porównawczych badań pismoznaczych, w których zazwyczaj mamy wiele próbek grafizmów porównawczych oraz nierzadko również większą liczbę zapisów o kwestionowanym pochodzeniu. Słowo „wielokrotna” w nazwie metody oznacza, że w analizie uwzględnia się jednocześnie wiele próbek materiału porównawczego (a czasami i więcej niż jeden zapis kwestionowany) i we wszystkich tych próbkach ustala się wartości tego samego zbioru cech pisma. Uwzględnianymi parametrami są wszystkie proporcje między długościami odcinków wyznaczonych przez eksperta analogicznie we wszystkich próbkach zapisów będących przedmiotem analizy. Posiadanie wyników wielokrotnych pomiarów tych samych parametrów pozwala na obliczenie: średniej arytmetycznej, wariancji, odchylenia standardowego oraz przedziału zmienności (różnica między wartością maksymalną a minimalną) każdego parametru.

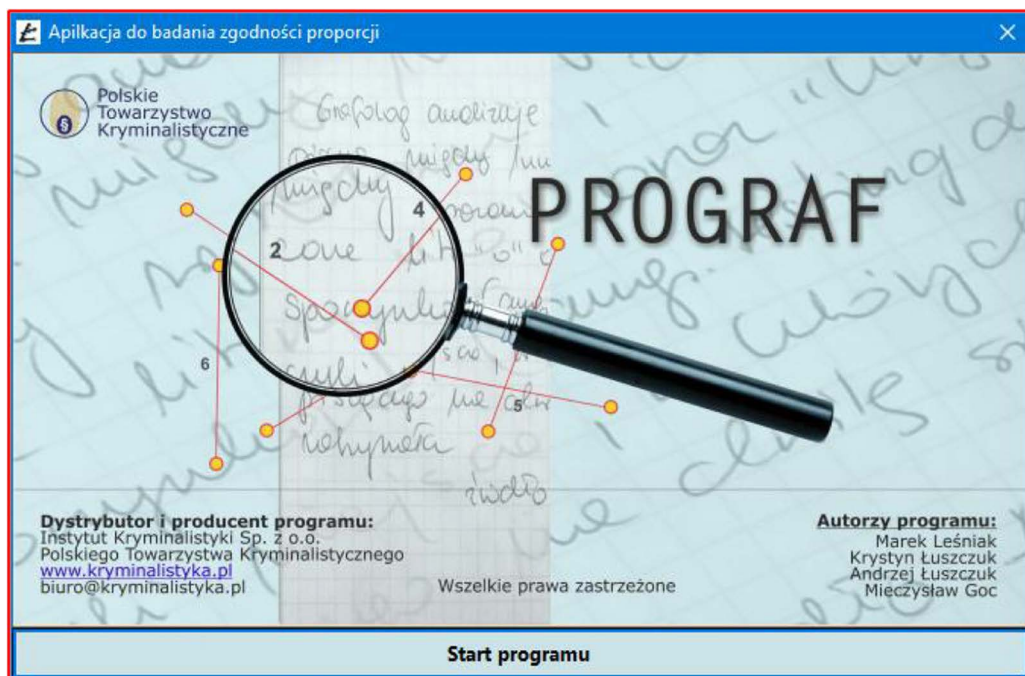


Ryc. 1. Pierwotna, robocza wersja strony tytułowej programu WAP

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

³ M. Leśniak, K. Łuszczuk, *Wielokrotna Analiza Proporcji*, wstąpienie na XVIII Wrocławskim Sympozjum Badania Pisma, Wrocław, 6–8 czerwca 2018 r.

Koncepcja aplikacji WAP przeszła niewielkie modyfikacje, wykorzystano uwagi M. Goca oraz A. Łuszczuka, i w ten sposób powstała aplikacja PROGRAF (ryc. 2).



Ryc. 2. Interfejs programu PROGRAF

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

Do najważniejszych etapów porównawczych badań identyfikacyjnych pisma ręcznego należą:

- określenie zakresu zmienności graficznej w zapisach o znanym pochodzeniu,
- określenie zakresu zmienności graficznej w zapisach kwestionowanych,
- ustalenie, czy zakres zmienności graficznej zapisów kwestionowanych mieści się w zakresie zmienności materiału porównawczego.

Adekwatnie do tych etapów aplikacja PROGRAF pozwala na:

- ustalenie zakresu zmienności w zapisach porównawczych we wszystkich proporcjach, które zachodzą pomiędzy długością wybranych przez eksperta odcinków,
- ustalenie zakresu zmienności w kwestionowanym zapisie (albo kwestionowanych zapisach) tych samych proporcji,
- ustalenie (liczbowe i graficzne), czy zakres zmienności proporcji ustalonych w zapisach porównawczych mieści w sobie wartości tych samych proporcji (albo zakres zmienności wartości tych samych proporcji) w kwestionowanym zapisie (kwestionowanych zapisach).

Praca z aplikacją PROGRAF rozpoczyna się od przygotowania próbek obrazów zapisów, które mają być poddane analizie. Próbki mogą być wykonane cyfrowym aparatem fotograficznym, kamerą lub skanerem. Mogą mieć kształt dowolnego prostokąta, jednak ze względu na komfort obsługi programu zaleca się kształt prostokąta o proporcji boków 16:9 lub 4:3 (stosunek szerokości do wysokości). Dopuszczalnymi formatami próbek graficznych są: jpg (zalecany), bmp, tif. Pliki z wynikami analizy zapisywane są w formacie bin. Wielkości plików próbek nie mają istotnego znaczenia; zalecana wielkość plików do 1,5 MB. Istotne jest, aby do badań kierować próbki porównywalne pod względem treściowym, konstrukcyjnym i o podobnym tempie kreślenia. Po otwarciu pliku graficznego z próbka pisma istnieje możliwość dostosowania obrazu próbki do potrzeb eksperta. Próbka może być skalowana (zmniejszana lub powiększana), obracana o dowolny kąt lub przesuwana.

Prezentowana aplikacja daje możliwość zapisywania wyników analizy w dwóch katalogach (katalogu A oraz katalogu B). Ekspert decyduje, które wyniki umieszcza w poszczególnych katalogach. Jest zalecane, żeby wartości proporcji w zapisach porównawczych umieszczał w katalogu A, a wartości tych samych proporcji w zapisie kwestionowanym (zapisach kwestionowanych) – w katalogu B.

Ekspert definiuje uwzględniane na obrazie pisma odcinki poprzez wskazanie na ekranie początku i końca danego odcinka. Algorytm aplikacji PROGRAF od razu oblicza wartości wszystkich proporcji zachodzących pomiędzy długością wybranych odcinków. Liczba proporcji zależy więc od liczby wybranych odcinków i można ją obliczyć według wzoru:

$$V_k^n = \frac{n!}{(n-k)!}$$

Warto zauważyć, że liczba proporcji rośnie znacznie szybciej niż liczba narysowanych odcinków. Na przykład dla czterech odcinków liczba proporcji wynosi 6, dla pięciu odcinków liczba proporcji wynosi 10, a dla 10 – 45. Nadmierna liczba proporcji może utrudnić badanie i uczynić obrazy próbek mało czytelnymi. Dlatego też w opinii autorów optymalnym rozwiązaniem jest wyznaczenie od 5 do 10 odcinków (a zatem od 10 do 45 proporcji).

Po wprowadzeniu danych aplikacja oblicza dla każdego z katalogów oddzielnie wartości wszystkich proporcji danej próbki pisma, a także dla każdej proporcji w stosunku do wszystkich próbek z danego katalogu: przedział zmienności (różnicę pomiędzy wartością maksymalną i minimalną danej proporcji), jej średnią arytmetyczną proporcji, odchylenie standardowe od wartości średniej, maksymalne (Max) i minimalne (Min) wartości pomiarowe (ryc. 3 i 4).

		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Lp.	Nazwa pliku	A1/A2	A1/A3	A1/A4	A2/A3	A2/A4	A3/A4
1.	18.jpg	1,00	0,49	0,37	0,50	0,37	0,75
2.	A05.jpg	1,26	0,62	0,48	0,49	0,38	0,76
3.	A10.jpg	1,13	0,80	0,54	0,71	0,48	0,68
Śr. arytm.		1,13	0,64	0,46	0,57	0,41	0,73
Odch. std.		0,11	0,13	0,07	0,10	0,05	0,04
Max.		1,26	0,80	0,54	0,71	0,48	0,76
Min.		1,00	0,49	0,37	0,49	0,37	0,68
Pz=Max.-Min.		0,26	0,31	0,17	0,22	0,11	0,08

Ryc. 3. Przykładowe wyniki liczbowe przedziałów zmienności dla sześciu próbek materiału porównawczego (katalog A)

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

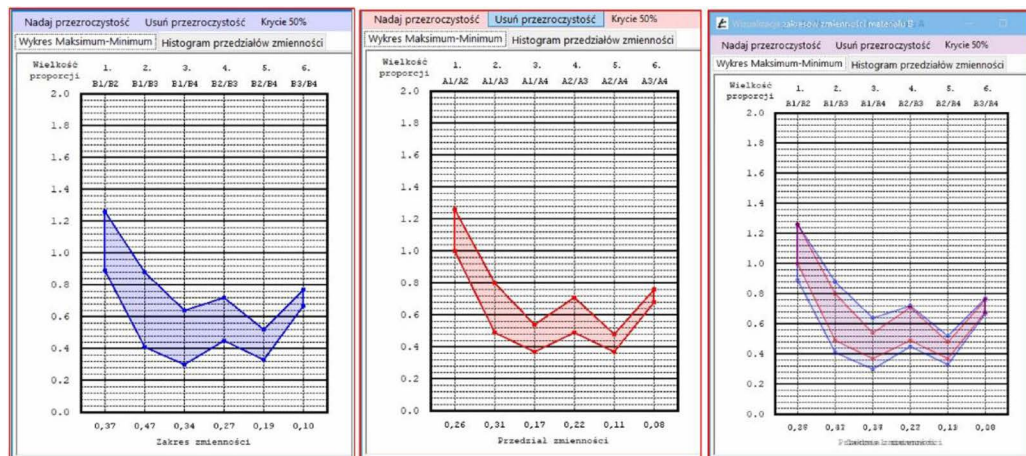
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Lp.	Nazwa pliku	B1/B2	B1/B3	B1/B4	B2/B3	B2/B4	B3/B4
1.	07.jpg	1,26	0,60	0,46	0,47	0,37	0,77
2.	10a.jpg	1,12	0,81	0,54	0,72	0,48	0,67
3.	18a.jpg	0,98	0,49	0,37	0,50	0,38	0,76
4.	B09f.jpg	1,23	0,88	0,64	0,71	0,52	0,73
5.	B19.jpg	0,99	0,48	0,37	0,49	0,37	0,76
6.	B22.jpg	0,89	0,41	0,30	0,45	0,33	0,73
Śr. arytm.		1,08	0,61	0,45	0,56	0,41	0,74
Odch. std.		0,14	0,18	0,12	0,11	0,07	0,03
Max.		1,26	0,88	0,64	0,72	0,52	0,77
Min.		0,89	0,41	0,30	0,45	0,33	0,67
Pz=Max.-Min.		0,37	0,47	0,34	0,27	0,19	0,10

Ryc. 4. Przykładowe wyniki liczbowe przedziałów zmienności dla sześciu próbek materiału porównawczego (katalog B)

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

Chociaż przedstawione liczbowo wyniki szczegółowo prezentują obliczone wartości, to jednak nie są zbyt wygodne do porównań zakresów zmienności. Dlatego też program PROGRAF umożliwia przedstawienie obliczonych przedziałów zmienności

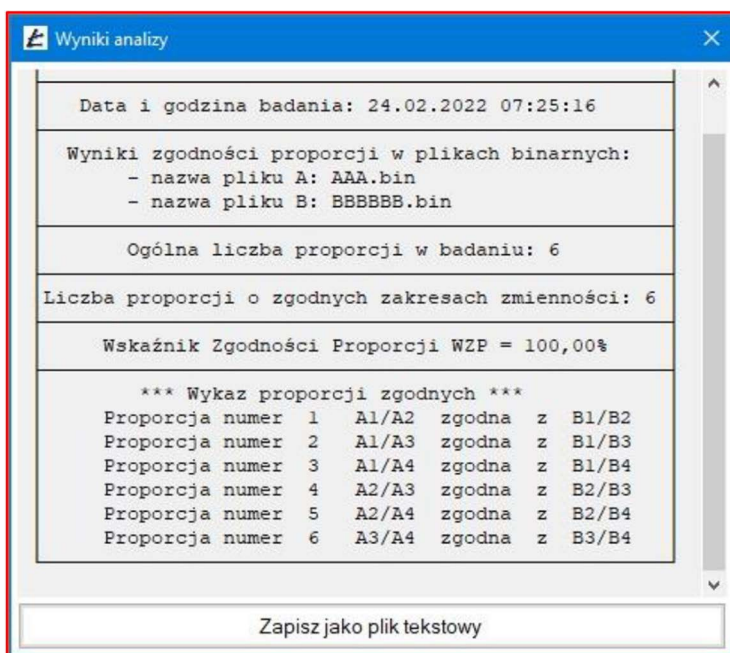
w formie wykresów, które po „nałożeniu na siebie” pozwalają łatwo ocenić, które proporcje są zgodne, a które nie (ryc. 5).



Ryc. 5. Przykładowe wyniki liczbowe przedziałów zmienności dla sześciu próbek materiału porównawczego (katalog B)

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

Jednocześnie aplikacja generuje komunikat, w którym wymienione są „zgodne” proporcje – proporcje, których wartości w zapisach kwestionowanych mieszczą się w zakresie zmienności zapisów porównawczych (ryc. 6).



Ryc. 6. Przykład komunikatu z wymienieniem „zgodnych” proporcji

Źródło: oprac. K. Łuszczuk.

W opinii autorów aplikacja PROGRAF ma duże walory poznawcze i praktyczne, pozwala rozwinąć naszą wiedzę o zmienności pisma, a jednocześnie może usprawnić pracę ekspertów pismoznawców. Oczywiście przedmiotowa aplikacja służy jedynie ustalaniu wartości części grafometrycznych cech pisma, a w ramach badań porównawczych ważne jest zarówno ustalanie wartości cech szacunkowych, jak i innych niż proporcje cech grafometrycznych (wartości kątów). Jednak ustalanie wartości proporcji stanowi element badań porównawczych, a dzięki opisywanej aplikacji czynność ta może być wykonywana szybciej i dokładniej (z mniejszym obszarem błędu). Autorzy pracują nad modyfikacjami programu PROGRAF, m.in. w obszarach zakresu analizowanych cech grafometrycznych oraz procedur ustalania zakresu zmienności wartości cech zmiennych.

Bibliografia

- Goc M., *Współczesny model ekspertyzy pismoznawczej. Wykorzystanie nowych metod i technik badawczych*, Volumina, Szczecin 2015.
- Goc M. et al., *Programy komputerowe jako narzędzie wspomagające ekspertyzę pisma ręcznego*, „Problemy Kryminalistyki” 2016, nr 294(4).
- Leśniak M., Łuszczuk K., *Wielokrotna Analiza Proporcji*, wstąpienie na XVIII Wrocławskim Sympozjum Badania Pisma, Wrocław 6–8 czerwca 2018 r.

Analysis of variability of proportions using the PROGRAF application

Summary: The authors describe the PROGRAF application, which was developed to facilitate the work of handwriting experts. The application allows experts to calculate all proportions between any selected sections, and then a numerical and graphic combination of values obtained in comparative samples and in disputed handwriting. Determining the value of proportions is part of comparative tests, Determining the value of proportions is part of comparative examinations and the described application allows experts to calculate proportions faster and more accurately (with a smaller error area).

Keywords: handwriting, computer programs, measurable handwriting features.

Marek Leśniak

ORCID: [0000-0002-1204-0988](https://orcid.org/0000-0002-1204-0988)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Olivia Rybak-Karkosz

ORCID: [0000-0001-5335-1216](https://orcid.org/0000-0001-5335-1216)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Z problematyki wpływu narzędzia pisarskiego na cechy sygnatury malarskiej

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.11>

Abstrakt: Celem badania było ustalenie, czy zmiana narzędzia pisarskiego z długopisu na pastel powoduje zmianę proporcji długości poszczególnych elementów graficznych podpisów. Badania objęły łącznie 220 podpisów wykonanych przez 20 osób. Każda osoba złożyła osiem podpisów długopisem oraz trzy podpisy pastelem. Wynik badania wskazuje, że z reguły podpisy wykonane pastelem nie odzwierciedlają proporcji elementów podpisów wykonanych długopisem.

Słowa kluczowe: pismo ręczne, badanie podpisów, technika pastelu.

W praktyce badania sygnatur malarskich zdarzają się sytuacje, gdy istnieje (albo jest dostępnych) stosunkowo mało prac artysty w ogóle albo wykonanych w danej technice malarskiej. Jednocześnie jest możliwość wykorzystania w badaniach podpisów wykonanych tradycyjnie (w zależności od epoki najczęściej piórem lub długopisem) na papierze (m.in. w prowadzonej przez artystę korespondencji). Dlatego uzasadnione jest prowadzenie badań w obszarze ustalenia, czy podpisy wykonane standardowym narzędziem pisarskim mogą być wykorzystywane w badaniu sygnatur malarskich złożonych różnymi narzędziami wykorzystywanymi w technikach rysunkowych lub malarskich.

Prezentowany artykuł stanowi fragment badań dotyczących wpływu poszczególnych rodzajów narzędzi malarskich na obraz sygnatury, jak również możliwości wykorzystania w badaniu sygnatur malarskich podpisów artystów złożonych długopisem lub piórem. W niniejszym opracowaniu zaprezentowano pilotażową część prowadzonych badań:

- ograniczono się do podpisów wykonanych pastelami (kompletne sprawozdanie z badań obejmie również podpisy wykonane innymi technikami malarskimi);
- ograniczono się do wybranych cech grafometrycznych;
- uwzględniono tylko wylosowaną część badanych rękopisów (220 rękopisów pochodzących od 20 osób);
- opracowanie wyników ograniczono do elementów statystyki opisowej.

W technice pastelu warstwa kryjąca odbija światło powierzchniowe, a powierzchnia rysunku jest charakterystyczna ze względu na niewielkie stężenie spoiwa, przy dużej ilości pigmentu i wypełniacza¹. Odmienności doraźne, które mogą się pojawić podczas badania sygnatur wykonanych pastelami, mogą być związane ze specyfiką techniki, czyli:

- Własnościami podłoża (faktury) – podobrazie powinno być szorstkie, ale wybór stopnia jego ziarnistości zależy od preferencji artysty. Jako podłoże wykorzystywano różnobarwne papiery, najczęściej żeberkowy, ale też papier pakowy (chętnie stosowany np. przez Whistlera). Oprócz papieru stosowano płótno, w tym podłoża płócienne (flokowane) o welurowej powierzchni osiąganą za pomocą pyłu włókienniczego naprószonego w procesie produkcji² (stosowany m.in. przez Leona Wyczółkowskiego); tkaninę specjalnie preparowaną, tekturę, karton, a w XVII–XVIII w. często pergamin (na którym warstwa barwna nanoszona jest najczęściej od strony mizdry³). Artyści wykorzystywali również podłoża nietypowe, takie jak kalkę, jedwab, drewno (stosowane np. przez Edgara Degasa), czy miedziane blachy⁴;
- Własnościami narzędzia, a szczególnie ukształtowaniem laseczek pastelowych. Ich kształt warunkuje sposób sygnowania i grubość osiąganą kreski. Linia cienka jest efektem używania czubka pałeczki, a szeroka smuga – boku kredki. Ponadto mała ilość spoiwa powoduje kruchość i łamliwość kredki.

¹ D. Dzik-Kruszelnicka, M. Borkowska, *Pastele okiem konserwatora*, [w:] A. Grochala (red.), *Mistrzowie pastelu. Od Marteau do Witkacego. Kolekcja Muzeum Narodowego w Warszawie*, Warszawa 2015, s. 81.

² A. Marecka, *Pastele Leona Wyczółkowskiego z kolekcji portretów profesorów Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego – zagadnienia technologiczne i konserwatorskie*, „Opuscula Musealia” 2014, nr 22, s. 153.

³ G. Macander-Majkowska, *Pastel – problematyka konserwatorska w odniesieniu do technologii wykonania*, „Notes Konserwatorski” 2011, nr 14, s. 124.

⁴ D. Dzik-Kruszelnicka, M. Borkowska, *op. cit.*, s. 83.

- Własnościami materiału kryjącego – pastele zawierają mało spoiwa, ale dużo pigmentu, a jego luźne przyleganie do zaprawy może być przyczyną osypywania się⁵. Z tego względu jest to technika wrażliwa na uszkodzenia i wymagająca od artysty zręczności. Nieregularność struktury cząstek barwnych tworzy porowatą powierzchnię⁶.

Najważniejszymi elementami porównawczych badań sygnatur jest ustalenie zakresu zmienności wartości cech graficznych sygnatur o znanym pochodzeniu, a następnie ustalenie, czy cechy przedłożonej do badania sygnatury mieszczą się we wcześniej ustalonym zakresie zmienności sygnatur materiału porównawczego.

W prezentowanych badaniach:

- ustalono zakres zmienności wybranych cech grafometrycznych w podpisach wykonanych tradycyjnie (w tym celu wykonano, stosownie do zaleceń T. Wal-lnera, pomiary wybranych cech w ośmiu podpisach wykonanych długopisem na papierze);
- ustalono zakres zmienności wartości tych samych cech w trzech podpisach wykonanych pastelami;
- ustalono, czy zakres zmienności podpisów wykonanych długopisem obejmuje zakres zmienności odpowiednich cech wykonanych pastelami.

W przeprowadzonych badaniach udział wzięło 20 osób; 10 kobiet oraz 10 mężczyzn. Pierwszy etap badania obejmował złożenie przez wszystkich uczestników na czystej karcie formatu A4, bez liniatury, ośmiu podpisów. Drugi etap badania obejmował trzykrotne składanie podpisów przez każdego z uczestników kredką pastelową Koh-i-noor na białym kartonie formatu A4. Przedmiotem badań było łącznie 160 podpisów wykonanych długopisem oraz 60 podpisów wykonanych pastelem.

Probandzi składali własne podpisy, obejmujące co najmniej nazwisko (czasami również i imię). Zamiarem autorów było badanie grafizmów najczęściej wykonywanych, stanowiących realizację utrwalonego nawyku pisarskiego. Badania objęły zapis nazwiska i, jak wspomniano powyżej, wyłącznie cechy grafometryczne w postaci wybranych ośmiu proporcji.

W obrębie zapisu nazwiska z każdego podpisu wyodrębniono trzy odcinki wertykalnie oraz trzy odcinki horyzontalnie (w obrębie podpisów jednej osoby brano pod uwagę te same elementy). Odcinki wertykalne stanowiły wysokości trzech pierwszych elementów kolejnych liter podpisów (np. w podpisie „Palar” były to: wysokość pierwszej grammy (trzonu) majuskuły „P”, wysokość owalu minuskuły „a” oraz wysokość

⁵ Aby temu zapobiec, utrwała się pastele środkami zwiększającymi przyczepność – fiksatywą, wpływa to jednak na zmniejszenie ostrości koloru.

⁶ D. Dzik-Kruszelnicka, M. Borkowska, *op. cit.*, s. 81.

elementu nadlinijnego minuskuły „l”). Odcinki horyzontalne stanowiły kolejno: szerokość majuskuły inicjującej zapis nazwiska, szerokość odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem wertykalnym majuskuły inicjującej i pierwszym elementem trzeciej litery w zapisie nazwiska (odcinek ten zatem zawierał szerokości pierwszej i drugiej litery zapisu nazwiska oraz szerokości odstępów pomiędzy pierwszą i drugą literą oraz drugą i trzecią literą nazwiska), odcinek zawarty pomiędzy pierwszym i ostatnim elementami wertykalnymi całego podpisu.

Następnie badane zmienne pisma zakwalifikowano do trzech grup zmiennych:

- Grupę A stanowiły trzy zmienne, będące trzema proporcjami pomiędzy długością elementów wertykalnych podpisów.
- Grupę B stanowiły trzy zmienne, będące trzema proporcjami pomiędzy szerokością elementów horyzontalnych podpisów.
- Grupę C stanowiły dwie zmienne, będące dwoma proporcjami pomiędzy długością elementu wertykalnego a szerokością elementu horyzontalnego. W badaniach uwzględniono: stosunek wysokości pierwszego elementu wertykalnego majuskuły nazwiska do szerokości odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem wertykalnym pierwszej litery zapisu nazwiska i pierwszym elementem wertykalnym trzeciej litery nazwiska, a także stosunek wysokości pierwszego elementu wertykalnego majuskuły nazwiska do szerokości odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem wertykalnym i ostatnim elementem wertykalnym zapisu całego nazwiska.

Sytuacje, gdy zakres zmienności określonego parametru podpisu wykonanego na urządzeniu elektronicznym mieścił się w przedziale zmienności podpisów wykonanych w tradycyjny sposób, oznaczano „+”, a sytuacje, gdy nie mieścił się, oznaczano „-”. Zsumowano wyniki z tych samych kategorii (A, B, C).

Poniższa tabela prezentuje liczbę proporcji (oraz udział procentowy w całej populacji proporcji objętych badaniem), których zakres zmienności wartości parametrów w podpisach wykonanych pastelem mieścił się w zakresie zmienności wartości tych samych parametrów w podpisach wykonanych długopisem. Wyniki ujęte są w zakresie wyróżnionych trzech grupach parametrów (A, B i C), a także odnośnie do wszystkich parametrów.

Tabela. 1. Liczba zgodnych proporcji

Pionowe (A)	Poziome (B)	Pionowe/poziome (C)
60 porównań (30 K + 30 M)	60 porównań (30 K + 30 M)	40 porównań (20 K + 20 M)
12 (20%)	29 (48%)	7 (17,5%)
48 (32%)		

Źródło: opracowanie własne.

Kolejna tabela prezentuje dodatkowo liczbę osób, u których:

- tylko w jednym rodzaju proporcji (albo A, albo B, albo C) uzyskano zgodność wszystkich pomiarów podpisów wykonanych pastelem z podpisami wykonanymi długopisem (pierwszy wiersz poniżej wiersza z nagłówkami kolumn);
- w dwóch rodzajach proporcji (albo A i B, albo B i C, albo A i C) uzyskano zgodność wszystkich pomiarów podpisów wykonanych pastelem z podpisami wykonanymi długopisem (drugi wiersz poniżej wiersza z nagłówkami kolumn);
- we wszystkich rodzajach proporcji (A i B, i C) uzyskano zgodność wszystkich pomiarów podpisów wykonanych pastelem z podpisami wykonanymi długopisem (trzeci wiersz poniżej wiersza z nagłówkami kolumn);
- w żadnym rodzaju proporcji (ani A, ani B, ani C) nie uzyskano zgodności wszystkich pomiarów podpisów wykonanych pastelem z podpisami wykonanymi długopisem (czwarty wiersz poniżej wiersza z nagłówkami kolumn).

Tabela. 2. Liczba osób ze wszystkimi zgodnymi proporcjami w obrębie kategorii

Pionowe (A)	Poziome (B)	Pionowe/poziome (C)	Liczba osób (N = 20)
60 porównań (10 K + 10 M)	60 porównań (10 K + 10 M)	40 porównań (10 K + 10 M)	
+++			5 (B)
	+++		
		++	
+++	+++		1 (B i C)
	+++	++	
+++		++	
+++	+++	++	0
			14

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku analizy otrzymanych wyników stwierdzono, iż podpisy wykonane pastelem różnią się proporcjami elementów graficznych w stosunku do podpisów wykonanych długopisem. Bardzo duże różnice dotyczą proporcji długości elementów wertykalnych zapisów względem siebie oraz proporcji długości elementów wertykalnych do szerokości elementów horyzontalnych. Największą zgodność odnotowano w zakresie proporcji względem siebie szerokości elementów horyzontalnych, ale zgodność ta nie przekroczyła 50% dokonanych pomiarów. Warto zauważyć, że w zapisach żadnej z osób w związku z zamianą narzędzia pisarskiego z długopisu na pastel nie stwierdzono zgodności wszystkich objętych badaniami proporcji. Najbardziej stałe okazały się proporcje szerokości poszczególnych odstępów względem siebie; zachowanie wszystkich proporcji z tej grupy nastąpiło w grafizmach sześciu osób.

Podsumowując prowadzone badania, należy stwierdzić, że w obrębie zapisów tej samej osoby zmiana narzędzia pisarskiego z długopisu na pastel powoduje zmianę proporcji długości poszczególnych elementów graficznych podpisów. Zmiana ta jest najmniejsza w grupie proporcji szerokości odcinków względem siebie. Należy zatem być ostrożnym w wykorzystywaniu do badań proporcji w podpisach wykonanych pastelem podpisów wykonanych długopisem. W dalszych badaniach prowadzonych na większej populacji probantów autorzy uwzględnią również inne cechy pisma (topograficzne, modelunkowe, ciągłość pisma) oraz inne niż pastele techniki rysunkowe i malarskie (kredki i akwarele), a otrzymane wyniki poddadzą wnioskowaniu statystycznym.

Bibliografia

- Burns T., *The Invention of Pastel Painting*, Archetype Books, London 2007.
- Chilvers I., Osborne H., *Oksfordzki leksykon sztuki*, Arkady, tłum. przedm. i wstępu M. Kubaszewski ; tłum. haseł H. Andrzejewska i in., Warszawa 2002 .
- Doerner M., *Materiały malarskie i ich zastosowanie*, Arkady, tłum. F. Aleksandrowicz, Warszawa 1975.
- Grochala A. (red.), *Mistrzowie pastelu. Od Marteau do Witkacego. Kolekcja Muzeum Narodowego w Warszawie*, Muzeum Narodowe w Warszawie, Warszawa 2015.
- Macander-Majkowska G., *Pastel – problematyka konserwatorska w odniesieniu do technologii wykonania*, „Notes Konserwatorski” 2011, nr 14.
- Marecka A., *Pastele Leona Wyczółkowskiego z kolekcji portretów profesorów Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego – zagadnienia technologiczne i konserwatorskie*, „Opuscula Musealia” 2014, nr 22, <https://doi.org/10.4467/20843852.OM.14.009.3207>.
- Norwich J.J., *Oksfordzka ilustrowana encyklopedia sztuki*, Wydawnictwo Łódzkie, Łódź 1994.
- Ślesięński W., *Techniki malarskie. Spoiwa organiczne*, Arkady, Warszawa 1984.

Werner J., *Podstawy technologii malarstwa i grafiki*, Warszawa–Kraków, PWN, 1985.

Widła T., *Ekspertyza sygnatury malarskiej*, Katowice 2016.

Widła T., Leśniak M., Rybak O., *Badanie cech grafometrycznych sygnatur Teodora Axentowicza w pracach wykonanych techniką pastelu*, „Problemy Współczesnej Kryminalistyki” 2016, nr 20.

From the problem of the impact of the writing tool on the features of the painting signature

Summary: The purpose of the study was to determine whether changing the writing tool from a ballpoint to pastel changes the proportion of the length of graphic elements of signatures. The research covered a total of 220 signatures made by 20 people. Each person made 8 signatures with a ballpoint and 3 signatures with a pastel. The test result indicates that, as a rule, the signatures made with the pastel do not reflect the proportion of the signature elements made with the ballpoint.

Keywords: handwriting, signature examination, pastel technique.

Marek Leśniak

ORCID: [0000-0002-1204-0988](https://orcid.org/0000-0002-1204-0988)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Sylwia Zadworna

ORCID: [0000-0002-1762-9855](https://orcid.org/0000-0002-1762-9855)

Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Cechy zapisów wykonanych przy pomocy urządzenia Kamvas Pro 13

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.12>

Abstrakt: Autorzy starali się udzielić odpowiedzi na pytanie, na ile podpisy wykonane na urządzeniu elektronicznym Kamvas Pro 13 odzwierciedlają proporcje pomiędzy wybranymi elementami graficznymi w stosunku do podpisów wykonanych w tradycyjny sposób na papierze. Badania objęły łącznie 264 podpisy wykonane przez 24 osoby. Każda osoba złożyła osiem podpisów na papierze oraz trzy podpisy na urządzeniu elektronicznym. Wynik badania wskazuje, że stosunkowo niewielka część osób (21%) zachowuje zgodność proporcji elementów graficznych w podpisach składanych na papierze oraz w podpisach składanych za pomocą urządzenia elektronicznego.

Słowa kluczowe: pismo ręczne, urządzenia elektroniczne, cechy mierzalne pisma ręcznego.

Badania podpisów odręcznie składanych na urządzeniu elektronicznym były już w polskiej literaturze przedmiotu opisane m.in. przez ekspertów Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie oraz ekspertów z Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego

Policji¹. Autorów niniejszego opracowania zainteresowała problematyka prowadzenia badań identyfikacyjnych przez biegłego w sytuacji, gdy ekspert otrzymuje do badań jako materiał kwestionowany wydrukowany zapis podpisu odręcznie składanego na urządzeniu elektronicznym. Jednocześnie jako materiał porównawczy otrzymuje on zapisy w oryginale złożone na podłożu papierowym. Powstaje pytanie, czy w ogóle w takiej sytuacji może prowadzić badania? Czy zapisy porównawcze również nie powinny być złożone na urządzeniu tego samego rodzaju (a nawet na tym samym modelu urządzenia określonej firmy)? Odpowiedź na to pytanie zależy m.in. od tego, czy i w jakim stopniu podpis złożony odręcznie na urządzeniu elektronicznym odzwierciedla cechy zapisów odręcznych złożonych w tradycyjny sposób. Adekwatnie do tego problemu sformułowano cel badań i pytania badawcze.

Prezentowany artykuł stanowi fragment badań mających na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie: czy podpisy wykonane długopisem na papierze mogą być wykorzystywane w badaniu wydrukowanych zapisów podpisów wykonanych odręcznie na urządzeniu elektronicznym? W niniejszym opracowaniu zostanie zaprezentowana tylko pilotażowa część prowadzonych badań:

- ograniczono się do podpisów wykonanych przy pomocy jednego urządzenia elektronicznego;
- badania objęły wszystkie rodzaje cech pisma, natomiast w przedmiotowym doniesieniu ograniczono się do wybranych cech grafometrycznych;
- uwzględniono tylko wylosowaną część badanych rękopisów (264 rękopisy pochodzące od 24 osób; całe badanie objęło 880 rękopisów pochodzących od 80 osób);
- opracowanie wyników ograniczono do elementów statystyki opisowej.

Należy przypomnieć, iż istotą badań pismoznawczych, prowadzonych przy pomocy metody graficzno-porównawczej, jest najpierw ustalenie zakresu zmienności wartości wybranego katalogu cech pisma grafizmów porównawczych, a następnie ustalenie, czy cechy kwestionowanego zapisu (zapisów) mieszczą się we wcześniej ustalonym zakresie zmienności materiału porównawczego. Adekwatnie do powyższego w ramach omawianych badań kolejno:

- ustalono zakres zmienności wybranych cech grafometrycznych w podpisach wykonanych tradycyjnie (na podstawie pomiarów ośmiu podpisów wykonanych długopisem, liczbę ośmiu próbek wybrano stosownie do zaleceń T. Wallnera);

¹ Zob. np.: T. Dziedzic, *Biometryczny podpis elektroniczny*, [w:] M. Goc, T. Tomaszewski, R. Lewandowski (red.), *Kryminalistyka – Jedność nauki i praktyki, przegląd zagadnień z zakresu zwalczania przestępczości*, volumina.pl Daniel Krzanowski, Warszawa 2016, s. 93–102; A. Przewor, Ł. Kocielnik, *Kryminalistyczna analiza podpisu biometrycznego*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 62, s. 21–29.

- ustalono zakres zmienności tych samych cech pisma w trzech podpisach wykonanych odręcznie na urządzeniu elektronicznym;
- sprawdzano, czy zakres zmienności cech badanych w podpisach wykonanych na urządzeniu elektronicznym mieści się w zakresie zmienności odpowiednich cech w podpisach wykonanych długopisem.

Badania podpisów przeprowadzono z wykorzystaniem urządzenia elektronicznego – Kamvas Pro 13. Jest to tablet ze specjalnym piórem mającym kształt i wymiary standardowego narzędzia pisarskiego. Kamvas Pro 13 jest wyposażony w matrycę IPS i charakteryzuje się rozdzielczością Full HD. W efekcie wyświetla aż 16,7 mln kolorów i pokrywa aż 120% gamy sRGB, co jest równe ok. 92% gamy aRGB. Innowacyjne pasywne pióro PW517 nie jest zasilane sieciowo i bateryjnie. Wykrywa aż 8192 stopnie nacisku i nachylenie pod kątem do 60°, co sprawia, że użytkownik ma pełną kontrolę nad kreską i rysuje po ekranie Kamvas Pro 13 tak samo swobodnie jak po kartce papieru. Równa i gładka kreska możliwa jest dzięki wysokiemu wskaźnikowi odświeżania pióra, który wynosi aż 266 PPS. Ruch dłoni użytkownika jest przekazywany w bardzo naturalny i płynny sposób. Pełna laminacja maksymalnie skraca odległość między matrycą a obszarem roboczym i ogranicza ryzyko wystąpienia efektu paralaksy. Atutem ekranu w tablecie graficznym Kamvas Pro 13 jest również powłoka antyrefleksyjna, która skutecznie zapobiega odbijaniu się światła.

W przeprowadzonych badaniach udział wzięły 24 osoby (12 kobiet i 12 mężczyzn). Wpływ zmiennej płci na wynik badania kontrolowano poprzez pobranie tej samej liczby rękopisów od tej samej liczby kobiet i mężczyzn. Pierwszy etap badania obejmował złożenie przez wszystkich probantów na czystej kartce, bez liniatury, formatu A4, ośmiu własnoręcznych podpisów. Drugi etap badania obejmował trzykrotne składanie przez każdego z probantów swojego podpisu na urządzeniu Kamvas Pro 13. Obraz każdego podpisu zapisywany był osobno w odrębnym pliku JPG. Przedmiotem badań były więc 192 podpisy kreślone własnoręcznie na czystych kartkach oraz 72 podpisy kreślone na urządzeniu Kamvas Pro 13.

Probandzi składali własne podpisy. Autorzy badań chcieli, aby uczestnicy posłużyli się zapisem najbardziej utrwalonym, jakim posługują się na co dzień. Dlatego też probanci nie składali zapisów o tej samej zawartości graficznej. Takie podejście zdeterminowało rodzaj cech grafometrycznych wykorzystanych w badaniach, w których uwzględniono zapis nazwiska (bez imienia). Badano wyłącznie cechy grafometryczne w postaci wybranych proporcji.

Autorzy w obrębie zapisu nazwiska z każdego podpisu wyodrębnili trzy odcinki usytuowane wertykalnie oraz trzy odcinki usytuowane horyzontalnie (w obrębie podpisów jednej osoby brano pod uwagę takie same elementy). Odcinki wertykalne stanowiły

wysokości trzech pierwszych elementów kolejnych liter podpisów (np. w podpisie „Makril” były to: wysokość pierwszej grammy majuskuły „M”, wysokość owalu minuskuły „a” oraz wysokość elementu nadlinijnego minuskuły „k”). Odcinki horyzontalne stanowiły kolejno: szerokość majuskuły inicjującej zapis nazwiska, szerokość odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem majuskuły inicjującej i pierwszym elementem trzeciej litery w zapisie nazwiska (odcinek ten więc obejmował szerokości pierwszej i drugiej litery zapisu nazwiska oraz szerokości odstępów pomiędzy pierwszą i drugą literą oraz drugą i trzecią literą nazwiska), odcinek zawarty pomiędzy pierwszym i ostatnim elementami wertykalnymi całego podpisu.

Następnie badane zmienne pisma zakwalifikowano do trzech grup zmiennych:

- Grupę A stanowiły trzy zmienne, będące trzema proporcjami pomiędzy długością elementów wertykalnych podpisów.
- Grupę B stanowiły trzy zmienne, będące trzema proporcjami pomiędzy długością elementów horyzontalnych podpisów.
- Grupę C stanowiły trzy zmienne, będące dwoma proporcjami pomiędzy długością elementu wertykalnego do długości elementu horyzontalnego.

W badaniach uwzględniono: stosunek wysokości pierwszego elementu wertykalnego majuskuły nazwiska do szerokości odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem wertykalnym pierwszej litery zapisu nazwiska i pierwszym elementem wertykalnym trzeciej litery nazwiska, stosunek wysokości pierwszego elementu wertykalnego majuskuły nazwiska do szerokości odcinka zawartego pomiędzy pierwszym elementem wertykalnym i ostatnim elementem wertykalnym zapisu całego nazwiska.

Sytuacje, gdy zakres zmienności określonego parametru podpisu wykonanego na urządzeniu elektronicznym mieścił się w przedziale zmienności podpisów wykonanych w tradycyjny sposób, oznaczano „+”, a sytuacje, gdy nie mieścił się, oznaczano „-”. Zsumowano wyniki z tych samych kategorii proporcji (A, B, C).

Poniższa tabela prezentuje liczbę pomiarów proporcji oznaczonych plusem, tzn. sytuacji, gdy zakres zmienności wartości parametrów w podpisach wykonanych odręcznie na urządzeniu elektronicznym mieścił się w zakresie zmienności wartości tych samych parametrów w podpisach wykonanych długopisem (jak również procentowy udział takich sytuacji we wszystkich analizach). Wyniki ujęte są w wyróżnionych trzech grupach parametrów (A, B i C), a także zbiorczo odnośnie do wszystkich parametrów.

Tabela 1. Liczba zgodnych proporcji

Pionowe (A)	Poziome (B)	Pionowe/poziome (C)
72 porównania (36 K + 36 M)	72 porównania (36 K + 36 M)	48 porównań (36 K + 36 M)
44 (61%)	53 (74%)	21 (44%)
118 (61,5%)		

Źródło: opracowanie własne.

Kolejna tabela prezentuje liczbę osób, których podpisy wykonane długopisem oraz wykonane na urządzeniu elektronicznym były zgodne w zakresie wszystkich proporcji każdej z trzech wyodrębnionych cech proporcji. Uwzględniono również liczbę osób, w zapisach których uzyskano zgodność wszystkich parametrów w co najmniej dwóch grupach proporcji, a także we wszystkich trzech grupach proporcji (A i B i C).

Tabela 2. Liczba osób ze wszystkimi zgodnymi proporcjami w obrębie kategorii

Pionowe (A) 120 porównań (60 K + 60 M)	Poziome (B) 120 porównań (60 K + 60 M)	Pionowe/poziome (C) 120 porównań (60 K + 60 M)	Liczba przypadków (N = 24)
+++			11
	+++		
		+++	
+++	+++		3
	+++	+++	
+++		+++	
+++	+++	+++	5
			5

Źródło: opracowanie własne.

Stwierdzono, iż w podpisach wykonanych odręcznie na urządzeniu elektronicznym często występują różnice w proporcjach długości elementów w stosunku do podpisów wykonanych długopisem. Różnice te dotyczą proporcji pomiędzy długością elementów wertykalnych zapisów, proporcji pomiędzy długością elementów horyzontalnych zapisów oraz proporcji długości elementu wertykalnego do długości elementu horyzontalnego. W świetle wyników badań równie często w podpisach wykonywanych przy pomocy urządzenia elektronicznego występowała sytuacja zgodności z podpisami wykonanymi długopisem wszystkich uwzględnianych (trzech rodzajów) proporcji, jak i ich niezgodności.

Podobne części probantów (21%) zachowywały całkowitą zgodność proporcji w zapisach wykonywanych na kartkach oraz na urządzeniu elektronicznym, jak i całkowitą niezgodność. Prezentowane badania dotyczyły tylko wybranych cech grafometrycznych. W dalszych badaniach prowadzonych na większych populacjach probantów autorzy uwzględnią również cechy topograficzne, modelunkowe oraz na ciągłości pisma.

Przeprowadzone badania mają istotne znaczenie praktyczne. W przypadku badań identyfikacyjnych podejmowanych w stosunku do podpisu wykonanego odręcznie na urządzeniu elektronicznym, w których jako materiał porównawczy wykorzystuje się podpisy i inne zapisy wykonane tradycyjnie, np. długopisem, ekspert powinien wziąć pod uwagę, że zakres zmienności graficznej materiału porównawczego może nie obejmować wartości cech grafometrycznych kwestionowanego podpisu, pomimo iż podpisy porównawcze i kwestionowany podpis zostały wykonane przez jedną osobę. Zapewne taki wynik badań jest spowodowany właściwościami urządzenia elektronicznego, na którym odręcznie składany jest podpis.

Bibliografia

- Dziedzic T., *Biometryczny podpis elektroniczny*, [w:] M. Goc, T. Tomaszewski, R. Lewandowski (red.), *Kryminalistyka – Jedność nauki i praktyki, przegląd zagadnień z zakresu zwalczania przestępczości*, Volumina.pl Daniel Krzanowski, Warszawa 2016.
- Przewor A., Kocielnik Ł., *Kryminalistyczna analiza podpisu biometrycznego*, „Człowiek i Dokumenty” 2021, nr 62.

Features of handwriting made using the KAMVAS Pro 13 device

Summary: The authors tried to answer the question to what extent the signatures made on the KAMVAS Pro13 electronic device reflect the proportions between the selected graphic elements in relation to the signatures made in the traditional way on paper. The research covered a total of 264 signatures made by 24 people. Each person made 8 signatures on paper and 3 signatures on an electronic device. The test result indicates that a relatively small proportion of people (21%) comply with the proportions of graphic elements in signatures submitted on paper and in signatures submitted using an electronic device.

Keywords: handwriting, electronic device, measurable handwriting features.

Remigiusz Lewandowski
ORCID: [0000-0001-7353-9742](https://orcid.org/0000-0001-7353-9742)
Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie

Analiza metod identyfikacji elektronicznej stosowanych w Polsce

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.13>

Abstrakt: Artykuł opiera się na analizie rozwiązań technologicznych stosowanych w Polsce w zakresie elektronicznej (zdalnej) identyfikacji. Rozwiązania te zostały przeanalizowane pod kątem różnych kryteriów, w tym: adekwatności do poszczególnych etapów procesu identyfikacji oraz posiadania różnego rodzaju funkcjonalności i cech, takich jak zakres wykorzystywanych danych, zakres zastosowań, wymagania wobec dostawców usług, a także przewidywana zgodność z eIDAS2. Artykuł prowadzi do wniosku, że Polska dysponuje bardzo rozwiniętymi i szeroko stosowanymi rozwiązaniami w zakresie identyfikacji elektronicznej. Co do zasady można je pogrupować na narzędzia wykorzystywane w celu wydania środka identyfikacji elektronicznej oraz narzędzia stosowane w etapach uwierzytelniania i autoryzacji. Ponadto istotną część analizowanych narzędzi znajduje swoje zastosowanie zarówno w kanale publicznym, jak i komercyjnym. Spośród wszystkich rozwiązań stanowiących przedmiot niniejszych badań największą użyteczność społeczną z punktu widzenia bezpieczeństwa i dostępności publicznej zapewniają: identyfikacja bazująca na tzw. tożsamości bankowej oraz weryfikacja wideo na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego.

Słowa kluczowe: eIDAS2, tożsamość, identyfikacja, środki identyfikacji elektronicznej.

Wstęp

We współczesnym świecie znaczna część aktywności społeczno-gospodarczych odbywa się w cyberprzestrzeni. Lockdowny spowodowane pandemią COVID-19 znacznie wzmocniły i zdynamizowały to zjawisko. Dobrym przykładem odbywającej się

migracji do cyberprzestrzeni jest szczególnie popularna bankowość internetowa, w ramach której wszystkie czynności bankowe mogą być wykonywane przez klienta on-line. Innym spektakularnym przykładem są wybory powszechne, które w niektórych państwach (np. w Estonii) odbywają się także w formie elektronicznej. Nie ulega wątpliwości, że wskazany trend będzie się rozwijał. Jednak wraz z rozwojem technologii pojawia się pytanie o bezpieczeństwo. W jakim stopniu nowe rozwiązania przenoszone do cyberprzestrzeni są zabezpieczone przed manipulacją? W tym obszarze największym wyzwaniem jest uzyskanie pewności co do tożsamości osób wykonujących określone czynności w cyberprzestrzeni. Jest to szczególnie ważne w kontekście prawnych i finansowych konsekwencji tych czynności. Na przykład otwierając rachunek bankowy, bank powinien mieć absolutną pewność co do tożsamości swojego klienta. Pewność należy zachować również w procesie jego obsługi, tzn. bank realizujący polecenie przelewu on-line powinien mieć również absolutną pewność, że przelew został zlecony przez osobę upoważnioną. Czy taką pewność zapewniają obecnie stosowane instrumenty w dziedzinie identyfikacji elektronicznej? Odpowiedź na to pytanie, oparta na analizie stanu faktycznego w Polsce, znajduje się w niniejszym artykule. Problem ten nie jest marginalny, ponieważ bezpieczeństwo tożsamości, a w szczególności weryfikacja tożsamości, jest wyzwaniem nawet w warunkach pozwalających na bezpośredni (fizyczny) kontakt z osobą, której tożsamość podlega weryfikacji¹.

Ze względu na korzyści społeczne i gospodarcze wynikające z przenoszenia aktywności gospodarczych i społecznych do cyberprzestrzeni, identyfikacja elektroniczna podlega dynamicznemu rozwojowi. Rozwój ten wpływa zarówno na sektor prywatny, jak i publiczny. Trzeba jednak przyznać, że sektor bankowy odegrał niezwykle ważną rolę w upowszechnieniu identyfikacji elektronicznej praktycznie na całym świecie. Widząc korzyści ekonomiczne wynikające z upowszechnienia bankowości internetowej, banki opracowały system elektronicznej identyfikacji, który zapewnia bezpieczeństwo transakcji zdalnych. Jednocześnie rozwój ten i rosnące znaczenie zasady Know Your Customer (KYC) stymulowane były i są wymogami prawnymi związanymi z przeciwdziałaniem praniu pieniędzy.

1. Przegląd literatury przedmiotu

Zagadnienie nowoczesnych systemów identyfikacji w cyberprzestrzeni (tj. wykorzystywanych w warunkach zdalnych) w kontekście ich bezpieczeństwa i niezawodności

¹ W typowych warunkach bankowości oddziałowej pracownicy zazwyczaj nie mają wystarczających kompetencji do weryfikacji tożsamości na podstawie wizerunku twarzy (porównania twarzy na dokumencie tożsamości z twarzą klienta). W związku z tym aktualnym problemem pozostają np. oszustwa polegające na wykorzystaniu skradzionych dokumentów tożsamości.

nie jest zbyt szeroko omawiane w literaturze. Taki stan rzeczy wynika z charakterystyki procesu identyfikacji i potwierdzania tożsamości na podstawie etapu rejestracji, od wielu lat wymagającej najczęściej fizycznego kontaktu pomiędzy osobą identyfikowaną a osobą weryfikującą tożsamość. Ponadto ostatni etap procesu identyfikacji, czyli uwierzytelnianie, również opiera się w znacznej części przypadków na klasycznych środkach identyfikacji, takich jak login i hasła. Dopiero od niedawna widoczna jest ekspansja metod alternatywnych na większą skalę na wszystkich etapach weryfikacji tożsamości.

Znaczna część badań poświęconych bezpieczeństwu tożsamości w cyberprzestrzeni dotyka zagadnień związanych z technologią. Raport techniczny ETSI², obejmujący m.in. przegląd technologii i wymagań prawnych w wybranych krajach europejskich w zakresie potwierdzania tożsamości na potrzeby usług zaufania, wskazuje, że uwierzytelnianie w trybie zdalnym może odbywać się przy zastosowaniu dwóch podstawowych metod: biometrii (automatycznie lub w obecności on-line osoby weryfikującej zgodność tożsamości) oraz na bazie transferu atrybutów tożsamości z innych zaufanych źródeł (takich jak system identyfikacji elektronicznej lub kwalifikowany podpis elektroniczny). Autorzy raportu stwierdzają, że zdalny proces identyfikacji jest problematyczny, ponieważ warunki równoważności identyfikacji zdalnej z fizyczną nie są dobrze zdefiniowane i brak jest wymagań co do jakości (fizycznych) dokumentów tożsamości, a także kompetencji lub procedur stosowanych w trakcie weryfikacji zdalnej.

Alan Goode wskazuje, że systemy biometryczne odgrywają kluczową rolę w świadczeniu usług weryfikacji tożsamości w warunkach on-line, ale istotnym wyzwaniem dla tych metod są ataki spoofingowe na tożsamość, w tym również bazujące na narzędziach sztucznej inteligencji³. Pomimo istniejących zagrożeń organizacje międzynarodowe, takie jak Bank Światowy, aktywnie uczestniczą w promocji rozwiązań opartych na tożsamości cyfrowej i wspierają kraje w procesie ich wdrażania⁴, a ONZ promuje stosowanie biometrycznej rejestracji uchodźców⁵. Obecnie wybrane państwa wdrożyły lub planują wdrożyć rozwiązania w zakresie identyfikacji elektronicznej oparte na biometrii i technologii *blockchain*. Wśród krajów UE swoje systemy identyfikacji elektronicznej zgłosiły do Komisji Europejskiej: Czechy, Estonia, Włochy, Holandia, Dania,

² *Technical Report TR 119 460 V1.1.1 (2021-02): Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Survey of technologies and regulatory requirements for identity proofing for trust service subjects*, European Telecommunications Standards Institute ETSI 2021, https://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/119400_119499/119460/01.01.01_60/tr_119460v010101p.pdf (dostęp: 13.09.2022).

³ A. Goode, *Digital identity: solving the problem of trust*, „Biometric Technology Today” 2019, vol. 2019, issue 10, s. 5–8.

⁴ *Technology Landscape for Digital Identification*, World Bank 2018, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/199411519691370495/Technology-Landscape-for-Digital-Identification.pdf> (dostęp: 13.09.2022).

⁵ *Biometric identity management system*, United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) 2018, <http://www.unhcr.org/550c304c9.html> (dostęp: 13.09.2022).

Hiszpania, Łotwa, Niemcy, Słowacja, Chorwacja, Belgia, Luksemburg, Litwa oraz Portugalia⁶.

Jednak procesu budowy systemów tożsamości cyfrowej nie można uznać za zakończony. Trwa on nadal i obejmuje zarówno te kraje, które zgłosiły swoje programy, jak i te, które jeszcze tego nie zrobiły (np. Polska). Co więcej, metody i narzędzia wykorzystywane w weryfikacji tożsamości podlegają ciągłej ewolucji. Ramy prawne w tym zakresie, w szczególności rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w zakresie transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchyleń dyrektywy 1999/93/WE (dalej: eIDAS)⁷ pozostawiają państwom członkowskim znaczną swobodę w doborze środków identyfikacji i mechanizmów uwierzytelniania. Dlatego tak ważne są badania naukowe dotyczące metod stosowanych w poszczególnych krajach, aby móc przedstawić i zarekomendować optymalne rozwiązania.

Poza kwestiami technologicznymi przedmiotem badań jest również sam model zarządzania tożsamością. Na podstawie praktycznych problemów użytkowników z mnogością loginów i haseł oraz zagrożeń ze strony hakerów coraz częściej wysuwane są postulaty dotyczące tzw. suwerennej tożsamości cyfrowej. Christopher Allen zdefiniował suwerenną tożsamość jako „kolejny krok poza tożsamością zorientowaną na użytkownika [gdzie] użytkownik musi być centralnym elementem zarządzania tożsamością”⁸. Podejście to znacząco różni się od tradycyjnego zarządzania tożsamością, w którym, jak stwierdzają Kai Wagner i inni, „tożsamość użytkownika jest definiowana z perspektywy dostawcy w określonym celu i dlatego jest ważna tylko w domenie tego konkretnego dostawcy w ramach tego zakresu”⁹. Jak wskazują Kalman Toth i Alan Anderson-Priddy, suwerenna tożsamość cyfrowa może dać obywatelom wyraźne władztwo nad ich tożsamością w cyberprzestrzeni, zwiększyć prywatność obywateli i zmniejszyć poleganie na hasłach¹⁰. Ten nowy paradygmat zarządzania tożsamością cyfrową opiera się na założeniu, że to sam obywatel zarządza swoimi atrybutami tożsamości, wybierając w danym procesie identyfikacji te, które są do niego adekwatne. Wdrożenie suwerennej tożsamości cyfrowej wiąże się jednak tylko z fragmentem całego procesu potwierdzania tożsamości, a w szczególności z etapem uwierzytelniania.

⁶ Digital Europe Programme, eID user community <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EIDCOMMUNITY/Overview+of+pre-notified+and+notified+eID+schemes+under+eIDAS> (dostęp: 13.09.2022).

⁷ Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014 r.

⁸ C. Allen, *The path to self-sovereign identity*, 2016, <https://www.coindesk.com/markets/2016/04/27/the-path-to-self-sovereign-identity/> (dostęp: 13.09.2022).

⁹ K. Wagner et al., *Self-sovereign identity. a position paper on blockchain enabled identity and the road ahead*, Blockchain Bundesverband, Berlin, Germany 2018, <https://jolocom.io/wp-content/uploads/2018/10/Self-sovereign-Identity--Blockchain-Bundesverband-2018.pdf> (dostęp: 13.09.2022).

¹⁰ K. Toth, A. Anderson-Priddy, *Self-sovereign digital identity: a paradigm shift for identity*, „IEEE Security & Privacy Magazine” 2019, 17(3), s. 17–20.

2. Metodologia

Artykuł opiera się na analizie rozwiązań technologicznych stosowanych w Polsce w zakresie zdalnej identyfikacji. Rozwiązania te zostały przeanalizowane pod kątem różnych kryteriów, w tym adekwatności do poszczególnych etapów procesu identyfikacji oraz różnego rodzaju funkcjonalności i cech, takich jak zakres weryfikowanych danych, zakres zastosowań, wymagania wobec dostawców usług, a także gotowość do eIDAS2. W artykule wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu oraz akty prawne regulujące identyfikację elektroniczną.

3. Pojęcie tożsamości

Bezpieczeństwo i komfort życia we współczesnych społeczeństwach zależą od poziomu rozwoju technologicznego. Jednym z najważniejszych aspektów bezpieczeństwa jest bezpieczeństwo tożsamości. Odnosi się ono do zagwarantowania pewności, czyli jednoznacznej wiedzy o tożsamości osoby. Angielski termin „tożsamość” pochodzi od łacińskiego słowa *idem*, które oznacza tożsamość i ciągłość. *Słownik Merriam-Webster* wskazuje cztery podstawowe znaczenia terminu „tożsamość”. W pierwszym znaczeniu to:

- wyróżniające cechy charakteru lub osobowość jednostki albo
- świadomość wspólnych cech określona przez psychologiczne identyfikowanie się.

W drugim znaczeniu słownik definiuje tożsamość jako stan bycia takim samym jak przedmiot opisu lub wskazania. Trzecie znaczenie omawianego terminu to:

- identyczność istotnej lub wtórnej cechy w różnych warunkach lub
- identyczność we wszystkim, co stanowi obiektywną rzeczywistość przedmiotu.

W czwartym znaczeniu *Słownik Merriam-Webster* wskazuje, że tożsamość jest równością dwóch wyrażen, która zachodzi dla wszystkich wartości występujących w niej zmiennych. Z kolei *Słownik języka polskiego* nadaje słowu „tożsamość” pięć znaczeń. W pierwszym znaczeniu termin ten oznacza identyczność. Jest to zatem rozumienie analogiczne do drugiej i trzeciej definicji pojęcia „tożsamość” zawartych w *Słowniku Merriam-Webster*. Drugie znaczenie, według *Słownika języka polskiego*, to samoświadomość w stosunku do jednostki. To znaczenie odpowiada pierwszej angielskiej definicji terminu „tożsamość”. Trzecie jego znaczenie w języku polskim to: fakty, cechy i dane osobowe pozwalające na identyfikację osoby. Czwarte polskie znaczenie w odniesieniu do wspólnoty to: świadomość cech wspólnych i poczucie jedności. Wreszcie piąte znaczenie omawianego terminu to definicja matematyczno-logiczna zgodna z jej angielskim rozumieniem tożsamości zawartym w czwartej definicji w *Słowniku Merriam-Webster*.

Na potrzeby tematyki niniejszej pracy proponuje się zdefiniowanie pojęcia „tożsamość” jako: faktów, cech i danych osobowych pozwalających na identyfikację osoby.

Choć jest to definicja słownikowa, a nie specjalistyczna i oparta na pogłębionych badaniach z zakresu socjologii, nauk prawnych czy nauk o bezpieczeństwie, to jest ona dość szeroka i kierunkowo prawidłowa, gdyż prowadzi do wniosku, że tożsamość jest powiązana z potrzebą identyfikacji danej osoby, czyli zweryfikowania, czy jest ona tą, za którą się podaje, lub tą, za którą ją uważamy.

Przytoczone powyżej znaczenie pojęcia „tożsamość” ze *Słownika języka polskiego* wiąże się z faktami, cechami i danymi osobowymi służącymi do weryfikacji i identyfikacji tożsamości. Cechy biometryczne należą do szerszej kategorii danych osobowych i są jednym z fundamentów identyfikacji lub weryfikacji tożsamości. Są one częścią szerszego katalogu danych osobowych, który obejmuje „informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej (»osobie, której dane dotyczą«); możliwa do zidentyfikowania osoba fizyczna to osoba, którą można bezpośrednio lub pośrednio zidentyfikować, w szczególności na podstawie identyfikatora, takiego jak imię i nazwisko, numer identyfikacyjny, dane o lokalizacji, identyfikator internetowy lub jeden bądź kilka szczególnych czynników określających fizyczną, fizjologiczną, genetyczną, psychiczną, ekonomiczną, kulturową lub społeczną tożsamość osoby fizycznej”¹¹. Tym samym katalog danych osobowych określonych przepisami prawa jest otwarty, a główną przesłanką w tym przypadku jest to, czy dana informacja umożliwia bezpośrednią lub pośrednią identyfikację konkretnej osoby. Takie rozumienie danych osobowych jest co do zasady zgodne ze słownikowym rozumieniem tożsamości jako faktów, cech i danych osobowych pozwalających na identyfikację osoby. Jest to jednak rozumienie zbyt wąskie i nie obejmuje specyficznego atrybutu tożsamości, tj. jestestwa człowieka, tego wszystkiego, co konstytuuje go jako jedną, niepowtarzalną w wymiarze fizycznym i umysłowym osobę. Jak wskazuje Olga Sakson-Obada, wymiar fizyczny jest ważny dla tożsamości, ponieważ ciało każdej osoby jest niepowtarzalne i zawiera unikalny zestaw możliwości, których nie ma żaden inny człowiek¹².

Literatura socjologiczna wskazuje, że tożsamość, w tym tożsamość pojedynczej osoby, jest zjawiskiem dynamicznym i w procesach interakcji społecznych podlega zmianom, choć jednocześnie tożsamość, zwłaszcza odnosząca się do grup społecznych, pozostaje czynnikiem zapewniającym trwałość, stabilizację i ciągłość. Dynamika tożsamości człowieka odnosi się nie tylko do wymiaru kulturowego i światopoglądowego, lecz także do wymiaru biologicznego, związanego np. z procesem starzenia. Człowiek

¹¹ Artykuł 4 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. U. UE L 119 z 4.05.2016 r.

¹² O. Sakson-Obada, *Rozwój ja cielesnego w kontekście wczesnej relacji z opiekunem*, „Roczniki Psychologiczne” 2008, 11(2), s. 29–31.

ulega zmianom w czasie. Czy zatem tożsamość ludzka jest zmienna i nietrwała? Jeśli tak, to „ten sam” – wydawałoby się – człowiek w perspektywie czasu nie będzie „tym samym” człowiekiem, ale kimś zupełnie innym. Jego szczególne czynniki określające fizyczną, fizjologiczną czy genetyczną tożsamość mogą przecież ulec zmianie. Nawet takie pozornie trwałe cechy biometryczne osoby, jak odcisk palca czy nawet DNA, mogą podlegać intencjonalnym lub nieintencjonalnym zmianom.

Dlatego zasadne jest zaproponowanie przez autora definicji tożsamości jako całokształtu cech fizycznych, fizjologicznych, genetycznych i psychicznych człowieka oraz identyfikatorów w postaci imienia, nazwiska i innych indywidualnie przypisanych mu atrybutów, które łącznie składają się na niepowtarzalność jego osoby. Zgodnie z powyższą definicją to nie jeden lub kilka czynników decyduje o tożsamości człowieka, ale ich całokształt. Jak wskazano w poprzednich przykładach, cechy fizyczne, fizjologiczne i genetyczne mogą ulec zmianie. Zmianie mogą ulec także cechy psychiczne, w tym nawet – w wyniku choroby – osobiste przekonanie o własnej tożsamości. Zmiany te nie skutkują jednak nową tożsamością, ponieważ nigdy nie zachodzą całościowo. Naturalny proces starzenia i choroba nie modyfikują wszystkich indywidualnych cech danej osoby. Nawet świadoma manipulacja tymi cechami, w tym interwencja medyczna, nie jest możliwa dla wszystkich tych cech „stanowiących indywidualność i niepowtarzalność” człowieka. Stosunkowo łatwa może być próba zmiany takich atrybutów, jak imię i nazwisko lub PESEL, aby uwierzytelnić się w systemach teleinformatycznych. Są to najczęściej występujące przykłady tzw. kradzieży tożsamości poprzez wykorzystanie cudzych danych osobowych przez nieuprawnioną osobę oraz wykorzystanie cudzych indywidualnych atrybutów. Jednak takie akty tylko stwarzają pozory nowej lub cudzej tożsamości. Przestępca posługujący się cudzym imieniem i nazwiskiem nie uzyskuje tożsamości prawowitego właściciela tych danych osobowych, ponieważ nie jest w stanie przejąć całości omawianych cech „stanowiących indywidualność i niepowtarzalność” drugiego człowieka. Dlatego Piotr Girdwoyń słusznie wskazuje, że „przypisanie jakiegokolwiek cesze (lub zespołowi cech) obiektu identyfikowanego waloru unikalności nie wydaje się możliwe, gdyż zawsze jej rzadkość, stanowiąca podstawową przesłankę indywidualności, jest odnoszona w najlepszym wypadku jedynie do klasy wszystkich przebadanych obiektów danego rodzaju i nie musi mieć waloru uniwersalnego”¹³. Dlatego należy raz jeszcze podkreślić, że pewności co do tożsamości osoby nie można opierać wyłącznie na jednej lub kilku jej cechach. Wymaganą pewność może zapewnić jedynie ogół tych cech i identyfikatorów, chociaż w praktyce, z powodów pragmatycznych, stosuje się pewność opartą na prawdopodobieństwie (jeśli dane zjawisko jest policzalne) lub tylko subiektywnym osądzie.

¹³ P. Girdwoyń, *Zarys kryminalistycznej taktyki obrony*, Zakamycze, Kraków 2004, s. 223.

4. Proces identyfikacji

Głównym wyzwaniem przy korzystaniu z identyfikacji elektronicznej jest proces weryfikacji tożsamości. Można go podzielić na siedem etapów:

- 1) rejestracja,
- 2) walidacja,
- 3) weryfikacja,
- 4) ocena ryzyka,
- 5) wydanie środka identyfikacji elektronicznej,
- 6) uwierzytelnienie,
- 7) autoryzacja.

Rejestracja to etap inicjujący identyfikację elektroniczną. Obejmuje dostarczenie przez osobę podlegającą identyfikacji dowodu potwierdzającego jej tożsamość. Najpopularniejszym rodzajem dowodu jest dowód osobisty lub paszport zawierający kluczowe dane umożliwiające identyfikację: imię, nazwisko, datę i miejsce urodzenia oraz zdjęcie twarzy. Dane te znajdują się w warstwie graficznej dokumentu tożsamości, a także – w przypadku wielu krajów – w warstwie cyfrowej. Ponadto w warstwie cyfrowej przechowywane są również inne dane (np. odciski palców).

Kolejnym etapem jest walidacja, w ramach której sprawdza się autentyczność, aktualność i kompletność podanych przez osobę informacji o jej tożsamości, w tym np. sprawdzenie autentyczności i ważności dokumentu tożsamości. W trzecim etapie, tj. weryfikacji, sprawdzeniu podlega, czy prezentowane dane identyfikujące konkretną osobę należą do tej osoby, która podlega procesowi identyfikacji. Tradycyjnie stosowaną metodą na tym etapie jest porównanie wizerunku twarzy osoby (w warunkach rzeczywistych) z wizerunkiem zapisanym lub wydrukowanym w dokumencie tożsamości. Porównanie to może być przeprowadzone na podstawie subiektywnego postrzegania osoby dokonującej weryfikacji lub z wykorzystaniem metod automatycznej weryfikacji tożsamości (z wykorzystaniem sztucznej inteligencji). Oprócz obrazu twarzy można również wykorzystać inne cechy biometryczne człowieka (np. odciski palców). Warunkiem koniecznym jest jednak obecność wzorowych cech biometrycznych w prezentowanych dokumentach tożsamości lub w innych źródłach danych (np. rejestrach publicznych) bezpośrednio związanych z danym dokumentem tożsamości i osobą, której dokument tożsamości dotyczy. Weryfikacja tożsamości na podstawie danych innych niż wizerunek twarzy odbywa się na ogół automatycznie (z wykorzystaniem specjalistycznych systemów informatycznych).

Ważnym elementem ustalania tożsamości jest analiza ryzyka związanego z osobą poddawaną identyfikacji. Zakres analizy jest bezpośrednio związany z celem, dla

którego przeprowadzana jest identyfikacja. Na przykład podczas identyfikacji w celu otwarcia rachunku bankowego i/lub uzyskania kredytu bankowego, ważne jest sprawdzenie historii finansowej klienta.

Pomyślna realizacja powyższych kroków prowadzi do wydania środka identyfikacji elektronicznej, tj. materialnej i/lub niematerialnej jednostki zawierającej dane identyfikujące osobę, która służy do uwierzytelnienia się w usługach on-line. Często spotykanym środkiem identyfikacji elektronicznej jest indywidualnie przypisany do klienta login do systemów teleinformatycznych wraz z hasłem. Stosunkowo nowym (materialnym) środkiem identyfikacji są elektroniczne dowody osobiste (wyposażone w warstwę elektroniczną, czyli mikroprocesory), służące do uwierzytelniania posiadacza w systemach teleinformatycznych w celu korzystania z usług elektronicznych.

Opisywane powyżej etapy procesu identyfikacji mają charakter jednorazowy. Wydanie środka identyfikacji elektronicznej pozwala na realizację kolejnych etapów, które mają charakter powtarzalny. Po wydaniu środka identyfikacji elektronicznej możliwe jest logowanie się do systemu internetowego (np. za pomocą indywidualnego loginu i nadanego hasła), tj. uwierzytelnienie przy każdym dostępie internetowym do danego systemu teleinformatycznego. Uwierzytelnianie – w przypadku korzystania ze środków identyfikacji elektronicznej – jest procesem, który umożliwia elektroniczne potwierdzenie pochodzenia i integralności zweryfikowanych danych użytkownika.

Wyrażenie zgody na wykonanie określonej czynności w internetowym systemie teleinformatycznym, tj. autoryzacja, może odbywać się przy użyciu różnych narzędzi, w tym także przy użyciu środka identyfikacji elektronicznej. Możliwe jest jednoczesne użycie więcej niż jednego rozwiązania. Typowe rozwiązania stosowane na etapie autoryzacji to:

- 1) jednorazowe hasło SMS,
- 2) hasło jednorazowe na karcie kodów (TAN),
- 3) kod w aplikacji systemu teleinformatycznego (danej usługi wymagającej identyfikacji),
- 4) rozwiązania biometryczne (np. wizerunek twarzy),
- 5) token,
- 6) kwalifikowany podpis elektroniczny.

5. Rozwiązania stosowane w identyfikacji elektronicznej w Polsce

Sprawne i skuteczne wdrożenie identyfikacji elektronicznej wymaga wsparcia specjalistycznymi narzędziami informatycznymi. Narzędzia te skupiają się przede wszystkim na obsłudze wybranych lub wszystkich etapów identyfikacji elektronicznej. Stosowane są głównie w sektorach, w których potwierdzenie tożsamości i niektórych

atrybutów tożsamości (np. wieku) jest wymagane prawem, a także jest ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i interesów użytkownika oraz dostawcy usług internetowych. W konsekwencji w Polsce do sektorów, w których identyfikacja elektroniczna jest najbardziej rozwinięta i rozpowszechniona technologicznie, należą (w odniesieniu do usług internetowych):

- 1) sektor finansowy, zwłaszcza bankowy,
- 2) sektor gier hazardowych,
- 3) sektor użyteczności publicznej,
- 4) sektor usług publicznych,
- 5) sektor sprzedaży detalicznej napojów alkoholowych.

Analiza procesów identyfikacji elektronicznej stosowanych w praktyce w Polsce wskazuje na szereg różnych rozwiązań technologicznych, których zakres – w odniesieniu do poszczególnych elementów procesu identyfikacji – jest jednak różny, co przedstawia tabela 1.

W tabeli 1 przedstawiono płaszczyznę zastosowania różnych rozwiązań technologicznych na poszczególnych etapach procesu identyfikacji. Wynika z niej, że tylko nieliczne z analizowanych rozwiązań można zastosować na wszystkich etapach tego procesu. Co do zasady narzędzia używane w procesie identyfikacji wyspecjalizowane są w zakresie:

- 1) przeprowadzenia niezbędnych czynności pozwalających na wydanie środka identyfikacji elektronicznej,
- 2) prowadzenia dalszych etapów procesu identyfikacji, tj. uwierzytelnienia i autoryzacji.

Różnice pomiędzy analizowanymi rozwiązaniami dotyczą także ich innych cech funkcjonalnych, które przedstawiono w tabeli 2. Z analizy porównawczej wyłączono jednak rozwiązania służące jedynie etapom uwierzytelnienia oraz autoryzacji (hasło SMS, hasło w aplikacji, karta TAN, wideoweryfikacja na podstawie wzorca zapisanego w smartfonie lub innym urządzeniu oraz weryfikacja na podstawie wzorca odcisku palca zapisanego w smartfonie lub innym urządzeniu) z uwagi na ich bardzo wąski zakres funkcjonalny.

Tabela 1. Rozwiązania technologiczne stosowane w Polsce na różnych etapach identyfikacji elektronicznej

Etapy procesu identyfikacji	Rejestracja	Walidacja	Weryfikacja	Analiza ryzyka	Wydanie środka identyfikacji elektronicznej	Uwierzytelnienie	Autoryzacja
Rozwiązania technologiczne							
Automatyczna wideoweryfikacja na podstawie warstwy graficznej dowodu osobistego	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Nie	Nie
Wideoweryfikacja na podstawie warstwy graficznej dowodu osobistego z udziałem operatora	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Nie	Nie
Automatyczna wideoweryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Nie	Nie
Wideoweryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego z udziałem operatora	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Nie	Nie
Rozwiązanie bazujące na tożsamości bankowej	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Możliwe, ale rzadkie	Możliwa, ale rzadka
AIS	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Nie	Nie
Przelew weryfikacyjny	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Możliwe, ale niestosowane	Możliwe, ale niestosowane	Możliwa, ale niestosowana
Kwalifikowany podpis elektroniczny	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Możliwe	Tak	Tak

Etapy procesu rozwiązań technologicznych	Rejestracja	Walidacja	Weryfikacja	Analiza ryzyka	Wydanie środka identyfikacji elektronicznej	Uwierzytelnienie	Autoryzacja
Profil osobisty	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Tak	Tak
Profil zaufany	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Tak	Tak	Tak
mObywatel	Tak	Tak	Tak	Możliwa do wdrożenia przez dostawcę usług*	Możliwe, ale niestosowane	Możliwe, ale rzadkie	Możliwa, ale rzadka
Hasło SMS	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
Hasło w aplikacji	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
Karta TAN	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
Token	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
Wideweryfikacja na podstawie wzorca zapisanego w smartfonie lub innym urządzeniu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
Weryfikacja na podstawie wzorca odcisku palca zapisanego w smartfonie lub innym urządzeniu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak

* Usługodawca – podmiot świadczący usługi wymagające realizacji procesu identyfikacji elektronicznej.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Funkcjonalności wybranych rozwiązań identyfikacyjnych

Rozwiązanie – funkcjonalności	Zakres danych	Zakres zastosowań	Dodatkowe funkcjonalności	Wymagania dla dostawców usług	Kanale rynkowe	Potencjal użytkowników	Gotowość na eIDAS
Automatyczna i wspomagana operatorem wideoweryfikacja na podstawie warstwy graficznej dowodu osobistego	Dane osobowe (w tym fotografia twarzy) i inne uwidocznione w warstwie graficznej dowodu osobistego	Stacjonarny, on-line, mobilny	Integracja z bazą dokumentów zastrzeżonych	Wysokie	Komercyjny	Okoko 29 mln posiadaczy dowodów osobistych	Tak, końcowy audyt
Automatyczna i wspomagana operatorem wideoweryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego	Dane osobowe (w tym fotografia twarzy) i inne uwidocznione w warstwie graficznej dowodu osobistego	Stacjonarny, on-line, mobilny	Integracja z bazą dokumentów zastrzeżonych; weryfikacja autentyczności dokumentu	Niskie	Komercyjny	Okoko 6 mln posiadaczy elektronicznych dowodów osobistych	Tak, końcowy audyt
Rozwiązanie bazujące na tożsamości bankowej	Dane osobowe: dane ujęte w dowodzie osobistym (bez fotografii twarzy), potwierdzony nr telefonu, nr rachunku bankowego, adres e-mail, adres zameldowania i korespondencyjny	On-line	Login do systemu bankowego, możliwość stworzenia profilu zaufanego	Wysokie	Komercyjny i publiczny	Okoko 16 mln użytkowników (łącznie potencjał: ok. 22 mln)	Tak, wymagany audyt
AIS	Dane osobowe: imię i nazwisko, adres. Dane finansowe: nr rachunku, historia transakcji	On-line, mobilny	Możliwość oceny wiarygodności klientów (<i>scoring</i>)	Niskie	Komercyjny	Teoretycznie ok. 22 mln użytkowników bankowości, w praktyce aktualny potencjał istotnie mniejszy	Nie

Rozwiązanie – funkcjonalności	Zakres danych	Zakres zastosowań	Dodatkowe funkcjonalności	Wymagania dla dostawców usług	Kanale rynkowe	Potencjał użytkowników	Gotowość na eIDAS
Przelew weryfikacyjny	Imię i nazwisko oraz adres	On-line, mobilny	–	Niskie	Komercyjny	Okolo 22 mln użytkowników bankowości	Nie
Kwalifikowany podpis elektroniczny	Dane uwidocznione w dowodzie osobistym; w przypadku podpisu mobilnego – nr telefonu	On-line, mobilny	–	Wysokie	Komercyjny i publiczny	Poniżej 1 mln użytkowników	Tak, wymagany audyt
Profil osobisty	Dane uwidocznione w dowodzie osobistym (bez fotografii twarzy)	Stacjonarny, on-line, mobilny	Możliwość zakładania profilu zaufanego	Średnie	Komercyjny i publiczny	Okolo 3 mln posiadaczy elektronicznego dowodu osobistego z aktywowaną funkcjonalnością	Tak
Profil zaufany	Dane uwidocznione w dowodzie osobistym (bez fotografii twarzy); potencjalnie możliwość rozszerzenia zakresu danych o inne dane z rejestrów publicznych	On-line, mobilny	–	Niskie	Publiczny	Okolo 11 mln aktywnych użytkowników i ok. 22 mln użytkowników rozwiązującego na tożsamości bankowej	Tak
mObywatel	Dane uwidocznione w dowodzie osobistym (bez fotografii twarzy); potencjalnie możliwość rozszerzenia zakresu danych o inne dane z rejestrów publicznych	Stacjonarny, on-line, mobilny	Integracja z bazą dokumentów zastrzeżonych	Niskie	Komercyjny i publiczny	Potencjał użytkowników profilu zaufanego (ok. 11 mln)	Tak

Źródło: opracowanie własne.

6. Weryfikacja wideo na podstawie dowodu osobistego

Wideo weryfikacja na podstawie warstwy graficznej dowodu osobistego to proces polegający na porównaniu – poprzez transmisję wideo w czasie rzeczywistym – danych identyfikujących osobę fizyczną z jej dokumentu tożsamości z wizerunkiem wynikającym z transmisji wideo. W przypadku automatycznej weryfikacji zgodność wizerunku na dokumencie z aktualnym wizerunkiem osoby poddawanej identyfikacji badana jest za pomocą algorytmów sztucznej inteligencji. Analizowana jest również tzw. funkcja żywotności człowieka (poprzez wymóg wykonywania określonych czynności fizycznych, np. poruszania głową), aby wyeliminować przypadki *spoofingu*. Dane stanowiące tożsamość osoby pobierane są z warstwy graficznej poprzez odczytanie ich z kamery podczas transmisji wideo. Autentyczność dokumentu jest sprawdzana przez wymóg przedstawienia do kamery określonych zabezpieczeń optycznych dowodu osobistego. W praktyce numer dokumentu jest automatycznie sprawdzany w bazach dokumentów zastrzeżonych. Wideo weryfikacja może być w pełni automatyczna lub wspomagana przez operatora, który instruuje osobę o poszczególnych czynnościach.

Wideo weryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego jest procesem podobnym do przedstawionego powyżej. Główną różnicą jest źródło danych stanowiących atrybuty tożsamości. Są one (w tym zdjęcie twarzy) pobierane bezpośrednio z aplikacji ICAO zapisanej w mikroprocesorze dowodu osobistego. Są to dane, które jednocześnie pojawiają się na jego warstwie graficznej. Jednak zgodnie z wymogami ICAO dane przechowywane w warstwie elektronicznej nie zawierają narodowych znaków diakrytycznych. Oznacza to, że dane w warstwie graficznej mogą różnić się od danych w warstwie elektronicznej. Odczyt danych odbywa się za pomocą transmisji NFC, np. za pomocą smartfona. Warunkiem odczytania danych z aplikacji ICAO jest podanie lub zeskanowanie strefy odczytu maszynowego (MRZ), czyli ciągu alfanumerycznego wydrukowanego na dowodzie osobistym. Autentyczność dokumentu weryfikowana jest na podstawie elektronicznego certyfikatu wystawcy dowodu osobistego odczytanego z chipa karty (Country Signing Certification Authority i Country Verifying Certification Authority). Sprawdzenie optycznych zabezpieczeń dokumentu nie jest wymagane.

7. Rozwiązania oparte na tożsamości bankowej

Rozwiązanie to polega na wykorzystaniu już zrealizowanego w bankach procesu identyfikacji (niekoniecznie elektronicznego) – przy pierwotnym nawiązywaniu relacji biznesowych pomiędzy daną osobą a bankiem. Przepisy polskiego prawa bankowego wymagają bardzo rzetelnego i precyzyjnego procesu identyfikacji osoby, która chce zostać klientem banku. Jedynie właściwie zidentyfikowana osoba może uzyskać w banku

elektroniczny środek identyfikacji umożliwiający korzystanie z bankowości elektronicznej. Ideą posługiwania się tożsamością bankową jest to, że za pomocą nadanego przez bank środka identyfikacji elektronicznej (np. indywidualnego loginu z hasłem) klient banku (a równocześnie posiadacz ww. środka identyfikacji elektronicznej) może potwierdzić swoją tożsamość w innej usłudze świadczonej przez inny podmiot. To rozwiązanie popularne w Polsce i oferowane przez firmę należącą do polskiego sektora bankowego (pod nazwą handlową mojeID). Nie wymaga od użytkownika wykonywania dodatkowych czynności identyfikacyjnych poza wprowadzeniem loginu i hasła do systemu transakcyjnego banku. Jego dane (atrybuty tożsamości) zostały już wcześniej zarejestrowane i skontrolowane, a tożsamość została zweryfikowana przez bank. Tak więc tożsamość bankowa otwiera drzwi do innych usług on-line, zapewniając dostawcy usług niezbędne atrybuty identyfikacyjne (np. imię i nazwisko, data urodzenia itp.) klienta. Dlatego jedyną czynnością sprawdzającą w procesie bazującym na tożsamości bankowej jest weryfikacja zgodności loginu i hasła przez bank, który wydał środek identyfikacji elektronicznej. Jednocześnie przypuszcza się, że na etapie nawiązywania pierwotnej relacji klienta z bankiem i wydania klientowi środka identyfikacji elektronicznej proces identyfikacji klienta został przeprowadzony prawidłowo i wydany przez bank środek identyfikacji elektronicznej może także stanowić podstawę dla innego podmiotu do wydania innego środka.

8. AIS

Dyrektywa PSD²¹⁴ otworzyła nowe możliwości wykorzystania danych klientów będących w posiadaniu banków. Dyrektywa wykreowała podwaliny nowego rynku, tzw. otwartego rynku bankowego (*open banking*), tworzonego przez różnego rodzaju usługi, które mogą być świadczone na podstawie trzech filarów:

- 1) dostępu do informacji o koncie klienta (AIS, Account Information Service),
- 2) inicjacji płatności (PIS, Payment Initiation Service),
- 3) potwierdzenia dostępności środków na rachunku (CAF, Confirmation of the Availability of Funds).

Zgodnie z PSD2 realizacja powyższych usług jest możliwa nie tylko bezpośrednio przez klienta danego banku, lecz także – w imieniu klienta – przez upoważnioną osobę trzecią (TPP, Third Party Provider). W przypadku identyfikacji szczególne znaczenie ma usługa AIS. Polega ona na dostarczaniu przez podmiot uprawniony do świadczenia tej usługi, na polecenie i za zgodą użytkownika, skonsolidowanych informacji dotyczących rachunku lub rachunków płatniczych użytkownika dostępnych on-line prowadzonych przez jednego lub wielu innych dostawców usług płatniczych. Usługa umożliwia zatem

¹⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego, Dz. Urz. UE L 337 z 23.12.2015 r.

dostęp do określonych danych identyfikujących osobę (imię i nazwisko oraz adres). Dzięki udostępnieniu przez banki swojego API możliwe jest pobranie przez TPP (i klienta – po zalogowaniu się do systemu bankowego) danych klienta i na tej podstawie ustalenie ich zgodności z zadeklarowanymi danymi.

Zakres udostępnianych danych jest znacznie mniejszy niż w przypadku omówionych wcześniej rozwiązań. W praktyce korzystanie z usługi AIS jest dość utrudnione, ponieważ pomimo nałożonego na banki obowiązku oferowania interfejsu dostępowego do komunikacji z TPP nie ma w tym zakresie jednolitego standardu i jednoznacznego katalogu danych, jakie banki mają udostępniać w ramach AIS.

9. Przelew weryfikacyjny

Przelew weryfikacyjny to dość popularna forma zdalnej weryfikacji tożsamości. Rozwiązanie to wykorzystuje fakt, że dane wymagane do realizacji przelewu bankowego to m.in. imię i nazwisko lub nazwa nadawcy przelewu, czyli osoby posiadającej rachunek bankowy obciążany w związku z przelewem. Przelew weryfikacyjny jest więc zwykłym przelewem bankowym, zazwyczaj na niewielką kwotę (np. 1 zł lub 0,01 zł), zlecanym przez osobę identyfikowaną podmiotowi weryfikującemu tożsamość. Koncepcja przelewu weryfikacyjnego opiera się zatem na porównaniu danych personalnych wskazanych w procesie identyfikacji z danymi widniejącymi na zleceniu przelewu (nazwa nadawcy przelewu). Przelewy weryfikacyjne są dość popularne zwłaszcza w przypadku pożyczek krótkoterminowych, a zwłaszcza usług Buy Now Pay Later (BNPL). Ta forma weryfikacji tożsamości opiera się przede wszystkim na zaufaniu, jakie towarzyszy bankom oraz procedurach otwierania rachunków bankowych. Jednocześnie korzysta z domniemania, że osoba posiadająca rachunek bankowy została prawidłowo zweryfikowana w momencie otwarcia rachunku i nie przekazywała osobom trzecim danych uwierzytelniających do swojego rachunku. Słabością przelewu weryfikacyjnego jest ograniczony zakres danych osoby podlegającej identyfikacji. Na tę słabość zwróciła uwagę również Komisja Nadzoru Finansowego, wskazując, że „dane te posłużą jedynie do weryfikacji tożsamości klienta”¹⁵.

10. Kwalifikowany podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny oznacza dane w postaci elektronicznej, które są dołączone lub logicznie powiązane z innymi danymi w postaci elektronicznej i które są używane

¹⁵ https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Stanowisko_UKNF_dot_identyfikacji_klienta_i_weryfikacji_jego_tozsamosci_w_bankach_oraz_oddzialach_instytucji_kredytowych_w_oparciu_o_metode_wideoweryfikacji_66066.pdf (dostęp: 13.09.2022).

przez podpisującego jako podpis. Kwalifikowany podpis elektroniczny oznacza zaawansowany podpis elektroniczny, który jest składany za pomocą kwalifikowanego urządzenia do składania podpisu elektronicznego i który opiera się na kwalifikowanym certyfikacie podpisu elektronicznego. Siłą podpisu kwalifikowanego jest gwarancja prawna, która traktuje go tak samo jak podpis własnoręczny.

Zaawansowany mechanizm podpisu elektronicznego bazuje na kryptografii klucza publicznego, która jest zagadnieniem tak obszernym i specjalistycznym, że wymagałaby odrębnego opracowania. Kwalifikowany podpis elektroniczny to narzędzie zapewniające silną weryfikację tożsamości. Nie jest to jednak rozwiązanie powszechne, gdyż obecnie stosowane jest głównie przez przedsiębiorców, a jego zakres stosowania obejmuje przede wszystkim czynności wynikające z przepisów prawa (np. podpisywanie sprawozdań finansowych). Stąd jego przydatność społeczna jest ograniczona. Równocześnie należy podkreślić, że co do zasady podpis kwalifikowany jest usługą zaufania przeznaczoną do podpisywania dokumentów, a jej przydatność w dziedzinie identyfikacji elektronicznej ma charakter poboczny.

11. Profil osobisty

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 6 sierpnia 2010 r. o dowodach osobistych¹⁶ profil osobisty jest środkiem identyfikacji elektronicznej zawierającym dane potwierdzone certyfikatem identyfikacji i uwierzytelniania. Obecnie wydawane w Polsce dowody osobiste zawierają warstwę elektroniczną. Warstwa elektroniczna obejmuje m.in. certyfikat identyfikacji i uwierzytelnienia z danymi umożliwiającymi elektroniczną identyfikację i uwierzytelnienie. Identyfikatory spełniają wymagania stawiane kwalifikowanemu urządzeniu do składania podpisu elektronicznego i umożliwiają jego posiadaczowi:

- 1) uwierzytelnianie w serwisach internetowych za pomocą profilu osobistego,
- 2) używanie podpisu osobistego;
- 3) potwierdzanie obecności w określonym czasie i miejscu.

Posługiwanie się dowodem osobistym z profilem osobistym dla wyżej wskazanych celów wymaga posiadania przez użytkownika czytnika kart i odpowiedniego oprogramowania. Mikroprocesor RFID dowodu osobistego, w którym umieszczona jest warstwa elektroniczna, umożliwia bezstykową komunikację pomiędzy dowodem a czytnikiem (np. smartfonem). Z tego powodu, aby odczytać dane z warstwy elektronicznej, wystarczy przyłożyć dokument do czytnika. Użytkownik wprowadza następnie tzw. nr CAN (Card Access Number), który jest wydrukowany w formie kodu kreskowego na rewersie dowodu osobistego. Jest to wymagane w celu nawiązania (poprzez czytnik kart)

¹⁶ Dz. U. z 2010 r. Nr 167, poz. 1131 z późn. zm.

połączenia pomiędzy warstwą elektroniczną dowodu osobistego a urządzeniem lub systemem teleinformatycznym. Po wprowadzeniu numeru CAN sprawdzana jest jego zgodność w celu ustanowienia szyfrowanego połączenia pomiędzy czytnikiem a dowodem osobistym (PACE; Password Authenticated Connection Establishment).

Rozwiązanie bazujące na profilu osobistym jest oferowane przez jedną ze spółek Skarbu Państwa w formie aplikacji instalowanej na smartfony. W Polsce, ze względu na stosunkowo małą liczbę wydanych elektronicznych dowodów osobistych, nie jest to obecnie powszechnie stosowane rozwiązanie.

12. Profil zaufany

Zgodnie z art. 3 pkt 14 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne¹⁷ profil zaufany jest środkiem identyfikacji elektronicznej zawierającym zbiór danych identyfikujących i opisujących osobę fizyczną. Profil zaufany potwierdza tożsamość osoby w kontaktach z administracją publiczną. Wydawany jest na wniosek obywatela po pozytywnej realizacji pierwszych etapów procesu identyfikacji. Dopuszczalne są następujące metody w tym zakresie:

- 1) poprzez fizyczną weryfikację tożsamości na podstawie okazanego dowodu osobistego lub paszportu lub innego dokumentu pozwalającego na jednoznaczne potwierdzenie tożsamości osoby;
- 2) przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego, pod warunkiem, że podpis zawiera co najmniej imię i nazwisko oraz PESEL;
- 3) przy użyciu środka identyfikacji elektronicznej służącego do uwierzytelniania w systemie informatycznym banku krajowego (rozwiązanie bazujące na tzw. tożsamości bankowej), o ile środek ten potwierdza imię i nazwisko oraz PESEL;
- 4) z wykorzystaniem profilu osobistego.

Weryfikacja fizyczna przybiera klasyczną formę sprawdzania tożsamości na podstawie określonych dokumentów publicznych. Etap ten może przeprowadzić konsul, naczelnik urzędu skarbowego, wojewoda, Zakład Ubezpieczeń Społecznych i Narodowy Fundusz Zdrowia, banki krajowe lub operatorzy pocztowi (tzw. punkty potwierdzenia). Założenie profilu zaufanego z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego nie wydaje się racjonalne, gdyż w rzeczywistości oznacza stworzenie jednego identyfikatora elektronicznego (o funkcjonalności ograniczonej do kontaktów z administracją publiczną) przy użyciu innego elektronicznego środka identyfikacji (o szerokiej funkcjonalności).

¹⁷ Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565 z późn. zm.

13. mObywatel

mObywatel to mobilna aplikacja rządowa będąca cyfrowym portfelem, w którym można przechowywać określone dane pochodzące z dokumentów publicznych (takich jak dowód osobisty czy prawo jazdy). Szczególną cechą rozwiązania mObywatel jest możliwość zdalnej weryfikacji tożsamości poprzez przekazanie danych osobowych (zdjęcie, imię i nazwisko) dowolnej osobie/instytucji/firmie w postaci kodu QR. Dane w tym rozwiązaniu pochodzą bezpośrednio z rejestrów publicznych, w szczególności z rejestru dowodów osobistych. mObywatel jest swoistym prekursorem europejskiego portfela tożsamości cyfrowej, o którym mowa we wniosku dotyczącym rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 910/2014 w zakresie ustanowienia ram europejskiej tożsamości cyfrowej (eIDAS2)¹⁸. mObywatel nie zawiera szeregu funkcjonalności przypisanych do projektowanego europejskiego portfela tożsamości cyfrowej, jednak koncepcyjnie jest do niego podobny. Został on stworzony głównie z myślą o kontaktach obywatela z administracją publiczną, ale przepisy nie wykluczają możliwości jego wykorzystania, a zwłaszcza funkcjonalności zdalnej weryfikacji tożsamości, w relacjach obywatel–sektor biznesowy.

14. Hasło jednorazowe SMS

Numery telefonów wydawane przez polskich operatorów GSM są indywidualnie przyporządkowane do poszczególnych osób. Dotyczy to również przedpłaconych kart SIM. W konsekwencji numer telefonu jest specyficznym atrybutem tożsamości, który jest jednoznacznie, choć nie na stałe, związany z daną osobą. Ze względu na powszechność korzystania z telefonów komórkowych oraz wspomnianą wcześniej indywidualną relację z osobą, popularne stało się stosowanie haseł jednorazowych w SMS-ach jako metody uwierzytelniania i autoryzacji. Ryzyko nadużyć związanych z korzystaniem z telefonu komórkowego, m.in. przejęcie przez osobę nieuprawnioną, powoduje, że nie jest to metoda bezpieczna. Dlatego ogranicza się tylko do uwierzytelniania i autoryzacji. Jest powszechnie stosowana w bankowości, również jako jeden z elementów tzw. silnego uwierzytelniania klienta.

15. Hasła do aplikacji

Szeroka dostępność usług on-line, a jednocześnie duża popularność telefonów komórkowych sprawiły, że na znaczeniu zyskały aplikacje mobilne, które z jednej

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0281&from=EN> (dostęp: 13.09.2022).

strony zapewniają wygodny i bezpłatny dostęp do usług, a z drugiej – dodatkowy instrument autoryzacji i uwierzytelnianie. Tym samym hasła do aplikacji stały się alternatywnym instrumentem autoryzacji i uwierzytelniania dla jednorazowych haseł SMS. Są uważane za bezpieczniejsze niż hasła SMS, ponieważ nie są ujawniane (w przeciwieństwie do haseł SMS wyświetlanych na ekranie smartfona).

16. Karta TAN

Karty z numerami kodów (Transaction Authentication Number, TAN) były jednym z pierwszych instrumentów uwierzytelniania i autoryzacji, popularne zwłaszcza w bankowości. W czasach gdy telefony komórkowe stanowiły dobra luksusowe, a ceny SMS-ów były wysokie, karty TAN intensywnie się rozwijały. Karty TAN mogą stanowić wydruk kodów na zwykłej kartce papieru lub na karcie z tworzywa sztucznego, podobnej do karty kredytowej. Często kolejne numery (kody) pokrywane są nadrukiem lub folią, którą usuwa się przed użyciem, ujawniając ukryte hasło – ułatwia to ustalenie liczby niewykorzystanych kodów, a jednocześnie zabezpiecza kody przed nieautoryzowanym odczytem.

17. Token

Token to urządzenie peryferyjne służące do uzyskiwania dostępu do chronionych zasobów elektronicznych. Idea tokena opiera się zwykle na wygenerowanym przez niego kodzie, czyli jednorazowym hasle. Jest to więc bardziej wyrafinowana, zdigitalizowana forma karty TAN. Token jest używany dodatkowo lub zamiast hasła. Niektóre tokeny mogą przechowywać klucze kryptograficzne lub hasła. Tokeny są nadal obecne jako instrumenty wykorzystywane w procesie identyfikacji (uwierzytelniania i autoryzacji), zwłaszcza w obszarze bankowości, ale zakres ich wykorzystania jest znacznie węższy niż wcześniej.

18. Wideoweryfikacja na podstawie wzorca zapisanego w nośniku danych użytkownika lub w rejestrach usługodawcy

Wideoweryfikacja może bazować na wizerunku twarzy odczytywanego na żywo w procesie identyfikacji, ale porównywanego ze wzorem zarejestrowanym w innym zasobie niż dokument identyfikacyjny (i np. jego mikroprocesor). W takim przypadku dane biometryczne rzadko są przechowywane centralnie w bazie danych biometrycznych usługodawcy, ale raczej lokalnie, tj. na urządzeniu należącym do użytkownika (np. w smartfonie). Ta metoda ogranicza się tylko do uwierzytelniania i autoryzacji, a pozostałe (wcześniejsze) etapy procesu identyfikacji muszą być wykonane innymi metodami.

19. Weryfikacja odcisków palców na podstawie wzorca zapisanego w nośniku danych użytkownika lub w rejestrach usługodawcy

Ta metoda jest analogiczna do wideoweryfikacji opartej na wzorcu przechowywanym w lokalnym nośniku danych lub w rejestrach usługodawcy. Ze względu na wrażliwość danych biometrycznych, jakimi są odciski palców, weryfikacja ogranicza się w praktyce do sytuacji, w której wzór odcisku palca jest przechowywany lokalnie (np. na posiadanym przez użytkownika smartfonie). Podobnie jak w poprzednim przypadku, ta metoda jest ograniczona do etapów uwierzytelniania i autoryzacji.

Wnioski

Polska ma bardzo rozwinięte i szeroko stosowane rozwiązania w zakresie zdalnej identyfikacji. Analizując ich zakres działania, można wyodrębnić dwie zasadnicze grupy:

- 1) rozwiązania pozwalające na weryfikację tożsamości i wydanie środka identyfikacji elektronicznej oraz
- 2) rozwiązania służące uwierzytelnianiu i autoryzacji.

Istotną część analizowanych rozwiązań znajduje swoje zastosowanie zarówno w publicznych, jak i komercyjnych kanałach.

Pośród wszystkich analizowanych rozwiązań na szczególną uwagę zasługują dwa, tj. rozwiązanie bazujące na tożsamości bankowej oraz wideoweryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego. Tożsamość bankowa to rozwiązanie masowe oparte na procesach realizowanych przez banki podczas otwierania rachunków bankowych. Rozwiązanie to jest niezwykle wygodne dla użytkownika, ponieważ nie wymaga żadnych czynności poza standardowym logowaniem do systemu bankowego. Jednocześnie jest to rozwiązanie bezpieczne, ponieważ banki, na podstawie obowiązującego prawa i własnego interesu, przy nawiązywaniu pierwszej relacji z klientem przywiązują dużą wagę do weryfikacji tożsamości. Ze względu na te cechy tożsamość bankowa jest wykorzystywana jako metoda potwierdzania tożsamości w celu uzyskania innego środka identyfikacji elektronicznej, jakim jest profil zaufany.

Wideoweryfikacja oparta na warstwie elektronicznej dowodu osobistego jest również rozwiązaniem bardzo bezpiecznym, gdyż eliminuje subiektywną weryfikację tożsamości na podstawie wizerunku twarzy oraz subiektywną weryfikację autentyczności dokumentów tożsamości. Czynności te wykonywane są automatycznie. Porównania twarzy dokonują systemy informatyczne oparte na sztucznej inteligencji i zapewniające bardzo niski poziom błędów. Autentyczność dokumentu jest weryfikowana na podstawie

elektronicznych certyfikatów, które nie zostały jak dotąd sfałszowane przez przestępców. Jedynym problemem, jaki pozostaje, jest obecnie stosunkowo niewielka liczba dowodów osobistych z warstwą elektroniczną. Jednak wzrasta ona systematycznie w miarę wygasania terminu ważności dowodów osobistych bez mikroprocesora.

Tożsamość bankowa i wideoweryfikacja na podstawie warstwy elektronicznej dowodu osobistego zapewniają zatem największą użyteczność społeczną pod względem bezpieczeństwa i potencjalnej dostępności dla użytkowników.

Bibliografia

Akty prawne

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego, Dz. Urz. UE L 337 z 23.12.2015 r.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE, Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014 r.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. U. UE L 119 z 4.05.2016 r.
- Ustawa z dnia 6 sierpnia 2010 r. o dowodach osobistych, Dz. U. z 2010 r. Nr 167, poz. 1131 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565 z późn. zm.
- Wniosek Komisji Europejskiej z dnia 3 czerwca 2021 r.: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniające rozporządzenie (UE) nr 910/2014 w odniesieniu do ustanowienia europejskich ram tożsamości cyfrowej; COM(2021) 281 final.

Literatura

- Allen C., *The path to self-sovereign identity*, 2016, <https://www.coindesk.com/markets/2016/04/27/the-path-to-self-sovereign-identity/> (dostęp: 13.09.2022).
- Girdwoyń P., *Zarys kryminalistycznej taktyki obrony*, Zakamycze, Kraków 2004.
- Goode A., *Digital identity: solving the problem of trust*, „Biometric Technology Today” 2019, vol. 2019, issue 10.
- Sakson-Obada O., *Rozwój ja cielesnego w kontekście wczesnej relacji z opiekunem*, „Roczniki Psychologiczne” 2008, 11(2).

- Technical Report TR 119 460 V1.1.1 (2021-02): Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Survey of technologies and regulatory requirements for identity proofing for trust service subjects*, European Telecommunications Standards Institute ETSI 2021, https://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/119400_119499/119460/01.01.01_60/tr_119460v010101p.pdf (dostęp: 13.09.2022).
- Technology Landscape for Digital Identification*, World Bank 2018, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/199411519691370495/Technology-Landscape-for-Digital-Identification.pdf> (dostęp: 13.09.2022).
- Toth K., Anderson-Priddy A., *Self-sovereign digital identity: a paradigm shift for identity*, „IEEE Security & Privacy Magazine” 2019, 17(3).
- Wagner K. *et al.*, *Self-sovereign identity. a position paper on blockchain enabled identity and the road ahead*, Blockchain Bundesverband: Berlin, Germany 2018, https://jolocom.io/wp-content/uploads/2018/10/Self-sovereign-Identity_-_Blockchain-Bundesverband-2018.pdf (dostęp: 13.09.2022).

Analysis of electronic identification methods used in Poland

Summary: The article is based on the analysis of technological solutions used in Poland in the field of electronic (remote) identification. These solutions were analyzed in terms of various criteria, including: adequacy to individual stages of the identification process as well as various types of functionalities and features, such as scope of used data, scope of applications, requirements for service providers, as well as expected compliance with eIDAS2. The article leads to the conclusion that Poland has very developed and widely used solutions in the field of electronic identification. In principle, they may be grouped into tools used to issue means of electronic identification and tools used in authentication as well as authorisation stages. Moreover, a significant part of the analyzed tools are applicable both in the public and commercial channels. Among all the solutions constituting the subject of this research, the greatest social utility from the point of view of security and public accessibility is ensured by: bank identity solutions and video verification based on the electronic layer of the ID card.

Keywords: eIDAS2, identity, identification, means of electronic identification.

Mirosław Owoc

ORCID: [0000-0003-0967-4880](https://orcid.org/0000-0003-0967-4880)

Laboratorium Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Graficzne wymiary emocji – peryferie pismoznawstwa

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.14>

Abstrakt: Proste emocje, jakie wynikają z nieoczekiwanej, niezręcznej sytuacji towarzyszącej podpisywaniu się, z wymuszonego pośpiechu przy składaniu serii podpisów lub z incydentalnego pisania „drugą ręką”, zaburzają naturalny obraz pisma. Brak języka opisu tych zniekształceń uniemożliwia stwierdzenie ich rodzaju już w momencie powstawania i wyklucza niezwłoczne powtórzenie czynności pobierania materiału porównawczego kreślonego na polecenie. Przedstawiony *casus* pokazuje możliwość późniejszego wykrycia – na etapie opiniowania – graficznych śladów emocji w materiale porównawczym „bezwplywowym”, kreślonym w nieznanym warunkach.

Słowa kluczowe: podpisy kreślone na polecenie, wpływ emocji na obraz pisma.

1. Wprowadzenie

W standardowych procedurach pismoznawczych, realizowanych z zamiarem identyfikacji wykonawcy pisma/podpisu, bierze się pod uwagę podstawowe elementy całościowo pojmowanego dokumentu. Według kolejności wstępnego badania należą do nich:

- podłoże (w niektórych przypadkach badania emocji trzeba uwzględnić nietypowość podłoża, np. ozdobny lub perfumowany papier albo ściana budynku);
- narzędzie pisarskie (szczegółne przypadki emocji wyrażane są przy użyciu charakterystycznych narzędzi, niemożliwych do przeoczenia przez adresata, takich jak np. pojemniki sprayu;

- materiał kryjący (w sytuacjach krańcowych, takich jak samobójstwo lub jego zapowiedź, groźba karalna, uwięzienie – autor listu wykorzystuje cokolwiek płynnego, np. krew, ślinę, mocz), oraz
- pismo.

Skupiając się na piśmie, w pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy w materiale porównawczym zawarta jest informacja charakteryzująca jedną osobę.

„Biegły stosujący metodę graficzno-porównawczą ekspertyzę zaczyna od badań materiału porównawczego. Na tej podstawie wyrabia sobie pogląd o znamionach osobniczego nawyku pisarskiego autora i o prawidłowościach rządzących tym nawykiem, po czym sprawdza, czy zakwestionowany grafizm jest rezultatem funkcjonowania tego nawyku”¹.

Aby to przedsięwzięcie się powiodło, zasadnicza część gromadzonego materiału porównawczego powinna być sporządzona w sposób naturalny (w *Słowniku terminów pismoznawczych* funkcjonują obok siebie takie bliskoznaczne określenia, jak: pismo bezwplywowe, pismo naturalne, pismo spontaniczne oraz pismo swobodne)². Taka bowiem postać pisma zawiera najwięcej cech nawykowych wykonawcy, decydujących o jego indywidualności.

Pozostała część próbek porównawczych zwykle jest obciążona pewnymi wadami. Jednoznaczne określenie przyczyn tych wad nie zawsze jest możliwe, bowiem różnorodność źródeł zakłóceń jest ogromna. Ponadto te same przyczyny mogą wywoływać odmienne skutki u różnych osób, a jednocześnie kilka zróżnicowanych przyczyn może powodować skutki podobne.

Nazewnictwo cech pisma, dotyczące klasyfikacji podobieństw, jest już w pewnym stopniu opracowane³, natomiast usystematyzowanie terminologii zakłóceń czeka jeszcze na swego autora⁴.

Wśród przyczyn najczęściej powodujących nienaturalność pisma wymienia się:

- (I) pośpiech przy jego sporządzaniu,
- (II) zdenerwowanie wynikające z sytuacji towarzyszącej pisaniu (niepokój, lęk, obawa, strach),
- (III) pisanie „drugą ręką”, nienawykłą do pisania (przymus).

¹ T. Widła, *Badania dokumentów*, [w:] J. Władcki (red.), *Kryminalistyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2008, s. 225.

² *Słownik terminów pismoznawczych Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie*, <http://prawouam-stp.home.amu.edu.pl/> (dostęp: 31.08.2022).

³ A. Koziczak, *Metody pomiarowe w badaniach pismoznawczych*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997.

⁴ M. Owoc, *Weryfikacja kontekstowa dokumentu jako metoda identyfikacji grupowej*, [w:] R. Cieśla (red.), *Współczesne wyzwania wobec badań dokumentów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2021, s. 171.

Na sensację zakrawa fakt, iż wszystkie trzy wymienione przyczyny nienaturalności mogą być indukowane (wywoływane lub wzmacniane) jako uboczny skutek przebiegu czynności procesowej pobrania próbek pisma/podpisów kreślonych na polecenie, zmierzającej do uzyskania niekwestionowanego materiału porównawczego (pełnowartościowego w sensie autentyczności). Ta twarda reguła empiryczna wymusza na biegłym odpowiedni tok postępowania. Mianowicie zgłaszając wniosek o uzupełnienie materiału porównawczego, winien do niego dołączyć odpowiednią instrukcję protokolarnego pobierania niezbędnych próbek. Z treści protokołu pobrania wzorów pisma/podpisów „kreślonych na polecenie” powinno wynikać m.in. to, że probant został odpowiednio pouczony o celu czynności (I – zmniejszenie wstępnego podenergowania), że nakreślił podpisy/tekst w tempie zmieniającym się od swobodnego do szybkiego (II – łagodna zachęta do zwiększenia tempa przy sporządzaniu kolejnych próbek) oraz to, że wskazaną część próbki probant nakreślił „drugą ręką” (III – pod pretekstem zainteresowania, jak to jest, gdy ręka wiodąca ulegnie kontuzji].

Mając przegląd tak nakreślonych próbek pisma, sporządzonych w nienaturalnych, lecz każdorazowo określonych warunkach, biegły będzie mógł wyselekcjonować w już wcześniej posiadanym „bezwplywowym” materiale porównawczym takie próbki, które nie zasługują na uznanie ich za próbki wzorcowe. Następnie ten sam zestaw protokolarnie usprawiedliwionych (i nazwanych) zniekształceń biegły będzie mógł dopasować do cech materiału kwestionowanego, zyskując stąd wiedzę o emocjonalnych warunkach jego sporządzenia. Tak rozpoznane nietypowe warunki kreślenia wskazanych zapisów będą stanowiły ważną część tzw. „innych okoliczności” sporządzania materiału kwestionowanego, wzbogacając tym samym wiedzę o szeroko rozumianym kontekście powstania dokumentu⁵.

2. *Casus*

Poruszając się po tytułowych „peryferiach”, jest się pozbawionym wsparcia literaturowego, a własna skromna empiria nie może być traktowana jako wystarczające badanie. Konwencja krótkiego artykułu niech usprawiedliwi mocno skrócony opis *casusu* sprzed 30 lat (sprawa Ds. 6158/92).

W opisywanej sprawie należało zbadać autentyczność czytelnego, pięcioliterowego podpisu. Na dostarczony materiał porównawczy składały się aż 44 podpisy różnokształtne z kwestionowanym. Podzbiór podpisów bezwplywowych (we współczesnym tego słowa znaczeniu) składał się z 10 podpisów złożonych na dokumentach związanych z działalnością gospodarczą podejrzanego. Dalsze 21 okazów stanowiły podpisy określone jako „bezwplywowe”, lecz które „w znacznej części złożono w ramach czynności

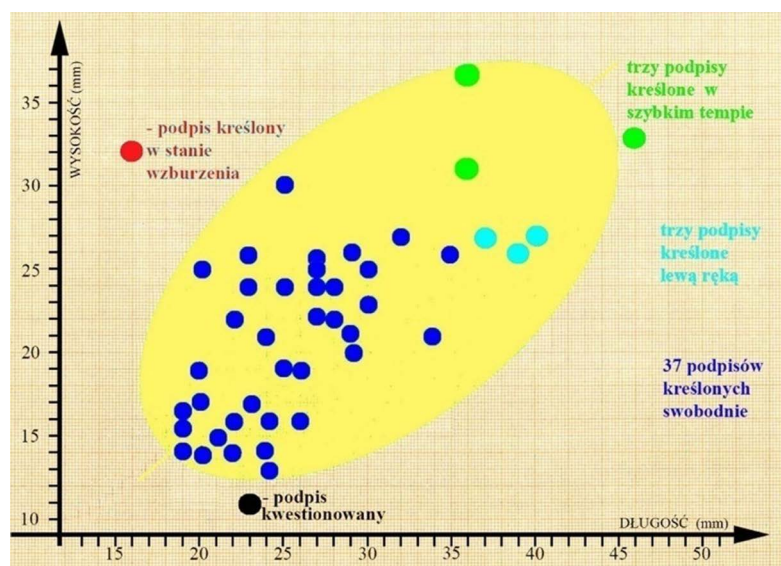
⁵ M. Owoc, *op. cit.*

procesowych”. Trzecia grupa podpisów porównawczych to 13 podpisów kreślonych na polecenie (trzy – szybko, cztery – w tempie normalnym, trzy – na stojąco oraz trzy – lewą ręką). Jak wynikało z załączonej notatki służbowej, jeden z 10 podpisów pierwszej grupy został nakreślony „w sytuacji silnego wzburzenia”.

Rutynowa kontrola jednorodności materiału porównawczego przebiegła pomyślnie w zakresie cech syntetycznych, topograficznych, motorycznych i konstrukcyjnych. Natomiast badania cech mierzalnych już we wstępnej ocenie wskazywały na wyraźny rozrzut wyników.

Zbadano cechy dwuwymiarowe: pole podpisu, proporcję długości podpisu do jego wysokości oraz tendencje wielkościowe (malejące albo wzrastające) w zespołach sąsiadujących gramm. Najdokładniej można było obliczyć proporcje długości do wysokości wszystkich 44 podpisów porównawczych. Uzyskany wynik miał wydźwięk uspokajający. Stwierdzono mianowicie, iż rozkład wyliczonych proporcji ma cechy zbliżone do rozkładu normalnego o następującej charakterystyce: $N (=44)$, przedział wartości $(=0,5 - 1,8)$, średnia arytmetyczna $(=1,26)$, odchylenie standardowe sigma $(=0,26)$, rozproszenie $V (=21\%)$. Wokół wartości średniej z odchyleniem ± 2 sigma znalazły się aż 42 z 44 podpisów porównawczych (czyli 95%).

Nie ma co ukrywać, że ani tabelaryczny wykaz pomiarów i obliczeń, ani statystyczna ocena wyników nie mają takiej siły przekonaniowej, jaką ma obraz. Przy tym to „optyczne przekonanie” jest ważne nie tylko dla końcowego odbiorcy opinii, ale także dla samego biegłego. W tej sytuacji zdecydowano się na wizualizację rozkładu proporcji długości do wysokości badanych podpisów.



Ryc. 1. Ilustracja wpływu emocji na cechy mierzalne podpisów

Źródło: opracowanie własne.

3. Wnioski

Kontrola jednorodności materiału badawczego (zarówno porównawczego, jak i kwestionowanego) jest etapem obowiązkowym, lecz niekiedy niedocenianym i pod presją czasu realizowanym zbyt pośpiesznie. Między innymi minimalizowane są czasochłonne badania cech mierzalnych.

Graficzne przedstawienie wyniku pomiarów cech mierzalnych pełnego zbioru badanych próbek stwarza możliwość optycznego wyróżnienia podzbioru próbek nietypowych.

W zilustrowanym przypadku ujawniły się aż trzy podgrupy podpisów kreślonych w stanach emocjonalnych odmiennych od standardu:

- (I) w stanie wzburzenia (●),
- (II) pod wpływem ponaglania do pośpiechu (●) oraz
- (III) w wyniku przymuszenia do podpisania się ręką nienawykłą do pisania (●).

Ani tabelaryczny wykaz pomiarów i obliczeń, ani statystyczna ocena wyników nie mają takiej siły przekonaniowej jaką ma obraz. Przy tym takie „optyczne przekonanie” [wsparte obliczeniami] jest ważne nie tylko dla końcowego odbiorcy opinii, lecz także dla samego biegłego.

Wartość pogładowości, ujawniona już w etapie budowy hipotez, pozwala wybrać najbardziej ekonomiczny kierunek badań głównych.

Bibliografia

- Koziczak A., *Metody pomiarowe w badaniach pismoznawczych*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997.
- Owoc M., *Weryfikacja kontekstowa dokumentu jako metoda identyfikacji grupowej*, [w:] R. Cieśla (red.), *Współczesne wyzwania wobec badań dokumentów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2021.
- Słownik terminów pismoznawczych Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie*, <http://prawouam-stp.home.amu.edu.pl/> (dostęp: 31.08.2022).
- Widła T., *Badania dokumentów*, [w:] J. Widacki (red.), *Kryminalistyka*, Warszawa 2008.

Graphic dimensions of emotions – periphery of graphology

Summary: Simple emotions resulting from the unexpected and awkward signing situation, forced haste to sign a series of signatures or incidental „other hand” writing – distort the natural image of the handwriting. The lack of a language to describe the resulting distortions prevents the immediate, protocol statement of the negative effects of emotions. Consequently, it excludes the possible repetition of the activity of collecting comparative material drawn on the instruction. The presented case shows the possibility of detecting graphic traces of emotions in the comparative material drawn up on request, as well as in the undisputed „influencing” material, drawn in unknown conditions.

Keywords: signatures drawn on command, influence of emotions on the image of a handwriting.

Liliana Solarz

ORCID: [0000-0002-5589-4916](https://orcid.org/0000-0002-5589-4916)

Biegły z zakresu badania pisma i dokumentów przy Sądzie Okręgowym w Kielcach

Podobieństwo rodzinne – studium przypadku

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.15>

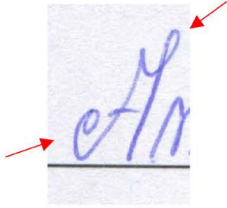
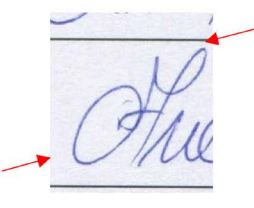
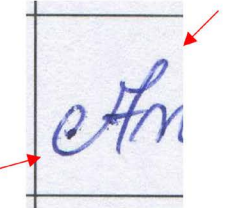

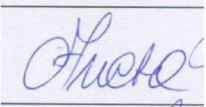
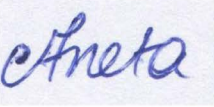
Abstrakt: Czynność pisania znana jest nam od najmłodszych lat życia, zanim pójdziemy do szkoły. Często małe dzieci naśladowują pismo podpatrzone u rodziców. Potem następuje nauka pisania pierwszych liter, pisane są słowa, aż wreszcie zdania i całe teksty. Nauka rozpoczyna się od podstawowego wzoru pisania, by z biegiem czasu i dzięki praktyce dojść do pisma wyrobionego. Wiadomo również, iż pismo ręczne jest zindywidualizowanym psychofizycznym śladem człowieka pozostawionym na różnego rodzaju podłożach pisarskich. Często zdarza się, iż na cechy pisma dziecka mogą mieć wpływ również cechy pisma rodziców, które pojawiają się pod wpływem naśladownictwa podczas pisania. Autorka niniejszej publikacji będzie próbowała przedstawić własną ocenę na podstawie badanych próbek pisma osób, które pochodzą z najbliższego kręgu rodziny oraz ustalić, czy można mówić o występowaniu podobieństwa rodzinnego i czy istnieje możliwość popełnienia błędu przy wydawaniu wniosków końcowych w opinii.

Słowa kluczowe: pismoznawstwo, rodzina, podobieństwa, identyfikacja grupowa pisma.

Od urodzenia ćwiczymy naszą zdolność chwytania i wykorzystania rąk do trzymania różnych narzędzi, np. grzechotki czy kredki. Pisanie lub malowanie od najmłodszych lat dla wielu staje się pasją, dlatego często mówimy zarówno o piśmie ładnym i estetycznym, jak i chaotycznym i niedbałym. Nawet po ukończeniu nauki u człowieka pismo się stabilizuje do późnego wieku i ma cechy pisma nawykowego. Oczywiście pod wpływem czynników endogenicznych czy egzogenicznych może dojść do zmiany obrazu pisma. Jednakże warunkiem względnej stabilizacji jest częste posługiwanie się narzędziem pisarskim. Natomiast zdarza się, iż na cechy pisma dziecka mogą mieć również

wpływ cechy pisma rodziców, które pojawiają się pod wpływem naśladownictwa podczas pisania. Pytanie, czy dotyczy to tylko rodziców. Często w gronie rodzinnym słyszymy, że syn lub córka ma nawyki, np. sposób poruszania się, które mają lub mieli ojciec, dziadek czy matka lub babcia. Do końca nie wiadomo, czy podobieństwo jest genetycznie przekazywane, czy wynika to z tego, iż dzieci starają się naśladować zachowanie osób, które stają się dla nich pewnym wzorcem. Z biegiem lat pewne formy wyuczonego zachowania, w tym pisania znaków, mogą całkowicie zaniknąć lub przybrać formę bardziej rozbudowaną.

Sprawa analizowana przez biegłego dotyczyła zbadania podpisów złożonych pod umowami o przyznanie kredytu gotówkowego. Oprócz zlecenia badania podpisu porrzywdzonej, która kwestionowała złożone podpisy dowodowe, przedstawiono jeszcze wzory porównawcze pobrane od czterech osób (jednego mężczyzny i trzech kobiet), które znalazły się w kręgu osób podejrzewanych, że mogły nakreślić badane podpisy. Materiał porównawczy stanowił zarówno materiał bezwplywowy, jak i pobrany „na polecenie”. Uwagę biegłego zwróciły zapisy pobrane od trzech kobiet, z czego tylko dwie miały to samo nazwisko, co mogłoby wskazywać na koligacje rodzinne. Kobiety były w wieku 73, 48 i 22 lat. Szczególną uwagę zwrócił zapis o treści „Aneta”. Jednakże majuskuła „A” u wszystkich trzech kobiet była kreślona w bardzo podobny sposób i występowały w niej tzw. manieryzmy.

Kobieta 73 lata	Kobieta 48 lat	Kobieta 22 lata
		
		

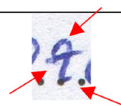


Ryc. 1. Zapisy majuskuły „A”

Źródło: materiały własne autorki.

Ze względu na tak charakterystyczne podobieństwo szczegółowej analizie poddano zapisy pobrane „na polecenie”. Sprawdzone, czy nie mają one cech pisma maskowanego, czyli celowej zmiany pisania znaków graficznych. W wyniku przeprowadzonych badań porównawczych ustalono, iż sposób kreślenia jest pismem nawykowym,

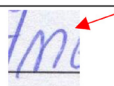
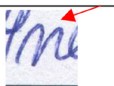
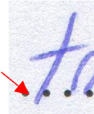

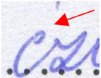
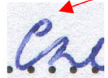
spontanycznym i naturalnym. Ustalono również, że kobiety są dość blisko spokrewnione i mamy tu do czynienia z powiązaniem rodzinnymi: matka – córka – wnuczka.

Podobieństwa w zapisach odręcznych pojawiały się również w innych znakach graficznych, np. sposobie modelunku minuskuły „n”, finalizowaniu kreślenia trzonu w minuskule „t” czy zapisie minuskuły „ż”. Poniżej przedstawiono wzory tych zapisów znaków graficznych.

Kobieta 48 lat	Kobieta 22 lata
	
	

Ryc. 2. Podobieństwo w minuskule „ż” i „n”

Źródło: materiały własne autorki.

Kobieta 73 lata	Kobieta 22 lata
	
	
	


Ryc. 3. Podobieństwa w minuskulach „n” i „t” oraz w dwuznaku „cz” litera „c”

Źródło: materiały własne autorki.

Kobieta 73 lata	Kobieta 48 lat
	

Ryc. 4. Podobieństwo w minuskule „p”

Źródło: materiały własne autorki.



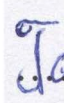


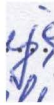

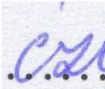


Kobieta 73 lata	Kobieta 48 lat	Kobieta 22 lata
		

Ryc. 5. Podobieństwo w minuskule „s” kreślonej na wzór szkolny

Źródło: materiały własne autorki.

Zwrócono uwagę, iż oprócz majuskuły „A” i minuskuły „s” pozostałe znaki pojawiały się „krzyżowo”, np. babcia–wnuczka czy matka–córka w różnej konfiguracji wiekowej. Wszystkie kobiety kreślą minuskulę „s” na wzór szkolny, chociaż w przypadku kobiety w wieku 48 lat minuskuła „s” była również kreślona w inny sposób.

Najstarsza kobieta swoje zapisy odręczne kreśliła pismem wyrobionym, czytelnie, z przeważającym impulsem literowym. Natomiast kobieta w wieku 48 lat kreśliła pismo bardzo dynamicznie, z impulsem sylabowo-wyrazowym i mniej czytelnie. Kobieta, która miała 22 lata, pisała czytelnie, posługując się pismem drobniejszym, kreślonym z impulsem sylabowym. Wszystkie kobiety łączy nie tylko pokrewieństwo, lecz także to, iż w zapisach poszczególnych znaków graficznych często wykorzystują manieryzmy.

Kobieta 73 lata	Kobieta 48 lat	Kobieta 22 lata	
			
			
			

Ryc. 6. Manieryzmy występujące w znakach graficznych wszystkich trzech kobiet

Źródło: materiały własne autorki.

Zwrócono uwagę, iż najmniej ozdabiania znaków graficznych występuje u kobiety w wieku 73 lat, natomiast u najmłodszej kobiety stosowanie manieryzmów występuje również w elementach podlinijnych. Najstarsza kobieta, podobnie jak jej wnuczka, inicjowała kreślenie np. minuskuły „c” mocno zawiniętą linią graficzną. U wszystkich badanych osób widać w znakach graficznych pewne ewolucje w modelunku, jak również zróżnicowany sposób zapisu niektórych liter, np. minuskuły „n”, która swoim wyglądem przypomina minuskulę „u”.

Również interesujące jest to, iż najwięcej podobnych cech występuje pomiędzy kobietą lat 73 a kobietą w wieku 22 lat. Pomiedzy nimi jest różnica 50 lat, co raczej wskazuje na zróżnicowane czynniki egzogeniczne. Nasuwa się więc pytanie, czy w związku z tym można wysunąć hipotezę, że dane cechy zostały przekazane w „spadku”? Czy jednak większym prawdopodobieństwem była nauka dziecka poprzez naśladownictwo zapisów odręcznych osób dorosłych, co mogło mieć wpływ na późniejszy nawyk graficzny? Są to trudne pytania, ale spotykane podobieństwa w otrzymywanych spawach zleconych do wykonania opinii wskazuje, że biegły musi się zmierzyć z takim wyzwaniem. Na podstawie dotychczasowej praktyki nasuwa się odpowiedź, że podobieństwa rodzinne są wypadkową dziedziczonych cech psychomotorycznych oraz przekazania nawyków pisarskich poprzez naukę dziecka sztuki pisania, ale także rysowania czy sposobu uchwytu przyborów pisarskich. Należy zatem postulować uzupełnianie zgromadzonych materiałów o wywiad przeprowadzony u osób wykazujących podobieństwo rodzinne, dotyczący zarówno nauki pisania, jak i sposobu kreślenia znaków graficznych. Taki wywiad powinien być przeprowadzony przez organ procesowy z udziałem biegłego.

Podsumowanie i wnioski

Omówiony przypadek przedstawia możliwość występowania tzw. podobieństwa rodzinnego. Biegły wykonujący tego typu sprawę przede wszystkim musi otrzymać do ekspertyzy obszerny materiał porównawczy w celu zweryfikowania cech nawykowych wszystkich badanych osób.

Dostarczony materiał porównawczy biegły analizuje pod kątem jakości oraz ilości, czy jest on wystarczający do wykonania zleconych badań komparatystycznych. Natomiast w przypadku braku możliwości otrzymania dodatkowego materiału, końcowy wynik badań powinien być wydawany szczególnie ostrożnie i wskazane byłoby wydanie jedynie opinii prawdopodobnej.

Similarity family – a case study

Summary: The act of writing is known to everyone from an early age, before we go to school, young children often imitate by drawing a script that is suspicious of their parents. Then you learn to write the first letters, then words are written, and finally sentences and entire texts. Learning begins with a basic pattern of writing to arrive at a well-defined writing pattern over time and through practice. It is also known that handwriting is an individualized psychophysical trace of a human being left on various types of writing bases. It often happens that the features of a child's handwriting may also be influenced by the characteristics of the parents' handwriting,

which is influenced by „imitation” when writing. The author of this publication will try to present his own assessment on the basis of the examined handwriting samples of people who come from the closest family circle, trying to determine whether there is a family similarity and whether there is a possibility of making a mistake in issuing final conclusions in the opinion.

Keywords: handwriting identification, family, similarity, the writing group identification.

Adrian Szumski

ORCID: [0000-0001-8723-5651](https://orcid.org/0000-0001-8723-5651)

Instytut Studiów Międzynarodowych i Bezpieczeństwa
Uniwersytet Wrocławski

Typowanie autorów anonimów zawierających groźby karalne za pomocą czynności operacyjno-rozpoznawczych

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.16>

Abstrakt: Anonimy są szczególnymi przykładami pism występujących w praktyce śledczej. Stanowią one dodatkowe wyzwanie w sprawach karnych ze względu na nieznajomość ich autora. Wśród pism anonimowych wyróżniamy także anonimy zawierające groźby karalne, stanowiące przestępstwo penalizowane przez polski Kodeks karny. Biorąc pod uwagę niebezpieczeństwo realizacji zawartych w nich gróźb, szybkie ustalenie osób związanych z ich dostarczeniem (w tym autora) jest niezwykle istotne. Pomocne w tym zakresie mogą być czynności operacyjno-rozpoznawcze. Niejawny charakter takich czynności, jak również uniwersalność oraz elastyczność wynikająca z małego stopnia sformalizowania, zapewniają im dużą skuteczność. Należy jednak pamiętać, że czynności operacyjno-rozpoznawcze pozwalają jedynie na wytypowanie osób potencjalnie związanych ze sprawą, natomiast dokonanie wiążących ustaleń w tym zakresie wymaga prowadzenia dalszych czynności.

Słowa kluczowe: anonim, groźba karalna, autor, czynności operacyjno-rozpoznawcze.

Pismo, rozumiane ogólnie jako zbiór znaków służących do przedstawiania i utrwalania mowy¹, jest instrumentem, który umożliwia człowiekowi komunikowanie się, prezentowanie własnych myśli, poglądów. Stanowi również niezbędny element wielu

¹ *Encyklopedia popularna PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1966, s. 803.

dokumentów urzędowych, tekstów literackich czy opracowań naukowych, ale niestety, może też być narzędziem do popełniania przestępstw.

W przypadku zdecydowanej większości tekstów pisanych, z którymi spotykamy się w różnych dziedzinach życia, nie ma wątpliwości co do ich autorstwa. Jednak niekiedy mamy do czynienia z pismami, których autorzy są nieznani. Dotyczy to także postępowań karnych, w których czasami pojawiają się pisma anonimowe, charakteryzujące się tym, że ich autorzy pozostają nieujawnieni, przy czym utajnienie tożsamości autora ma charakter intencjonalny².

Nauka kryminalistyki dokonuje podziału anonimów na dwie zasadnicze grupy, przyjmując jako kryterium rozróżnienia stosunek ich treści do obowiązującego prawa³:

- anonimy przestępcze, czyli takie, których treść wyczerpuje znamiona przestępstwa (mogą zawierać np. groźby czy elementy szantażu);
- anonimy informacyjne, niewyczerpujące znamion przestępstwa, lecz zawierające wyłącznie treść informacyjną, określane jako tzw. anonimy donoszące.

Warto przy tym zaznaczyć, że anonimy mogą mieć różną postać. Obecnie zwykle jest to pismo ręczne lub zapis na komputerze, jednak w przeszłości zdarzały się pisma mające bardziej urozmaiconą formę, m.in. wyklejki, wycinki z gazet, pisane ręcznie, za pomocą szablonów, przy linijce⁴.

Celem niniejszego opracowania jest próba odpowiedzi na pytanie o możliwości wykorzystania czynności operacyjno-rozpoznawczych do typowania autorów anonimów zawierających groźby karalne (tzw. anonimów pogrożkowych).

Analizując wybrane zagadnienie, należy przede wszystkim zwrócić uwagę, że groźba karalna jest jednym z przestępstw penalizowanych przez obowiązujący w Polsce Kodeks karny⁵. Zgodnie z art. 190 § 1 k.k. „Kto grozi innej osobie popełnieniem przestępstwa na jej szkodę lub szkodę osoby najbliższej, jeżeli groźba wzbudza w zagrożonym uzasadnioną obawę, że będzie spełniona, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2”. Przystępstwo to jest ścigane na wniosek pokrzywdzonego (art. 190 § 2 k.k.). Jak podkreśla się w orzecznictwie, czyn zabroniony określony w w.w. przepisie skierowany jest przeciwko wolności człowieka w sferze psychicznej, tj. poczucia bezpieczeństwa, rozumianego jako wolność od strachu i obawy o naruszenie innych jego – lub osób mu najbliższych – dóbr⁶. Znamiona jego popełnienia są

² J. Dumański, A. Głazek, A. Kotarba, *Rozważania nad specyfiką badań rękopisów anonimowych*, [w:] Z. Kegel (red.), *Materiały II Wrocławskiego Sympozjum Badań Pisma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1987, s. 137–142.

³ T. Hanausek, *Kryminalistyka: zarys wykładu*, Zakamycze, Kraków 1998, s. 79.

⁴ I. Pajdała, *Pismo prawdę powie*, „Gazeta Policyjna” 2020, nr 188, s. 14.

⁵ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny, Dz. U. z 1997 r. Nr 88, poz. 553 z późn. zm., dalej jako k.k.

⁶ Postanowienie SN z dnia 15 lutego 2007 r., IV KK 273/06, OSNwSK 2007, nr 1, poz. 444.

wypełnione, jeżeli zachowanie sprawcy wywołuje u pokrzywdzonego uzasadnioną obawę spełnienia groźby. Z kolei ocena, czy obawa spełnienia groźby jest uzasadniona, powinna być dokonywana z uwzględnieniem realiów, w jakich jest ona formułowana, a także biorąc pod uwagę charakterystykę samego sprawcy (np. jego skłonność do używania przemocy). Jednak należy pamiętać, że przy ocenie uzasadnienia obawy spełnienia groźby trzeba brać pod uwagę jedynie te okoliczności, które znane były jej adresatowi, a nie rzeczywisty stopień ryzyka spełnienia groźby, bowiem dobrem prawnie chronionym jest tutaj poczucie bezpieczeństwa pokrzywdzonego⁷. Należy też podkreślić, że groźba powinna polegać na groźeniu innej osobie popełnieniem przestępstwa. Zatem nie realizuje znamion czynu określonego w art. 190 § 1 k.k. groźenie popełnieniem wykroczenia (może jednak wyczerpywać znamiona przestępstwa tzw. stalkingu, przewidzianego w art. 190 § 1 k.k. czy też wykroczenia złośliwego niepokojenia, o którym mowa w art. 107 Kodeksu wykroczeń)⁸. Jeżeli chodzi o formę groźby, to może być dowolna. Oprócz gróźb słownych, ustnych czy sformułowanych na piśmie może być wyrażona także gestem, a nawet może mieć charakter dorozumiany, zawoalowany i nieczytelny dla osób postronnych. Natomiast istotne jest, aby przekaz był zrozumiały dla adresata⁹.

Czynnikiem, który odróżnia anonimy zawierające groźby karalne od innych przypadków przestępstw wypełniających znamiona, o których mowa w art. 190 k.k., a przy tym powodującym trudności z punktu widzenia taktyczno-kryminalistycznego i procesowego, jest nieznanostwo tożsamości autora anonimu. O ile bowiem np. w przypadku słownego starcia, w trakcie którego jego uczestnik kieruje w stosunku do pokrzywdzonego groźbę karalną, pokrzywdzony ma świadomość, wobec kogo może złożyć wniosek o ściganie, o tyle w odniesieniu do anonimu jego autor jest nieznan zarówno pokrzywdzonemu, jak i organom ścigania. Różne mogą być przy tym przyczyny powodujące, że dana osoba decyduje się na pismo anonimowe jako formę wyrażenia groźby karalnej. Niewątpliwie ważna jest tutaj chęć pozostania nieujawnionym (zwłaszcza jeżeli kierujący taką groźbę ma pełną świadomość, że popełnia w ten sposób przestępstwo). Skorzystanie z formy anonimu niejako ośmiela przy tym osobę kierującą groźbę karalną, która być może nie miałaby odwagi jej wyartykułowania w bezpośrednim kontakcie twarzą w twarz albo wysyłając pismo, w którym musiałaby podpisać się z imienia i nazwiska. Czynnikiem, który może mieć wpływ na wybór anonimu, bywa wywarcie dodatkowego efektu psychologicznego na pokrzywdzonym, który może odczuwać dyskomfort ze względu na to, że groźby wysuwa „jakaś tajemnicza, nieznaną, zapewne niebezpieczna osoba”.

⁷ J. Giezek (red.), *Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021, s. 549.

⁸ J. Lachowski, A. Marek, *Prawo karne. Zarys problematyki*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021, s. 349.

⁹ T. Dukiet-Nagórska, O. Sitarz (red.), *Prawo karne. Wykład akademicki*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021, s. 552.

Wytypowanie potencjalnego autora anonimu zawierającego groźbę karalną wymaga podjęcia działań o charakterze procesowym lub operacyjno-rozpoznawczym. Jeśli chodzi o czynności operacyjno-rozpoznawcze, będące przedmiotem niniejszego opracowania, to pod tym pojęciem rozumie się w nauce system pisemnie dokumentowanych, ale nieprotokołowanych, niejawnych, nieprocesowych działań organów ścigania, zwłaszcza policyjnych, opartych na prawie i wiedzy kryminalistycznej oraz ogólnie regulowanych wewnętrznymi przepisami służbowymi, służących do rozpoznania środowisk kryminalnych, ich dezintegracji, a zwłaszcza zmierzających – przez wykorzystanie techniki i taktyki kryminalistycznej – do ujawnienia przestępstw i ich sprawców oraz przedmiotowego i taktycznego ukierunkowania czynności procesowych, działań prewencyjnych i profilaktycznych¹⁰.

Czynności operacyjno-rozpoznawcze odznaczają się szeregiem zalet, wśród których należy wymienić przede wszystkim:

- dużą swobodę odnoszącą się do wszczęcia tych czynności, gdyż mogą być zainicjowane praktycznie w każdym momencie, zarówno przed rozpoczęciem procesu, równoległe z toczącym się procesem, a nawet po jego zakończeniu;
- znaczny margines swobody działania organów prowadzących te czynności, zarówno co do przedmiotu, zakresu, jak i kierunku działania – czynności operacyjno-rozpoznawcze nie mają bowiem przedmiotowego ograniczenia przepisami procesu karnego, nie powinny też, a wręcz nie mogą być normowane w sposób kazuistyczny;
- możliwość zakonspirowania zarówno podmiotów zbierających informacje, jak i źródeł tych informacji.

Powyższe zalety sprawiają, że czynności operacyjno-rozpoznawcze mogą znaleźć zastosowanie w sprawach dotyczących różnych przestępstw, w tym także polegających na dostarczaniu anonimów zawierających groźby karalne. Spośród szerokiego spektrum czynności operacyjno-rozpoznawczych wykorzystywanych w praktyce służb ochrony porządku i bezpieczeństwa publicznego, szczególnie przydatną metodą przy typowaniu sprawców jest wywiad policyjny, polegający na przeprowadzeniu przez funkcjonariusza policji rozmów w celu zasięgnięcia informacji na temat życia i działalności osób będących obiektami zainteresowania policji, a także wtedy, gdy trzeba wyjaśnić pewne wydarzenia, fakty oraz ich okoliczności.

Podczas analizy wykorzystania wywiadu przy typowaniu autora anonimu zawierającego groźbę karalną ważne jest przede wszystkim określenie osób, od których możliwe jest uzyskanie informacji. Pod tym względem należy stwierdzić, że rozmowy

¹⁰ M. Kulicki, *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 1994, s. 69.

w trybie operacyjnym mogą być prowadzone z samym pokrzywdzonym, jak również z jego znajomymi, ewentualnie sąsiadami, osobami z miejsca pracy i wszelkimi innymi, które mają z nim kontakt i mogą potencjalnie mieć wiedzę na temat zdarzenia. W literaturze kryminalistycznej dokonuje się podziału wywiadów m.in. na jawne i poufne (dyskretne)¹¹. W przypadku spraw dotyczących anonimów zawierających groźby karalne przydatne mogą być obie formy. Tak więc stosowanie formy jawnej będzie możliwe w rozmowach z większością osób, ale jeżeli po wytypowaniu podejrzanego zamierzamy zasięgnąć dodatkowych informacji u osób z jego najbliższego otoczenia, należy posłużyć się formą poufną, bowiem osoby te mogłyby ostrzec wytypowanego podejrzanego, że jest obiektem zainteresowania policji.

Rozważając kwestię informacji, które można uzyskać dzięki wywiadowi policyjnemu, w pierwszej kolejności warto skoncentrować się na samym pokrzywdzonym. Pod tym względem celowe jest poznanie okoliczności związanych z zaistniałym zdarzeniem, sytuacji osobistej pokrzywdzonego, jego ewentualnych nieporozumień czy konfliktów z innymi osobami, a zatem będzie tutaj chodziło o ustalenie wszelkiego rodzaju czynników mogących wskazać, kto mógłby mieć motyw, aby kierować w stosunku do niego groźbę karalną. Podczas takiego wywiadu możliwe jest również uzyskanie informacji o ewentualnych niecodziennych, podejrzanych zdarzeniach w życiu pokrzywdzonego w okresie otrzymywania anonimów oraz w czasie bezpośrednio poprzedzającym przypadki otrzymywania takich pism – informacji na ten temat może dostarczyć przede wszystkim wywiad z samym pokrzywdzonym.

Niezwykle istotne jest też ustalenie:

- formy, w jakiej anonim został dostarczony (pismo ręczne, wydruk komputerowy lub inna forma);
- daty, pory dnia i miejsca dostarczenia (np. skrzynka pocztowa, pozostawienie w drzwiach, za wycieraczką samochodową itp.);
- częstotliwości dostarczania (jednorazowo czy też miało charakter zdarzeń powtarzających się).

Wstępnie zebrane informacje mogą służyć podjęciu dalszych działań operacyjnych. Należy bowiem podkreślić, że wywiad w przypadku analizowanego zagadnienia nie musi mieć charakteru jednorazowego. Dzięki uzyskanej wiedzy możliwe jest więc wytypowanie kolejnych osób, które mogą znać bliższe szczegóły związane z przypadkami dostarczania anonimów, a w razie wskazania przez rozmówcę konkretnej osoby jako potencjalnego autora anonimu, można skoncentrować dalsze czynności na tej właśnie

¹¹ F. Palka, *Wybrane zagadnienia wywiadu jako metody uzyskiwania informacji przez organa MO*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Oficerskiej im. gen. Franciszka Józwiaka »Witolda«” 1982, nr 3(38), s. 326–328.

osobie. W takim wypadku mogą być prowadzone kolejne wywiady, które powinny już dążyć do uzyskania jak największej liczby informacji na temat wytypowanej osoby. W szczególności, w ramach dalszych wywiadów, możliwe jest ustalenie m.in. szczegółowych personaliów i rysopisu osoby interesującej policję, miejsca jej zamieszkania lub przebywania, wykonywanego zawodu, miejsca pracy i zajmowanego stanowiska, stosunków rodzinnych, trybu życia i zachowania, kontaktów koleżeńskich, towarzyskich czy innych oraz faktów dotyczących ewentualnej działalności przestępczej lub okoliczności wskazujących pośrednio na działalność tego rodzaju, a także osobistych cech charakteru¹².

Oprócz wywiadów służących uzyskiwaniu nowych, dodatkowych informacji, mogą być prowadzone wywiady służące potwierdzeniu wiadomości zdobytych wcześniej. Weryfikacja uzyskanych danych jest ważną zasadą taktyczną prowadzenia wywiadu, podobnie zresztą jak innych czynności operacyjno-rozpoznawczych. Niewłaściwe jest opieranie się na wiadomościach pochodzących tylko z jednego źródła, co dotyczy szczególnie tych wypadków, gdzie informacje uzyskuje się od jednej osoby, a nie ma całkowitej pewności, czy są zgodne z prawdą. Należy bowiem liczyć się z tym, że nawet najbardziej zaufany i pewny rozmówca może podawać w najlepszej wierze nieścisłe lub nieprawdziwe dane.

Formą czynności operacyjno-rozpoznawczych, która może być skuteczna w typowaniu autorów anonimów, jest również obserwacja. Czynność ta polega na dokonywaniu celowych spostrzeżeń osób, przedmiotów lub zjawisk¹³. Obserwacja, w odniesieniu do anonimów zawierających groźby karalne, może dotyczyć przede wszystkim miejsc, gdzie anonimy są pozostawiane przez ich dostarczyciela. Może być ona podjęta na podstawie informacji o miejscu pozostawiania anonimów, którą uzyskano w wyniku wywiadu lub na podstawie ustaleń poczynionych przez policję w inny sposób. Należy przyjąć, że powinna ona mieć charakter ukryty (obiekt obserwacji nie zdaje sobie sprawy, że jest obserwowany) i raczej będzie to obserwacja statyczna, gdzie obserwujący znajduje się w bezruchu¹⁴. Działanie polegające na obserwacji miejsca dostarczania anonimów należy prowadzić jako czynność uprzednio zaplanowaną, gdyż ma na celu zebranie materiałów świadczących o przestępczej działalności określonej osoby. Elementami pomocnymi w jej prowadzeniu mogą być środki techniczne, przede wszystkim w postaci kamer, dzięki którym możliwe jest utrwalenie momentu dostarczania anonimu i niewykluczone, że również wizerunku osoby dokonującej tej czynności.

¹² M. Goettel (red.), *Podręcznik policjanta, cz. 4: Wybrane zagadnienia kryminalistycznych działań Policji*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 1996, s. 26.

¹³ Z. Czeczot, T. Tomaszewski, *Kryminalistyka ogólna*, Comer, Toruń 1996, s. 67.

¹⁴ Szerzej na temat rodzajów obserwacji zob. T. Hanausek, *Prywatny detektyw – przewodnik zawodu*, Polski Dom Wydawniczy „Ławica”, Warszawa – Poznań 1992, s. 94.

Analizując efektywność czynności operacyjno-rozpoznawczych w sprawach dotyczących anonimów zawierających groźby karalne, warto zaznaczyć, że wskazane powyżej przedsięwzięcia, takie jak wywiad czy obserwacja, mogą nie być do końca skuteczne jako czynności realizowane samodzielnie. Efektywniejsze może być ich wykorzystanie jako części szerszego rozpracowania operacyjnego, nastawionego na rozwiązanie konkretnej sprawy, gdzie wyniki tych czynności nie tylko ukierunkowują takie przedsięwzięcie, lecz także są elementem pomocnym przy wyborze najbardziej skutecznych sposobów rozszyfrowania działalności przestępczej i gromadzenia dowodów dla celów późniejszego procesu karnego. Rozpracowanie operacyjne stanowi bowiem koncentrację różnych form prostych czynności operacyjnych, do których należą także wywiad i obserwacja, w celu realizacji wspólnego zadania. Jego rolą jest w szczególności ujawnienie na drodze operacyjnej wszystkich okoliczności popełnienia przestępstwa, doprowadzenie do wykrycia i ujęcia sprawcy lub sprawców oraz ustalenie i zabezpieczenie wszystkich informacji dotyczących przestępstwa i jego sprawców, które mogą mieć znaczenie dla postępowania karnego¹⁵. Tego rodzaju kompleksowe podejście do sprawy może pomóc ustalić np. ewentualne osoby, które współdziałały w popełnieniu przestępstwa. Trzeba bowiem wziąć pod uwagę, że nie wszystkie czynności związane z tego rodzaju przestępstwem muszą być dokonywane przez jedną osobę. I tak np. można wyobrazić sobie sytuację, gdzie jedna osoba zleca przygotowanie anonimu zawierającego groźbę karalną, druga sporządza takie pismo, a trzecia dostarcza adresatowi.

Na zakończenie należy dodać, że wskazane powyżej czynności operacyjno-rozpoznawcze mogą służyć ukierunkowaniu dalszych czynności, w tym procesowych. Wywiad może bowiem posłużyć dokonaniu wstępnej selekcji osób, które następnie mogą zostać przesłuchane w charakterze świadka. Taka rozmowa w trybie pozaprocesowym może odegrać tutaj pozytywną rolę, ponieważ często osoby takie same nie zgłaszają się do organów ścigania, ale zapytane zdają relacje ze spostrzeżeń dotyczących danego zdarzenia i później występują w charakterze świadków¹⁶. Z kolei obserwacja, prowadzona z wykorzystaniem środków technicznych utrwalających obraz, może służyć identyfikacji osoby dostarczającej anonim. Czynniki te sprawiają, że czynności operacyjno-rozpoznawcze, mimo że nie są w stanie całkowicie rozwiązać spraw, w których występują anonimy zawierające groźby karalne, to często są elementem niezbędnym dla powodzenia innych przedsięwzięć, których efektem finalnym jest wyjaśnienie wszelkich okoliczności zaistniałego przestępstwa i realizacja celów postępowania karnego.

¹⁵ J. Widacki (red.), *Kryminalistyka*, C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 142.

¹⁶ S. Pikulski, *Podstawowe zagadnienia taktyki kryminalistycznej*, Temida 2, Białystok 1997, s. 146.

Podsumowując powyższe rozważania, można wyciągnąć następujące wnioski dotyczące wykorzystania czynności operacyjno-rozpoznawczych w typowaniu autorów anonimów zawierających groźby karalne:

1. Wytypowanie autora anonimu zawierającego groźbę karalną jest niezwykle istotne, a nawet znacznie istotniejsze niż np. w przypadku anonimów donoszących, przede wszystkim ze względu na fakt, że jego treść wyczerpuje znamiona przestępstwa. Groźby, zwłaszcza jeżeli dotyczą naruszenia takich dóbr, jak zdrowie i życie, wymagają szybkiej reakcji ze strony służb odpowiedzialnych za utrzymanie bezpieczeństwa i porządku publicznego, gdyż potencjalna ich realizacja może skutkować poważnymi, a czasami tragicznymi i nieodwracalnymi skutkami dla poszkodowanego. Wytypowanie osoby, która mogła sporządzić taki anonim, umożliwia podjęcie czynności, które pozwolą katagorycznie ustalić, czy faktycznie jest ona jego autorem, to zaś odgrywa kluczową rolę, gdyż wobec takiego autora może być wówczas skierowane oskarżenie. Stanowi to również ważny etap w ustaleniu ewentualnych osób, które mogły z nim współdziałać, takich jak zlecający napisanie anonimu czy dostarczający takie pismo.
2. Czynności operacyjno-rozpoznawcze mogą stanowić wartościowy instrument przy ustalaniu prawdopodobnego autora anonimu zawierającego groźbę karalną. Niejawny charakter tych czynności, uniwersalność oraz elastyczność wynikająca z małego stopnia sformalizowania, zapewniają im dużą skuteczność. Skrytość działania umożliwia bowiem uzyskanie informacji na temat podejrzanego, bez jego ostrzeżenia. Informacje te umożliwiają w konsekwencji albo jego natychmiastowe zatrzymanie, albo też podjęcie innych czynności (procesowych lub operacyjnych), pozwalających na ustalenie jego faktycznego związku z popełnionym przestępstwem. Jednocześnie niewielki stopień sformalizowania nie tylko wpływa na szybkość korzystania z czynności operacyjno-rozpoznawczych, lecz także zwiększa szanse na uzyskanie wartościowego materiału w prowadzonej sprawie. Jako przykład można tutaj podać wywiad, którego niesformalizowany charakter sprawia, że rozmówcy mogą chętniej udzielać bardziej szczegółowych informacji niż w przypadku przesłuchania w trybie procesowym.
3. Wyniki czynności operacyjno-rozpoznawczych umożliwiają wstępne wytypowanie podejrzanego o sporządzenie anonimu, jednak nie pozwalają na ustalenie jego autorstwa. Jeżeli bowiem np. w drodze wywiadu uzyskamy informację, że konkretna osoba dostarcza anonimy zawierające groźby karalne lub fakt ten ustalony zostanie w drodze obserwacji, nie oznacza to automatycznie, że dostarczyciel takich pism jest ich autorem. Może to być po prostu osoba, którą rzeczywisty

autor jedynie posłużył się w celu przekazania takiego pisma pokrzywdzonemu¹⁷. Zatem wskazanie autora anonimu możliwe będzie dopiero w wyniku badań pismoznawczych, gdy biegły skonfrontuje anonim z pismem porównawczym pochodzącym od osoby podejrzanej o sporządzenie anonimu. Przy tym badania takie muszą charakteryzować się maksymalną wszechstronnością, co w efekcie końcowym powinno pozwolić na kategoryczne ustalenie, że pismo dowodowe i porównawcze pochodzą od tej samej osoby, lub też wykluczyć taką możliwość.

Bibliografia

Akty prawne i orzeczenia

Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny, Dz. U. z 1997 r. Nr 88, poz. 553 z późn. zm.

Postanowienie SN z dnia 15 lutego 2007 r. IV KK 273/06, OSNwSK 2007, nr 1, poz. 444.

Literatura

Czczot Z., Tomaszewski T., *Kryminalistyka ogólna*, Comer, Toruń 1996.

Dukiet-Nagórska T., Sitarz O. (red.), *Prawo karne. Wykład akademicki*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021.

Dumański J., Głazek A., Kotarba A., *Rozważania nad specyfiką badań rękopisów anonimowych*, [w:] Z. Kegel (red.), *Materiały II Wrocławskiego Symposium Badań Pisma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1987.

Encyklopedia popularna PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1966.

Giezek J. (red.), *Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021.

Goettel M. (red.), *Podręcznik policjanta, cz. 4: Wybrane zagadnienia kryminalistycznych działań Policji*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 1996.

Hanausek T., *Kryminalistyka: zarys wykładu*, Zakamycze, Kraków 1998.

Hanausek T., *Prywatny detektyw – przewodnik zawodu*, Polski Dom Wydawniczy „Ławica”, Warszawa – Poznań 1992.

Kulicki M., *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 1994.

Lachowski J., Marek A., *Prawo karne. Zarys problematyki*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021.

Pajdała I., *Pismo prawdę powie*, „Gazeta Policyjna” 2020, nr 188.

¹⁷ Warto na marginesie zaznaczyć, że osoba taka może zarówno współdziałać ze sprawcą w popełnieniu przestępstwa, jak też może to być ktoś, kto dostarcza pismo, będąc nieświadomym, że zawiera ono groźby karalne (np. zostaje poproszony przez sprawcę o wrzucenie do skrzynki pocztowej „ważnej wiadomości dla znajomego”, umieszczonej w zaklejonej kopercie).

Palka F., *Wybrane zagadnienia wywiadu jako metody uzyskiwania informacji przez organa MO*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Oficerskiej im. gen. Franciszka Józwiaka »Witolda«” 1982, nr 3(38).

Pikulski S., *Podstawowe zagadnienia taktyki kryminalistycznej*, Temida 2, Białystok 1997.

Widacki J. (red.), *Kryminalistyka*, C.H. Beck, Warszawa 2002.

Selection of authors of anonymous writings containing criminalized threats using operational and investigative activities

Summary: Anonymous writings are specific examples of writings occurring in investigative practice. They constitute an additional challenge in criminal cases, because of lack of knowledge about their author. Among anonymous writings we identify also ones that contain criminalized threats, being crimes penalized by the Polish Penal Code. Taking into account a danger of realization of threats they include, a quick determination of individuals linked with their delivery (including their author) is extremely important. Operational and investigative activities may be helpful in this area. Discreet nature of such activities, as well as versatility and flexibility, resulting from low degree of formalization, make them highly effective. One should remember however that operational and investigative activities enable only selection of individuals potentially connected with the case, while making specific findings in this scope requires conducting further actions.

Keywords: anonymous writing, criminalized threat, author, operational and investigative activities.

Adam Taracha

ORCID: [0000-0001-8630-2496](https://orcid.org/0000-0001-8630-2496)

Zespół Badawczy Kryminalistyki i Prawa Dowodowego

Instytut Prawa

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Definicja dokumentu w kryminalistyce a dokument (i podpis) elektroniczny

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.17>

Abstrakt: W opracowaniu przedstawiono problematykę związaną z pojawieniem się w polskim systemie prawnym nowej kategorii dowodów – dowodów elektronicznych. Autor omawia zakres takich pojęć, jak dokument (w ujęciu kryminalistycznym i karnoprocesowym), dokument elektroniczny i podpis elektroniczny. Wskazuje na zmiany, jakie w obrocie prawnym spowodowało wprowadzenie dokumentów elektronicznych (m.in. znaczące ograniczenie występowania podpisów własnoręcznych). Zauważa, że definicje dokumentu występujące w polskiej literaturze kryminalistycznej pozostają od lat niezmienione. Pracę kończy propozycja nowej, rozszerzonej definicji dokumentu, która obejmuje wszystkie sposoby przekazywania treści pojęciowej (graficzny, akustyczny), a także formy jej zapisu (analogowa lub cyfrowa).

Słowa kluczowe: dokument, audiodokument, podpis własnoręczny, dokument elektroniczny, podpis elektroniczny.

Rewolucja naukowo-techniczna wywiera bezpośredni wpływ na nasze życie codzienne. Jednym z jej przejawów jest coraz powszechniejsze stosowanie cyfrowych urządzeń technicznych, pozwalających na dokonywanie wielu czynności związanych m.in. z komunikowaniem się (w tym także z przesyłaniem obrazu i dźwięku), czynnościami urzędowymi i biznesowymi, korzystaniem z usług służby zdrowia (e-recepta, e-skierowanie), a także związanych z generowaniem elektronicznych dokumentów

i podpisów. Coraz częściej pojawiające się dowody wytworzone (wygenerowane) w sposób cyfrowy wpływają na zmiany w przebiegu postępowania dowodowego w procesie karnym, cywilnym i administracyjnym,

W polskiej literaturze przedmiotu pojawiło się szereg określeń na ten rodzaj dowodów, takich jak: „dowód elektroniczny” (*electronic evidence*), „dowód komputerowy” (*computer evidence*), „dowód cyfrowy” (*digital evidence*), „dowód wygenerowany komputerowo” (*computer generated evidence*)¹. Także polski ustawodawca rozpoczął proces wprowadzania do porządku prawnego pojęć związanych z dowodami elektronicznymi.

Na początku naszego stulecia pojawiły się definicje legalne podpisu i dokumentu elektronicznego. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym² w art. 3 definiowała takie pojęcia, jak: podpis elektroniczny³, bezpieczny podpis elektroniczny⁴, osoba składająca podpis elektroniczny⁵, dane służące do składania podpisu elektronicznego⁶, dane służące do weryfikacji podpisu elektronicznego⁷, urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego⁸, bezpieczne urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego⁹, urządzenie służące do weryfikacji podpisu elektronicznego¹⁰,

¹ A. Adamski, *Prawo karne komputerowe*, C.H. Beck, Warszawa 2000, s. 192; A. Lach, *Dowody elektroniczne w procesie karnym*, TNOiK, Toruń 2004, s. 28–29; W.A. Kasprzak, *Ślady cyfrowe. Studium prawnokryminalistyczne*, Difin, Warszawa 2015, s. 27; P. Lewulis, *Dowody cyfrowe – teoria i praktyka kryminalistyczna w polskim postępowaniu karnym*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 30–32.

² Dz. U. z 2001 r. poz. 1450.

³ Podpis elektroniczny – oznaczał dane w postaci elektronicznej, które wraz z innymi danymi, do których są dołączone lub z którymi są logicznie powiązane, służą do identyfikacji osoby składającej podpis elektroniczny.

⁴ Bezpieczny podpis elektroniczny oznacza podpis elektroniczny, który:

- a) jest przyporządkowany wyłącznie do osoby składającej ten podpis,
- b) jest sporządzany za pomocą podlegających wyłącznej kontroli osoby składającej podpis elektroniczny bezpiecznych urządzeń służących do składania podpisu elektronicznego i danych służących do składania podpisu elektronicznego,
- c) jest powiązany z danymi, do których został dołączony, w taki sposób, że jakakolwiek późniejsza zmiana tych danych jest rozpoznawalna.

⁵ Osoba składająca podpis elektroniczny – osoba fizyczna posiadająca urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego, która działa w imieniu własnym albo w imieniu innej osoby fizycznej, prawnej albo jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej.

⁶ Dane służące do składania podpisu elektronicznego – niepowtarzalne i przyporządkowane osobie fizycznej dane, które są wykorzystywane przez te osoby do składania podpisu elektronicznego.

⁷ Dane służące do weryfikacji podpisu elektronicznego – niepowtarzalne i przyporządkowane osobie fizycznej dane, które są wykorzystywane do identyfikacji osoby składającej podpis elektroniczny.

⁸ Urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego – sprzęt i oprogramowanie skonfigurowane w sposób umożliwiający złożenie podpisu lub poświadczenia elektronicznego przy wykorzystaniu danych służących do składania podpisu lub poświadczenia elektronicznego.

⁹ Bezpieczne urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego – urządzenie służące do składania podpisu elektronicznego spełniające wymagania określone w ustawie.

¹⁰ Urządzenie służące do weryfikacji podpisu elektronicznego – sprzęt i oprogramowanie skonfigurowane w sposób umożliwiający identyfikację osoby fizycznej, która złożyła podpis elektroniczny, przy wykorzystaniu danych służących do weryfikacji podpisu elektronicznego lub w sposób umożliwiający identyfikację podmiotu świadczącego usługi certyfikacyjne lub organu wydającego zaświadczenia certyfikacyjne, przy wykorzystaniu danych służących do weryfikacji poświadczenia elektronicznego.

bezpieczne urządzenie służące do weryfikacji podpisu elektronicznego¹¹. Po piętnastu latach obowiązywania ustawa ta została uchylona przez ustawę z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej¹².

Następne definicje dotyczące dokumentów elektronicznych pojawiły się w ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne¹³. Ustawa ta w art. 3 określała informatyczny nośnik danych jako materiał lub urządzenie służące do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej lub analogowej. Natomiast dokument elektroniczny definiowała jako stanowiący odrębną całość znaczeniową zbiór danych uporządkowanych w określonej strukturze wewnętrznej i zapisany na informatycznym nośniku danych.

Obecnie problematyka dokumentów i podpisów elektronicznych jest regulowana przez tę samą ustawę, która była kilkakrotnie nowelizowana¹⁴. Zgodnie z art. 3 tej ustawy informatyczny nośnik danych to materiał lub urządzenie służące do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej. Ustawa definiuje dokument elektroniczny jako stanowiący odrębną całość znaczeniową zbiór danych uporządkowanych w określonej strukturze wewnętrznej i zapisany na informatycznym nośniku danych. Zmiana, jakiej dokonał ustawodawca w stosunku do tekstu pierwotnego, jest istotna. W ustawie z 2005 r. informatyczny nośnik danych służył do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej lub analogowej. Usunięcie z tej definicji „postaci analogowej” oznacza, że także zakres pojęcia „dokumenty elektroniczne” został ograniczony do dokumentów cyfrowych. Ustawa definiuje także takie pojęcia, jak profil zaufany¹⁵, podpis zaufany¹⁶ i profil osobisty¹⁷.

¹¹ Bezpieczne urządzenie służące do weryfikacji podpisu elektronicznego – urządzenie służące do weryfikacji podpisu elektronicznego spełniające wymagania określone w ustawie.

¹² Dz. U. z 2016 r. poz. 1579.

¹³ Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565.

¹⁴ T.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2070.

¹⁵ Profil zaufany – środek identyfikacji elektronicznej zawierający zestaw danych identyfikujących i opisujących osobę fizyczną, która ma pełną albo ograniczoną zdolność do czynności prawnych, który został wydany w sposób, o którym mowa w art. 20c albo art. 20cb.

¹⁶ Podpis zaufany to podpis elektroniczny, którego autentyczność i integralność są zapewniane przy użyciu pieczęci elektronicznej ministra właściwego do spraw informatyzacji, zawierający:

a) dane identyfikujące osobę, ustalone na podstawie środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie, o którym mowa w art. 20aa pkt 1, obejmujące:

- imię (imiona),
- nazwisko,
- numer PESEL,

b) identyfikator środka identyfikacji elektronicznej, przy użyciu którego został złożony,

c) czas jego złożenia.

¹⁷ Profil osobisty – środek identyfikacji elektronicznej, o którym mowa w art. 2 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 6 sierpnia 2010 r. o dowodach osobistych, Dz. U. z 2021 r. poz. 816 i 1000.

Wprowadzenie dokumentów elektronicznych zmieniło diametralnie obrót prawny i bardzo ograniczyło (w niektórych obszarach niemal zupełnie wyeliminowało)¹⁸ podpis własnoręczny, będący dotychczas nieodłącznym elementem dokumentu. W całym szeregu dokumentów elektronicznych zamiast podpisu własnoręcznego (parafy) znajdujemy informację, że dokument ten nie wymaga podpisu, gdyż został wygenerowany elektronicznie. Przepisy szczególne w coraz szerszym zakresie wprowadzają prawny wymóg zastosowania pod dokumentem podpisu elektronicznego, a nie własnoręcznego.

Wprowadzenie nowej kategorii dokumentów elektronicznych wywołuje też szereg nowych problemów. Jednym z nich jest rozgraniczenie podpisu własnoręcznego i elektronicznego. Sprawa jest jasna, gdy wskazujemy różnice między podpisem własnoręcznym, który jest złożony na tradycyjnym podłożu (i nie został poddany żadnym zabiegom cyfrowym), oraz podpisem elektronicznym (profilem zaufanym, podpisem zaufanym, podpisem kwalifikowanym). Podpis własnoręczny wyrażony w formie graficznej badany jest przy pomocy klasycznych metod badania pisma. Natomiast podpis elektroniczny, stanowiący zbiór znaków zapisanych w systemie binarnym, badany będzie przy pomocy metod właściwych dla badania dowodów cyfrowych. Sytuacja zaczyna się komplikować, gdy podpis własnoręczny zostaje skopiowany i następnie zastosowany przy użyciu odpowiedniego programu komputerowego (spełniając w zasadzie funkcję faksymile) lub został złożony przy użyciu rysika i jego graficzny obraz zostaje zapisany jedynie w formie elektronicznej. Podobnie komplikuje się sprawa z audiodokumentami. Do dokumentów elektronicznych będziemy mogli zaliczyć jedynie te, które mają formę cyfrową (zgodnie z nową definicją dokumentu elektronicznego), natomiast audiodokumenty w formie analogowej stanowiąc będą odrębną kategorię dokumentów (innych niż elektroniczne).

Istotnej zmianie uległo także pojęcie dokumentu na gruncie prawa cywilnego. Ustawą z dnia 10 lipca 2015 r. o zmianie ustawy – Kodeks cywilny i ustawy – Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych ustaw¹⁹ przyjęto szereg nowych regulacji będących odpowiedzią na zmiany, jakie niesie rewolucja cyfrowa. Nowela wprowadza podział form dokonania czynności prawnych na pisemną, dokumentową i elektroniczną (art. 73 § 1 k.c.). Do zachowania dokumentowej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci dokumentu, w sposób umożliwiający ustalenie osoby składającej oświadczenie, a dokumentem jest nośnik informacji umożliwiający zapoznanie się z jej treścią. Natomiast do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go bezpiecznym podpisem elektronicznym, weryfikowanym za pomocą ważnego

¹⁸ W procesie dydaktycznym w szkolnictwie wyższym w związku z przejściem na dokumenty elektroniczne podpis własnoręczny już nie jest w zasadzie stosowany.

¹⁹ Dz. U. z 2015 r. poz. 1311.

kwalfikowanego certyfikatu. Znowelizowany k.c. uznaje oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej za równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej, chyba że ustawa lub czynność prawna zastrzega inaczej (art. 78 k.c.). Rozwiązania przyjęte w noweli rozpoczęły szybko postępujący proces zastępowania formy pisemnej przez formę dokumentową i elektroniczną w obszarze prawa cywilnego.

Zmiany związane z pojawieniem się nowej kategorii dokumentów elektronicznych do tej pory nie wpłynęły na zakres pojęcia „dokument” w kryminalistyce – także w publikacjach wydanych po roku 2000. W polskiej podręcznikowej literaturze kryminalistycznej przez wiele lat przeważały definicje podkreślające znaczenie formy graficznej (w postaci pisma lub rysunku) jako elementu wyróżniającego dokument na gruncie kryminalistyki. Według Pawła Horoszowskiego w kryminalistyce za „dokument” uważa się wszelki środek dowodowy zawierający jakąś treść pisemną²⁰. Zbigniew Czczot i Mieczysław Czubalski²¹, a następnie Z. Czczot i Tadeusz Tomaszewski²² określają dokument jako każdy przedmiot, który zawiera jakąś treść mającą formę pisma, rysunku lub obrazu wykonanego ręcznie albo za pomocą odpowiedniego urządzenia (np. maszyny do pisania lub druku). Włodzimierz Gutekunst w swoim podręczniku nie zawarł kryminalistycznej definicji dokumentu, ale treść obszernego rozdziału zatytułowanego *Badania dokumentów* nie pozostawia wątpliwości, że ogranicza to pojęcie do dokumentów sporządzonych piśmem ręcznym lub maszynowym²³. W takim ujęciu poza pojęciem dokumentu na gruncie kryminalistyki pozostają tzw. audiodokumenty, na których treść została utrwalona w postaci akustycznej, a nie graficznej²⁴.

Odmienne na gruncie kryminalistyki definiował (i definiuje) dokument Mariusz Kulicki, który scharakteryzował go jako formę „utrwalenia uzewnętrznionej myśli człowieka”. Ta treść intelektualna, składająca się na pewne *quantum* informacji, może być utrwalona w jakikolwiek sposób umożliwiający jej późniejsze ujawnienia. Transmisja między osobowym źródłem dowodowym a organem procesowym może być rękopis, druk, zapisy magnetyczny, fotooptyczny lub fonograficzny. Ograniczenie form dokumentu, np. do

²⁰ P. Horoszowski, *Kryminalistyka*, PWN, Warszawa 1958, s. 482.

²¹ Z. Czczot, M. Czubalski, *Zarys kryminalistyki, cz. II*, Prokuratura Generalna. Biuro Kadr i Szkolenia, Warszawa 1970, s. 110.

²² Z. Czczot, T. Tomaszewski, *Podstawy kryminalistyki ogólnej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1989, s. 221–222.

²³ W. Gutekunst, *Kryminalistyka. Zarys systematycznego wykładu*, Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1965, s. 406–458.

²⁴ Pogląd taki formułuje wprost B. Hołyst, stwierdzając, że „wprowadzenie rejestracji sygnałów akustycznych wyłoniło w kryminalistyce nowy rodzaj dokumentów. Dla odróżnienia w sensie merytorycznym i formalnym dokumentu klasycznego wprowadzono termin „audiodokument”, którym może być taśma magnetofonowa, drut elektomagnetyczny lub taśma filmowa; B. Hołyst, *Kryminalistyka*, PWN, Warszawa 1981, s. 303.

zapisu literowego, byłoby sprzeczne z rozwojem myśli technicznej²⁵. Podobnie twierdzi Zdzisław Kegel, którego zdaniem w nauce kryminalistyki za dokument uważa się każdą rzecz, na której utrwalona została treść pisemna. Autor ten nadaje szerokie znaczenie pojęciu „pismo”, przyjmując, że mieści się w nim utrwalenie myśli ludzkiej także przy użyciu różnorodnej aparatury technicznej (np. na taśmie magnetofonowej)²⁶. Nie ulega wątpliwości, że tych dwóch autorów posługuje się definicją dokumentu najbardziej zbliżoną (niemal tożsamą) do definicji dokumentu, jaką posługuje się prawo karne procesowe.

W pewnej liczbie podręczników kryminalistyki natrafimy na trudności z określeniem zakresu pojęcia „dokument”. Pewne kłopoty mamy z określeniem zakresu tego pojęcia nawet u Brunona Hołysta, którego stwierdzenie, że dokumentem w znaczeniu kryminalistycznym jest każdy przedmiot z treścią utrwaloną różnymi metodami, można zinterpretować dwojako. Gdy określenie różnymi metodami będziemy rozumieli szeroko, jako także utrwalenie śladów akustycznych, stwierdzimy, że należy on do zwolenników objęcia pojęciem dokumentu także audiodokumentów. Natomiast gdy określenie zinterpretujemy wąsko (przez różne metody będziemy rozumieli różne utrwalenia graficzne – pismo ręczne, pismo maszynowe, druk, rysunki itp.), uznamy, że należy on do zwolenników wyłączenia audiodokumentów z zakresu pojęcia „dokument” na gruncie kryminalistyki. Taki też pogląd należy przypisać B. Hołystowi w świetle późniejszych jego wywodów.

W podręczniku *Kryminalistyka* pod red. Jana Widackiego²⁷ nie znajdziemy definicji dokumentu (nie pojawia się takie pojęcie także w indeksie rzeczowym). Pojawia się jedynie pojęcie „dokumenty powielane”, ale też bez próby jego zdefiniowania²⁸. W podręczniku tym omawiane są badania dokumentów zarówno w wąskim (treść w formie graficznej), jak i szerokim znaczeniu, obejmującym także badanie audiodokumentów, ale z uwagi na brak definicji trudno rozstrzygnąć, czy autorzy są zwolennikami szerokiej definicji dokumentu (obejmującej także audiodokumenty), czy wąskiej (bez audiodokumentów).

Z kolei w podręczniku *Ślady kryminalistyczne. Ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystanie* pod red. Mieczysława Goca i Jarosława Moszczyńskiego problematyce badania dokumentów poświęcono rozdział VII: *Dokument jako ślad kryminalistyczny* autorstwa M. Goca, Andrzeja Łuszczuka i Ewy Oleksiewicz²⁹. Autorzy nie podają kla-

²⁵ M. Kulicki, *Kryminalistyka. Zarys wykładu, cz. I*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1972, s. 47; zob. także M. Kulicki, V. Kwiatkowska-Darul, L. Stęпка, M. Kulicki (red.), *Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2005, s. 557.

²⁶ Z. Kegel, *op. cit.*, s. 36–38.

²⁷ J. Widacki (red.), *Kryminalistyka*, C.H. Beck, Warszawa 1999.

²⁸ *Ibidem*, s. 439, 442. Problematyka związana z kryminalistyczną problematyką badania dokumentów (w szerokim znaczeniu tego pojęcia) omawiana jest w sześciu rozdziałach.

²⁹ M. Goc, J. Moszczyński (red.), *Ślady kryminalistyczne, ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystanie*, Difin, Warszawa 2007, s. 251–278.

sycznej podręcznikowej definicji, lecz w formie opisowej przedstawiają wagę i znaczenie dokumentów w życiu człowieka, wskazując na szczególną rolę dokumentów w życiu społecznym i konieczność ich ochrony³⁰. Ustalenie zakresu pojęcia „dokument” na podstawie przedstawionych informacji nie jest zadaniem łatwym. Początkowo można wyciągnąć wniosek, że autorzy preferują szeroką definicję pojęcia „dokument”, obejmującą także audiodokumenty (wymieniają taśmę magnetofonową i magnetowidową, płyty DVD – pozwalające także na utrwalanie dźwięku). Następnie przywołują definicję prawnokarną i formy popełnienia przestępstwa przeciwko dokumentom (podrobienie i przerobienie), by ostatecznie, wyznaczając zakres badań dokumentów, ograniczyć się do dokumentów pisemnych.

M. Goc w podręczniku *Kryminalistyka, czyli rzecz o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw* stwierdza, że „w kryminalistyce na ogół uznaje się, że dokumentem jest każdy przedmiot zawierający treść utrwaloną różnymi metodami”³¹.

Ten krótki przegląd literatury kryminalistycznej wskazuje wyraźnie, że istnieje bardzo duża rozbieżność co do zakresu pojęcia „dokument” w kryminalistyce. Pojawienie się nowej kategorii dokumentów – dokumentów elektronicznych mających definicję ustawową, powoduje dodatkowe trudności w wyznaczeniu zakresu pojęcia „dokument” na gruncie kryminalistyki. Oprócz wątpliwości, czy „audiodokumenty” mieszczą się w pojęciu „dokument” w ujęciu kryminalistycznym, mogą się pojawić wątpliwości, czy w tym pojęciu zawiera się pojęcie dokumentu elektronicznego. Nie ulega wątpliwości, że kryminalistyczne badania dokumentów (i podpisów) elektronicznych wymagają zastosowania zupełnie nowych metod i środków badawczych, różniących się zasadniczo od tych stosowanych w klasycznych badaniach dokumentów (podobnie jak przy badaniu audiodokumentów).

Wskazane wyżej zmiany uzasadniają celowość podjęcia prób ponownego zdefiniowania pojęcia „dokument” na gruncie kryminalistyki.

Punktem wyjścia powinna być definicja dokumentu przyjęta na gruncie postępowania karnego. Za takim założeniem przemawia związek kryminalistyki i postępowania

³⁰ Autorzy przywołują definicję dokumentu zawartą w art. 115 § 14 k.k. oraz podają definicję podrobienia i przerobienia dokumentu. Po tym wywodzie z zakresu prawa karnego materialnego przechodzą do określenia kryminalistycznego zakresu badań dokumentów. Zakres ten dzielą na badania klasyczne, obejmujące identyfikację osób na podstawie pisma ręcznego, wnioskowanie o cechach osobopoznawczych autora i wykonawcy wypowiedzi pisemnej, badania identyfikacyjne podpisów, identyfikację grupową i indywidualną maszyn do pisania, identyfikację grupową i indywidualną pieczęci i stempli, oraz badania techniczne obejmujące ustalenie autentyczności, identyfikację technik wykonywania dokumentów (techniki poligraficzne i inne techniki), identyfikację grupową i indywidualną urządzeń drukujących, badania dokumentów zniszczonych, ujawnianie pisma wgłębionego, ustalanie wieku dokumentów, fizykochemiczne badania podłoża, fizykochemiczne badania środków kryjących i opiniowanie nowo wprowadzanych dokumentów.

³¹ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński (red.), *Kryminalistyka, czyli rzecz o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Wolters Kluwer, Warszawa 2020, s. 443. M. Goc przywołuje w przypisie podręcznik B. Hołysta *Kryminalistyka*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018, s. 517.

karnego. Związek ten (głównie z prawem dowodowym) jest dość oczywisty. W literaturze kryminalistycznej dotyczącej poszczególnych czynności dowodowych problematyka formalnych (procesowych) wymogów tych czynności omawiana jest wspólnie z regułami taktyki kryminalistycznej i takie opracowanie tematu nie budzi wątpliwości, gdyż zagadnienia te wzajemnie się uzupełniają³². Pogląd, że nie można w sposób rzetelny uprawiać kryminalistyki bez znajomości prawa dowodowego i prawa dowodowego bez znajomości kryminalistyki – nie budzi obecnie wątpliwości. Także znaczna część autorów (P. Horoszowski, Z. Kegel, M. Kulicki, B. Hołyst i M. Goc) w podręcznikach kryminalistyki definiuje dokument w sposób niemal identyczny z definicją karnoprosesową.

Zakres pojęcia „dokument” w doktrynie prawa karnego procesowego wyznaczył jako jeden z pierwszych S. Śliwiński. Zdaniem tego Autora przez dokument „należy rozumieć ujęcie za pomocą pisma (ręcznego, maszynowego, drukowanego itd.) myśli człowieka bez względu na materiał, na którym dokument spisano (papier, pergamin, deska itp.). Przy dowodzie z dokumentu chodzi o zapoznanie się, drogą odczytania dokumentu, z treścią utrwalonej na piśmie myśli lub woli człowieka (*vox mortua*)”³³.

Romuald Kmiecik trafnie zauważa, że dokumentem jako dowodem w znaczeniu karnoprosesowym jest treść pojęciowa zawarta w każdym przedmiocie i utrwalona na nim w sposób graficzny (lub inny, np. magnetyczny)³⁴. Na gruncie procesu karnego – a ściślej przepisów karnoprosesowych – przeważa pogląd, że dokument jest szczególną formą (rodzajem) dowodu rzeczowego, różniącym się od innych dowodów rzeczowych tym, że zawiera treść pojęciową³⁵.

Można zaproponować następującą definicję: „Dokumentem jest każdy przedmiot (nośnik informacji) zawierający treść pojęciową niezależnie od formy i sposobu utrwalenia

³² Niewątpliwie prawo dowodowe stało się dzisiaj wspólnym obszarem zainteresowań naukowych kryminalistyki i prawa karnego procesowego. Zob. m.in. S. Waltoś, *O związku prawa karnego procesowego i kryminalistyki*, [w:] J. Błachut et al. (red.), *Nauka wobec przestępczości. Księga ku czci Profesora Tadeusza Hanauska*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 2001, s. 178; D. Karczmarzka, *Wskazania kryminalistyki a prawo dowodowe*, [w:] A. Przyborowska-Klimczak, A. Taracha (red.), *Judicium et Scientia. Księga jubileuszowa Profesora Romualda Kmiecika*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 553–568; A. Taracha, *Czynności procesowo-kryminalistyczne a normy prawa dowodowego*, [w:] V. Kwiatkowska-Darul (red.), *Czynności procesowo-kryminalistyczne w polskich procedurach. Materiały z konferencji naukowej IV Zjazdu Katedr Kryminalistyki, Toruń 5–7 V 2004 r.*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004, s. 29–40.

³³ S. Śliwiński, *Polski proces karny przed sądem powszechnym*, Gebethner i Wolf, Warszawa 1948, s. 679.

³⁴ R. Kmiecik, [w:] R. Kmiecik (red.), *Prawo dowodowe*, Wolters Kluwer, Kraków 2008, s. 159.

³⁵ M. Cieślak, *Zagadnienia dowodowe w procesie karnym*, Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1955, s. 72; Z. Kegel, *Dowód z ekspertyzy pismoznawczej w polskim procesie karnym*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973, s. 36; T. Nowak, *Dowód z dokumentu w polskim procesie karnym*, O.W. Ławica, Poznań 1994, s. 38–42; W. Daszkiewicz, *Proces karny. Część ogólna*, Ars boni et aequi, Warszawa – Poznań 1994, s. 277; S. Waltoś, *Proces karny. Zarys systemu*, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2001, s. 344.

tej treści”. W takiej szerokiej definicji zmieszczą się wszystkie sposoby przekazywania treści pojęciowej (graficzny, akustyczny), a także jej zapis w formie analogowej czy cyfrowej (czy też innej, jaka może się jeszcze pojawić w przyszłości).

Bibliografia

- Adamski A., *Prawo karne komputerowe*, C.H. Beck, Warszawa 2000.
- Cieślak M., *Zagadnienia dowodowe w procesie karnym*, Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1955.
- Czczot Z., Czubalski M., *Zarys kryminalistyki, cz. II*, Prokuratura Generalna. Biuro Kadr i Szkolenia, Warszawa 1970.
- Czczot Z., Tomaszewski T., *Podstawy kryminalistyki ogólnej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1989.
- Daszkiewicz W., *Proces karny. Część ogólna*, Ars boni et aequi, Warszawa – Poznań 1994.
- Goc M., Moszczyński J. (red.), *Ślady kryminalistyczne, ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystanie*, Difin, Warszawa 2007.
- Gruza E., Goc M., J. Moszczyński (red.), *Kryminalistyka, czyli rzecz o współczesnych metodach dowodzenia przestępstw*, Wolters Kluwer, Warszawa 2020.
- Gutkunst W., *Kryminalistyka. Zarys systematycznego wykładu*, Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1965.
- Hołyst B., *Kryminalistyka*, PWN, Warszawa 1981.
- Hołyst B., *Kryminalistyka*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.
- Horoszowski P., *Kryminalistyka*, PWN, Warszawa 1958.
- Karczmarzka D., *Wskazania kryminalistyki a prawo dowodowe*, [w:] A. Przyborowska-Klimczak, A. Taracha (red.), *Judicium et Scientia. Księga jubileuszowa Profesora Romualda Kmiecika*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- Kasprzak W.A., *Ślady cyfrowe. Studium prawnokryminalistyczne*, Difin, Warszawa 2015.
- Kegel Z., *Dowód z ekspertyzy pismoznawczej w polskim procesie karnym*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973.
- Kmiecik R. (red.), *Prawo dowodowe*, Wolters Kluwer, Kraków 2008.
- Kulicki M., *Kryminalistyka. Zarys wykładu, cz. I*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1972.
- Kulicki M., Kwiatkowska-Darul V., Stępa L., M. Kulicki (red.), *Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Toruń 2005.
- Lach A., *Dowody elektroniczne w procesie karnym*, TNOiK, Toruń 2004.

- Lewulis P., *Dowody cyfrowe – teoria i praktyka kryminalistyczna w polskim postępowaniu karnym*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021.
- Nowak T., *Dowód z dokumentu w polskim procesie karnym*, O.W. Ławica, Poznań 1994.
- Śliwiński S., *Polski proces karny przed sądem powszechnym*, Gebethner i Wolf, Warszawa 1948.
- Taracha A., *Czynności procesowo-kryminalistyczne a normy prawa dowodowego*, [w:] V. Kwiatkowska-Darul (red.), *Czynności procesowo-kryminalistyczne w polskich procedurach. Materiały z konferencji naukowej IV Zjazdu Katedr Kryminalistyki, Toruń 5–7 V 2004 r.*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004.
- Waltoś S., *O związku prawa karnego procesowego i kryminalistyki*, [w:] *Nauka wobec przestępczości. Księga ku czci Profesora Tadeusza Hanauska*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 2001.
- Waltoś S., *Proces karny. Zarys systemu*, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2001.
- Widacki J. (red.), *Kryminalistyka*, C.H. Beck, Warszawa 1999.

The definition of a document in forensics and an electronic document (and signature)

Summary: The study presents the issues related to the appearance of a new category of evidence in the Polish legal system – electronic evidence. The author discusses the scope of such terms as document (in terms of forensics and penal proceedings), electronic document and electronic signature. It indicates the changes in legal transactions caused by the introduction of electronic documents (including a significant reduction in the occurrence of handwritten signatures). He notes that the definitions of the document in the Polish forensic literature have remained unchanged for years. The work ends with a proposal for a new, extended definition of a document, which covers all ways of transmitting the conceptual content (graphic, acoustic), as well as the forms of its recording (analog or digital).

Keywords: document, audio document, handwritten signature, electronic document, electronic signature.

Magdalena Tomaszewska-Michalak

ORCID: [0000-0001-5441-0396](https://orcid.org/0000-0001-5441-0396)

Wydział Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych
Uniwersytet Warszawski

Wpływ pandemii COVID-19 na weryfikację tożsamości jednostki

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.18>

Abstrakt: W marcu 2020 r. Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła na świecie pandemię COVID-19. W niedługim czasie skala zachorowań i szybkość rozprzestrzeniania się wirusa doprowadziły do przeorganizowania wielu aspektów życia codziennego. Jednym z nich był sposób weryfikacji tożsamości jednostki na podstawie dokumentu ze zdjęciem. Celem artykułu jest odpowiedź na pytanie dotyczące sposobów weryfikacji osoby na podstawie jej wizerunku w czasie pandemii. W artykule zostaną omówione metody sprawdzania tożsamości jednostki w kontekście ich zgodności z rekomendacjami WHO w postaci zasłaniania ust i nosa, a także zachowania dystansu społecznego.

Słowa kluczowe: technologia biometryczna, rozpoznawanie twarzy, pandemia COVID-19.

W marcu 2020 r. Światowa Organizacja Zdrowia (dalej: WHO) ogłosiła na świecie pandemię COVID-19¹. W przeciągu kilku miesięcy wirus SARS-CoV-2 wywołujący chorobę zakaźną zwaną COVID-19 pojawił się na wszystkich kontynentach. Do chwili obecnej (stan na 19 maja 2022 r.) na COVID-19 zachorowało już 520 372 492 osób, z czego 6 270 232 zmarło². Warto zauważyć, że statystyki WHO dotyczą jedynie

¹ T. Ghebreyesus, *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*, 11.03.2020 r., <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (dostęp: 19.05.2022).

² WHO, *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*, <https://covid19.who.int/> (dostęp: 19.05.2022).

oficjalnie potwierdzonych przypadków, co oznacza, że faktycznych zachorowań na koronawirusa może być w rzeczywistości znacznie więcej. W Polsce stan epidemii ogłoszony został 20 marca 2020 r. i trwał do 15 maja 2022 r.³ Ze statystyk wynika, że do 19 maja 2022 r. w naszym kraju na koronawirusa zachorowało ok. 6 mln osób, z czego ponad 116 tys. zmarło⁴. Skala zachorowań i szybkość rozprzestrzeniania się wirusa doprowadziły do przeorganizowania wielu aspektów życia codziennego. Celem niniejszego artykułu jest próba odnalezienia odpowiedzi na pytanie: czy pandemia COVID-19 wpłynęła na sposoby weryfikacji tożsamości jednostki, a jeśli tak, to czy zastosowane metody weryfikacji tożsamości doprowadziły do obniżenia jakości samego wyniku porównania. Z uwagi na fakt, że tematyka metod weryfikacji tożsamości jest bardzo szeroka, niniejszy tekst będzie dotyczył jedynie weryfikacji tożsamości opartej na rozpoznawaniu twarzy osoby.

Aby rozpocząć rozważania dotyczące wpływu pandemii COVID-19 na sposoby weryfikacji tożsamości jednostki, warto przypomnieć, że w trakcie trwania pandemii WHO wydała zalecenia, które bardzo często przyjmowane były w charakterze obowiązującego prawa również przez rządy krajowe. Pierwszym z zaleceń było zachowywanie dystansu społecznego, drugim noszenie maseczki ochronnej zasłaniającej usta i nos, trzecim natomiast częste mycie i dezynfekcja rąk⁵. W Polsce zalecenia te znane były pod postacią skrótu DDM oznaczającego: dystans, dezynfekcja, maseczka⁶. Dodatkowo w wielu miejscach (miastach, regionach, państwach) obowiązywały czasowe ograniczenia w wychodzeniu poza miejsce zamieszkania w przypadkach innych niż było to konieczne. Biorąc za przykład Polskę, można wskazać, że najbardziej restrykcyjny zakaz przemieszczania się obowiązywał w początkowej fazie pandemii w kwietniu 2020 r.⁷ Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, od zakazu przemieszczania się istniały wyjątki dotyczące m.in. konieczności świadczenia pracy oraz zaspokajania potrzeb życia codziennego. Nie oceniając słuszności wskazanych działań ani ich konstytucyjnej legalności, należy zaznaczyć, że celem wprowadzania przytoczonych przepisów było ograniczenie rozprzestrzeniania się wirusa poprzez zminimalizowane kontaktów międzyludzkich. Dostosowanie się do nowej

³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, Dz. U. z 2020 r. poz. 491.

⁴ WHO, *Coronavirus...*

⁵ WHO, *Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19)*, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (dostęp: 19.05.2022).

⁶ Konto Ministerstwa Zdrowia na portalu Twitter, 25.10.2020 r., https://twitter.com/mz_gov_pl/status/1320266343774519298 (dostęp: 19.05.2022).

⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. z 2020 r. poz. 566.

rzeczywistości było konieczne w wielu dziedzinach życia codziennego. Jednym z aspektów, na które wpłynęła epidemia koronawirusa, była możliwość weryfikacji tożsamości osoby na podstawie dokumentu ze zdjęciem. Tradycyjnie osoba weryfikująca, poza sprawdzeniem autentyczności dokumentu, miała możliwość porównania zdjęcia znajdującego się w dokumencie z twarzą osoby podlegającej procesowi oceny. Weryfikacja taka była nie do końca zgodna z zaleceniami WHO dotyczącymi np. noszenia maseczki zasłaniającej usta i nos. Warto zatem przyjrzeć się sposobom, jakie stosowane były w Polsce w celu weryfikacji tożsamości osoby na podstawie obrazu twarzy.

Jedną z możliwości było wprowadzenie w przepisach wyjątków od konieczności zasłaniania ust i nosa. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii⁸ wprowadziło w § 25 ust. 5 następujący wyjątek: „Odkrycie ust i nosa jest możliwe w przypadku:

1) konieczności identyfikacji lub weryfikacji tożsamości danej osoby, a także w związku ze świadczeniem danej osobie usług, jeżeli jest to niezbędne do ich świadczenia [...]”. W praktyce oznaczało to konieczność chwilowego zdjęcia maseczki na polecenie osoby upoważnionej do weryfikacji tożsamości osoby. Taka sytuacja mogła mieć miejsce np. na lotnisku podczas kontroli paszportowej czy też w oddziale banku w celu przeprowadzenia określonej transakcji. Wprowadzenie wskazanego wyjątku od zasady zasłaniania ust i nosa w miejscach publicznych nie było jednak rozwiązaniem preferowanym, biorąc pod uwagę rekomendacje WHO w tym zakresie, gdyż każdorazowe zdjęcie maseczki zwiększało ryzyko zakażenia zarówno osoby weryfikowanej, jak i weryfikującej tożsamość. Wdrożenie niniejszych przepisów stało się konieczne do ograniczenia wzmożenia zjawiska posługiwania się przez osobę nieuprawnioną dokumentem tożsamości innej osoby.

Odpowiedzią na realia pandemii było przyspieszenie rozwoju automatycznej weryfikacji tożsamości dokonywanej na odległość. Prym w tym zakresie wiodły banki, z których wiele wprowadziło lub rozwinęło możliwość biometrycznego porównywania obrazów twarzy osoby z jej zdjęciem z dokumentu. W ramach przykładu można wskazać bank BNP Paribas, który umożliwił klientom szybkie założenie konta bez konieczności pojawienia się w placówce banku⁹. Cała procedura rejestracji wyglądała podobnie także w innych bankach, które wdrożyły wskazaną usługę¹⁰. Najczęściej w pierwszym kroku

⁸ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. z 2021 r. poz. 367.

⁹ Zespół BNP Paribas, *Zobacz, jak przebiega proces otwierania konta za pomocą selfie w BNP Paribas*, 19.06.2020 r., <https://www.bnpparibas.pl/blog/zobacz-jak-przebiega-proces-otwierania-konta-za-pomoca-selfie-w-bnp-paribas> (dostęp: 30.06.2022).

¹⁰ Por. AntyBiz, *W tych bankach założysz konto na selfie. Lista banków – stała aktualizacja*, 4.07.2020 r., <https://antybiz.pl/gdzie-mozna-zalozyc-konto-na-selfie/> (dostęp: 19.05.2022).

bank wymagał od klienta pobrania aplikacji bankowej na telefon oraz uzupełnienia danych. Przechodząc do procesu weryfikacji tożsamości, należało wykonać zdjęcia obu stron dowodu osobistego. Kolejnym krokiem było zarejestrowanie twarzy w postaci kilku nagrań. W aplikacji klient otrzymywał instrukcje, w jaki sposób prawidłowo nagrać filmy. Nagrany obraz twarzy porównywany był następnie ze zdjęciem z dowodu tożsamości. Po pozytywnym przejściu weryfikacji osoba mogła przystąpić do dalszych czynności związanych z zakładaniem konta¹¹.

Niewątpliwie taka forma weryfikacji tożsamości na podstawie obrazu twarzy była zgodna z zaleceniami WHO dotyczącymi zachowania dystansu społecznego. Dodatkowo całą procedurę można było zrealizować z domu, co wyłączało również problem konieczności zdjęcia maseczki w miejscu publicznym. Należy pamiętać, że tylko część usług mogła zostać wykonana z wykorzystaniem procesu biometrycznego porównania twarzy na odległość. Nie było to możliwe w sytuacji konieczności osobistego stawienia się do kontroli, np. w przypadku weryfikacji dokumentów na lotnisku.

Kolejną formą weryfikacji tożsamości na podstawie obrazu twarzy, uwzględniającą z jednej strony rekomendacje sanitarno-epidemiologiczne, a z drugiej konieczność pojawienia się na miejscu kontroli, jaka rozwinęła się w czasie pandemii, było przystosowywanie algorytmów biometrycznych do rozpoznawania twarzy zasłoniętej maseczką. Konieczność noszenia maseczki w miejscach publicznych znacząco ograniczyła obszar twarzy wykorzystywany do weryfikacji tożsamości jednostki. Pojawiło się zatem pytanie, czy zasłanianie ust i nosa ma wpływ na odsetek błędów generowanego przez algorytmy zaprojektowane do porównywania twarzy. Jedną z instytucji badających ten problem była amerykańska agencja federalna NIST¹² (ang. National Institute of Standards and Technology). Biorąc pod uwagę główny temat artykułu dotyczący weryfikacji tożsamości osoby w dobie pandemii, warto zwrócić uwagę na dwa raporty NIST zatytułowane *Ongoing Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 6B: Face recognition accuracy with face masks using post-COVID-19 algorithms*. Pierwszy wydany został w listopadzie 2020 r.¹³, a więc kilka miesięcy po wprowadzeniu powszechnego obowiązku noszenia maseczek. Drugi natomiast opublikowany został w styczniu 2022 r.¹⁴, a więc w sytuacji, gdy zasłanianie ust i nosa obowiązywało już od dłuższego czasu w większości krajów na świecie. Oba raporty pokazują, że błąd fałszywego odrzucenia przy weryfikacji osoby noszącej maseczkę w przypadku niektórych testowanych algorytmów mógł sięgać nawet do 40%.

¹¹ Zespół BNP Paribas, *Zobacz, jak przebiega proces...*

¹² National Institute of Standard and Technology, <https://www.nist.gov/> (dostęp: 26.05.2022).

¹³ M. Ngan, P. Grother, K. Hanaoka, *Ongoing Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 6B: Face recognition accuracy with face masks using post-COVID-19 algorithms*, November 2020, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2020/NIST.IR.8331.pdf> (dostęp: 26.05.2022).

¹⁴ *Ibidem*, January 2022, https://pages.nist.gov/frvt/reports/facemask/frvt_facemask_report.pdf (dostęp: 26.05.2022).

W raportach podkreślono również, że nawet najlepsze z testowanych algorytmów generowały więcej błędów w przypadku weryfikacji twarzy osoby w masce w porównaniu do obrazu bez maski. Warto jednakże zauważyć, że dokładność algorytmów poprawiła się na przestrzeni ponad roku, który dzielił wspomniane raporty. W przypadku najlepszego z testowanych algorytmów, generowany błąd w 2020 r. wynosił ok. 0,3% – 0,5% (twarz bez maseczki) do 2,4% – 5% (twarz osłonięta maseczką)¹⁵, podczas gdy w 2022 r. było to 0,2% – 0,4% (twarz bez maseczki) do 1% – 3% (twarz osłonięta maseczką)¹⁶.

Dodatkowym elementem analizowanym przez NIST był wpływ obszaru zakrycia twarzy oraz kształtu i koloru maseczki na wysokość generowanego przez algorytmy błędu. W przypadku obszaru zakrycia twarzy badacze podzielili maseczki w zależności od stopnia zakrycia nosa na: niezakrywające (*low*), zwykle (*medium*) i maski kończące się w bliskiej odległości oczu (*high*). Kształty maseczek określone zostały przez raporty jako okrągłe lub szerokie.

W przypadku badania kształtu oba raporty wykazały, że algorytmy biometryczne lepiej radzą sobie z rozpoznawaniem twarzy osoby w maseczce okrągłej niż szerokiej. Ta pierwsza bowiem pozostawia odsłoniętą większą część twarzy niż ta druga. Podobnie przedstawiała się zależność stopnia zakrycia twarzy. Im bardziej twarz była osłonięta (maseczka typu *high*), tym więcej błędów przy weryfikacji¹⁷. Należy zauważyć, że pomimo wskazanych błędów algorytmy do weryfikacji twarzy coraz lepiej radzą sobie z twarzami osłoniętymi maseczkami. Świadczy o tym ich powszechne wykorzystanie również w przypadkach, gdy wygodą użytkownika systemu jest równie ważna co bezpieczna weryfikacja. Ilustrować to mogą dwa przykłady. Pierwszy to wprowadzenie pilotażowego programu rozpoznawania twarzy klientów w jednym z amerykańskich Disneylandów (Park Rozrywki Magic Kingdom). Pilotaż przeprowadzony został na przełomie marca i kwietnia 2021 r.¹⁸, a więc w czasie, gdy w wielu krajach konieczne było noszenie maseczek w miejscach publicznych. Ze względów sanitarno-epidemiologicznych wzrosło również w tym czasie zainteresowanie bezdotykowymi sposobami weryfikacji tożsamości osoby. Z perspektywy niniejszego artykułu istotne jest, że w instrukcji skanowania twarzy wskazane zostało, że osoba powinna zdjąć czapkę oraz okulary, musi natomiast pozostać w maseczce. Warto zauważyć, że nawet zdjęcie miejsca, w którym wykonywany był skan twarzy, przedstawiał wizerunek osoby w maseczce.

¹⁵ *Ibidem*, November 2020.

¹⁶ *Ibidem*, January 2022.

¹⁷ *Ibidem*, November 2020.

¹⁸ FindBiometrics, *Disney Trials Face-Based Biometric Entry System at Magic Kingdom*, 25.03.2021 r., <https://findbiometrics.com/disney-trials-face-based-biometric-entry-system-magic-kingdom-032507/> (dostęp: 27.05.2022).

Drugim przykładem wykorzystania na szeroką skalę technologii biometrycznej do rozpoznawania twarzy osoby w maseczce jest wprowadzanie możliwości weryfikacji tożsamości z zasłoniętą twarzą w telefonach w ramach tzw. opcji FACE ID. Taka możliwość oferowana jest np. dla posiadaczy telefonu iPhone z oprogramowaniem nie starszym niż iOS 15.4¹⁹. Wymaga to od użytkownika zaktualizowania oprogramowania oraz włączenia specjalnej opcji „FaceID with a Mask”, a także wykonania nowego skanu twarzy. Firma wskazuje, że podstawą rozpoznania w tym przypadku są unikalne cechy charakterystyczne występujące wokół oczu jednostki. Wadą wskazanego rozwiązania jest jego późne wdrożenie w stosunku do rozpoczęcia trwania pandemii (marzec 2022 r.). Pokazuje ono jednakże, że również firmy prywatne szukają rozwiązań pozwalających na szybką weryfikację osoby stosującej się do rekomendacji WHO. Wszystkie trzy sposoby weryfikacji tożsamości na podstawie obrazu twarzy, a więc chwilowe zdejmowanie maseczki, weryfikacja na odległość oraz weryfikacja osoby w maseczce, mogą powodować różne problemy. Prawne przyzwolenie na chwilowe zdjęcie maseczki w celu porównania np. obrazu twarzy ze zdjęciem w dokumencie jest naruszeniem zasad WHO dotyczących konieczności zakrywania twarzy w celu ograniczania rozprzestrzeniania się choroby. Mimo wszystko wydaje się, że nie udałoby się całkowicie wyeliminować takich sytuacji. Wynika to z faktu, że istnieją okoliczności, w których osoba musi stawić się w miejscu, w którym jej tożsamość jest weryfikowana (np. lotnisko). Można by oczywiście się zastanowić, czy nie należałoby wdrożyć opisywanej technologii rozpoznawania twarzy osoby w maseczce, chociaż rozwiązanie takie w praktyce jest niemożliwe do zrealizowania ze względów zarówno finansowych, jak i technicznych. Wymagałoby to bowiem wdrożenia urządzeń biometrycznych np. w każdym urzędzie, w którym obywatel realizuje swoje uprawnienia, czy też w budynkach instytucji wymiaru sprawiedliwości, gdzie nierzadko istnieje obowiązek potwierdzenia tożsamości. Dlatego – pomimo niedoskonałości wskazanego rozwiązania pod względem zasad sanitarno-epidemiologicznych – nie dało się uniknąć wprowadzania przepisów prawnych dających możliwość żądania odsłonięcia twarzy w celu weryfikacji tożsamości osoby.

Wprowadzenie weryfikacji tożsamości na odległość może natomiast prowadzić do wzrostu zagrożenia przestępstwem kradzieży tożsamości. Łatwiej bowiem w takim przypadku posłużyć się wizerunkiem osoby (np. jej zdjęciem) bez jej zgody. Instytucje finansowe, o których była mowa wyżej, zdając sobie sprawę z ryzyka, próbują je zminimalizować poprzez wdrażanie określonych procedur. Jednym z pomysłów na ograniczenie zjawiska kradzieży tożsamości na etapie rejestracji w celu założenia konta, jest

¹⁹ Apple Support, *Use Face ID while wearing a mask with iPhone 12 and later*, 5.01.2023 r., <https://support.apple.com/en-us/HT213062> (dostęp: 27.05.2022).

polecenie nagrania filmu, w którym osoba w określony sposób porusza głową²⁰. Osoba musi zatem dostosować się do wskazówek pojawiających się w aplikacji, co wyklucza możliwość zarejestrowania wizerunku twarzy utrwalonego na zdjęciu. W tym kontekście należy zwrócić uwagę na rozwój technologii, w szczególności na tzw. *deepfake*. Jest to technologia polegająca na wykorzystaniu sztucznej inteligencji do takiej obróbki obrazu, która pozwala na stworzenie filmu wideo z wykorzystaniem wizerunku osoby, która w rzeczywistości może nawet o tym nie wiedzieć. Filmy te są na tyle realistyczne, że oko ludzkie nie jest wystarczające do rozpoznania oszustwa²¹. Może to zatem stanowić zagrożenie w przypadku próby rozpoznania osoby na odległość. Niewątpliwie bowiem jawność instrukcji stanowiącej o tym, w jaki sposób osoba ma poruszać głowę podczas filmu rejestrującego twarz, ułatwia sprawcy stworzenie odpowiedniego *deepfake'a*. Sposobem na utrudnienie w tym zakresie powinno być zatem np. wykonywanie ruchów głową zgodnie z poleceniami pojawiającymi się w losowej kolejności. Na tę chwilę stworzenie *deepfake'a* wymaga od potencjalnego oszusta czasu, umiejętności oraz posiadania odpowiedniej bazy zdjęć/nagrań przyszłej ofiary. Biorąc jednak pod uwagę szybki rozwój technologiczny, można sobie wyobrazić, że w przyszłości proces tworzenia *deepfake'ów* zostanie znacznie ułatwiony²². Dodatkowym problemem związanym z weryfikacją na odległość jest niemożność wykorzystania wskazanego rozwiązania w każdej sytuacji. Jak już zostało wspomniane, weryfikacja tożsamości na lotnisku czy przejściu granicznym musi odbywać się w miejscu kontroli.

Trzecie ze wskazanych rozwiązań, a więc weryfikacja twarzy osoby w maseczce, może powodować problemy związane z prawidłowym działaniem algorytmów. Jak zostało wcześniej omówione, wiele algorytmów było tworzonych przed pandemią, a w związku z tym generują one wyższy odsetek błędów podczas porównania twarzy w maseczce niż tej niezaskłoniętej. Dodatkowo kształt noszonej maseczki może mieć wpływ na prawidłowe działanie algorytmów wykorzystywanych w procesie biometrycznego porównania wizerunku.

Pandemia COVID-19 wpłynęła na wiele aspektów życia codziennego na całym świecie. Ograniczenia praw i wolności jednostki wyrażające się w licznych nakazach i zakazach wymusiły poszukiwanie rozwiązań zmniejszających ryzyko rozprzestrzeniania się wirusa. Jedną z dziedzin, z którą związane było takie ryzyko, była tradycyjna weryfikacja tożsamości osoby na podstawie dokumentu z wykorzystaniem wizerunku twarzy. W praktyce wypracowane zostały różne rozwiązania mające na celu weryfikację tożsamości z zachowaniem standardów sanitarno-epidemiologicznych. Ze wskazanych w niniejszym

²⁰ Por. np. Zespół BNP Paribas, *Zobacz, jak przebiega proces...*

²¹ M. Westerlund, *The Emergence of Deepfake Technology: A Review*, „Technology Innovation Management Review” 2019, vol. 9, issue 11, s. 40.

²² *Ibidem*, s. 41.

artykule trzech rozwiązań – wprowadzania określonych przepisów prawa, weryfikacji na odległość, porównania twarzy w maseczce – żadne nie jest idealne. Pomimo występujących problemów warto zauważyć, że zasady obowiązujące w związku z ogłoszeniem pandemii otworzyły drogę do szybszego rozwoju algorytmów rozpoznawania twarzy oraz wdrażania urządzeń biometrycznych na szeroką skalę.

Bibliografia

Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, Dz. U. z 2020 r. poz. 491.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. z 2020 r. poz. 566.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. z 2021 r. poz. 367.

Literatura

- Ngan M., P. Grother K., Hanaoka K., *Ongoing Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 6B: Face recognition accuracy with face masks using post-COVID-19 algorithms*, November 2020.
- Ngan M., P. Grother K., Hanaoka K., *Ongoing Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 6B: Face recognition accuracy with face masks using post-COVID-19 algorithms*, January 2022.
- Westerlund M., *The Emergence of Deepfake Technology: A Review*, „Technology Innovation Management Review” 2019, vol. 9, issue 11.

Internet

- AntyBiz, *W tych bankach założysz konto na selfie. Lista banków – stała aktualizacja*, 4.07.2020 r., <https://antybiz.pl> (dostęp: 19.05.2022).
- Apple Support, *Use Face ID while wearing a mask with iPhone 12 and later*, 5.01.2023 r., <https://support.apple.com> (dostęp: 27.05.2022).
- FindBiometrics, *Disney Trials Face-Based Biometric Entry System at Magic Kingdom*, 25.03.2021 r., <https://findbiometrics.com> (dostęp: 27.05.2022).
- Ghebreyesus T., *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*, 11.03.2020 r., <https://www.who.int>, (dostęp: 19.05.2022).

Konto Ministerstwa Zdrowia na portalu Twitter, 25.10.2020 r., https://twitter.com/mz_gov_pl, (dostęp: 19.05.2022).

National Institute of Standard and Technology, <https://www.nist.gov/> (dostęp: 26.05.2022).

WHO, *Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19)*, <https://www.who.int> (dostęp: 19.05.2022).

WHO, *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*, <https://covid19.who.int> (dostęp: 19.05.2022).

Zespół BNP Paribas, *Zobacz, jak przebiega proces otwierania konta za pomocą selfie w BNP Paribas*, 19.06.2020 r., <https://www.bnpparibas.pl> (dostęp: 30.06.2022).

The influence of COVID-19 on the possibilities of identity verification

Summary: In March 2020, the World Health Organization announced the COVID-19 pandemic. In a short time, the incidence of coronavirus rapidly increased and led to the reorganization of many everyday life aspects. One of them was the method of individual's identity verification based on facial recognition. The article discusses methods of verifying the individual's identity in the context of their compliance with WHO recommendations, namely covering mouth and nose and maintaining social distance.

Keywords: biometric technology, facial recognition, COVID-19 pandemics.

Halina Walicka-Marek

ORCID: [0000-0002-1866-1064](https://orcid.org/0000-0002-1866-1064)

Biegły sądowy z listy Sądu Okręgowego w Katowicach

Ewelina Marek

ORCID: [0000-0001-6055-904X](https://orcid.org/0000-0001-6055-904X)

Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Psychofizjologiczne skutki pandemii COVID-19 w badaniach dokumentów. Rozważania teoretyczne

<https://doi.org/10.19195/978-83-229-3843-0.19>

Abstrakt: COVID-19 jest chorobą powodowaną przez zakażenie wirusem SARS-CoV-2, który został wykryty w 2019 r. Choroba szybko rozprzestrzeniła się na cały świat, prowadząc do pandemii. Przebieg zakażenia był zróżnicowany: od bezobjawowego po ciężki z licznymi powikłaniami, mogącymi prowadzić do zgonu. W artykule skupiono się na neuropsychiatrycznych konsekwencjach zakażenia SARS-CoV-2 w obszarze badań pisma ręcznego i dokumentów oraz na potrzebie interdyscyplinarnego dostosowania procedur do nowej popandemicznej rzeczywistości. Liczne publikacje przedstawiają dowody na nowy zespół neurologiczny po COVID-19. Wyniki wykazują, że u 34% pacjentów w następstwie choroby zaobserwowano istotne pogorszenie w funkcjonowaniu w różnych obszarach poznawczych. Badania pokazują, że tylko niespełna 13% ozdrowieńców nie miało objawów związanych z COVID-19, podczas gdy 32% miało jeden lub dwa objawy, a 55% trzy i więcej. Niejasne jest, jak należy oceniać stopień świadomości do swobodnego powzięcia decyzji i wyrażania woli u osób cierpiących na powikłania pocovidowe. Nieznane są długofalowe konsekwencje zakażenia SARS-CoV-2, dlatego konieczne jest prowadzenie interdyscyplinarnych badań w tym kierunku.

Słowa kluczowe: COVID-19, zaburzenia neuropsychiatryczne, mgła mózgowa, zaburzenia komunikacji językowej, świadome powzięcie decyzji i wyrażanie woli.

Wstęp

COVID-19 to choroba zakaźna spowodowana przez patogen SARS-CoV-2 należący do rodziny koronawirusów. Pierwsze wzmianki o zachorowaniach w chińskim mieście Wuhan pojawiły się pod koniec 2019 r. W krótkim czasie doszło do rozprzestrzenienia się choroby i wystąpienia ogólnoświatowej pandemii. Początkowo wydawało się, że trudności psychologiczne pojawiające się w trakcie jej trwania będą miały charakter przejściowego kryzysu związanego z koniecznością izolacji, ograniczeniem kontaktów społecznych i lęku przed chorobą. Dzisiaj już wiemy, że psychologiczne skutki pandemii COVID-19 to całe spektrum różnego rodzaju psychopatologicznych objawów lub zespołów objawów o różnym czasie trwania i różnym nasileniu. Celem artykułu jest przedstawienie dostępnych w literaturze danych na temat rodzajów zaburzeń i/lub problemów neuropsychologicznych będących konsekwencją pandemii COVID-19 wraz z próbą ich systematyzacji i wskazaniem potrzeby poszukiwania rozważań interdyscyplinarnych w obszarze badań pisma i dokumentów prowadzących w krótkim okresie do dostosowania m.in. aspektów prawnych do postpandemicznej rzeczywistości.

1. Przegląd badań

Opracowanie powstało na podstawie źródeł w postaci artykułów, jakie ukazały się w latach 2020–2022 oraz na podstawie pilotażowego badania własnego auterek. Przegląd badań klinicznych miał na celu ocenę ilościowych i jakościowych powikłań neuropsychiatrycznych będących wynikiem zakażenia SARS-CoV-2. Uwzględniono badania z udziałem ludzi publikowane w recenzowanych czasopismach. Kryteria wyboru publikacji uwzględniały rozpoznanie kliniczne COVID-19 i obecność komplikacji neuropsychiatrycznych.

2. Charakterystyka grupy badanej

Badanie pilotażowe przeprowadzono w grupie młodych dorosłych (18–23 lata), pełnoletnich uczniów liceów ogólnokształcących w Tychach, studentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Grupa badana obejmowała 143 osoby, które chorowały na COVID-19. Warunkiem włączenia do grupy badanej był pozytywny wynik testu medycznego, potwierdzający zakażenie wirusem SARS-CoV-2 w okresie kwiecień 2021 r. – sierpień 2022 r.

3. Immunopatologia zakażenia wirusem SARS-CoV-2

Wirus jest przenoszony drogą kropelkowo-powietrzną, kropelkowo-pyłową, ale także poprzez bezpośredni kontakt błon śluzowych z zanieczyszczonymi powierzchniami atakuje drogi oddechowe¹. Przebieg infekcji może być różnorodny – od bezobjawowego do bardzo ciężkiego. Część pacjentów wymaga hospitalizacji, a niektórzy podłączenia do respiratora. W ostrym stadium choroby dochodzi do zapalenia płuc, zespołu niewydolności oddechowej, sepsy, a w jej następstwie wstrząsu septycznego, co w wielu przypadkach prowadzi do śmierci pacjenta. Młodsze osoby, ze względu na dużą aktywność społeczną i zawodową, są bardziej narażone na COVID-19, ale ryzyko ciężkich przypadków wzrasta z wiekiem, szczególnie u osób po 50 r.ż., w związku z postępującą wraz z procesem starzenia się wielochorobowością².

Patogen, wywołując chorobę COVID-19, uruchamia w organizmie reakcje układu odpornościowego, która ma unikatowy przebieg, można mówić o nadreaktywności układu odpornościowego organizmu na wirus. Na skutek silnej i nadmiernej reakcji immunologicznej powstaje stan zapalny, angażując ścieżki cytokin³ prozapalnych oraz mechanizmy stresu oksydacyjnego. W trakcie zmian metabolicznych mózgu oraz podczas zwiększonej produkcji cytokin prozapalnych należy spodziewać się wystąpienia objawów typu demencyjnego, depresji, schizofrenii czy lęku. Groźnymi skutkami burzy cytokinowej⁴ może być zespół niewydolności oddechowej, wstrząs septyczny, nadciśnienie tętnicze, uszkodzenie płuc oraz innych narządów, co w wielu przypadkach w połączeniu z innymi chorobami przewlekłymi prowadzi do śmierci pacjenta. Najnowsze dane wykazują, iż wirus SARS-CoV-2 może przenikać do mózgu, gdzie wywiera bezpośredni wpływ na tkankę mózgową⁵. Jest to dość niepokojący fakt. Do objawów ze strony układu nerwowego obserwowanych przez klinicystów po wnikięciu do organizmu wirusa SARS-CoV-2 należą m.in.: zawroty głowy, zaburzenia świadomości, drgawki, zaburzenia smaku i węchu,

¹ R. Flisiak *et al.*, *Zalecenia postępowania w zakażeniach SARS-CoV-2 Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych*, 26.04.2021, https://www.mp.pl/artykuly.html?spec_id=36 (dostęp: 30.08.2021).

² L. Helding *et al.*, *COVID-19 After Effects: Concerns for Singers*, „Journal of Voice” July 2022, vol. 36(4), s. 586.e7-586.e14, <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.07.032> (dostęp: 02.09.2022).

³ Cytokiny – białka wydzielane przez leukocyty, regulują odporność organizmu.

⁴ Burza cytokinowa jest patologiczną, często kończącą się śmiercią reakcją immunologiczną, która zachodzi pomiędzy cytokinami i komórkami odpornościowymi prowadzącą do niekontrolowanego wyrzutu coraz to większych ilości cytokin i wzrostu aktywności układu odpornościowego; za: M.T. Osterholm, *Preparing for the next pandemic*, „N. Engl. J. Med.” 2005, vol. 352, s. 1839–1842.

⁵ Y-C. Li, W.Z. Bai, T. Hashikawa, *The neuroinvasive potential of SARS-CoV-2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients*, „J. Medical Virology”, <https://doi.org/10.1002/jmv.25728> (dostęp: 02.09.2022); <https://www.dorzeczy.pl/kraj/136443/nowe-badanie-te-objawy-sa-czeste-u-chorych-na-covid-19.html> (dostęp: 02.09.2022); <https://www.medonet.pl/koronawirus-pytaniaiodpowiedzi/objawykoronawirusa,koronawirus-moze-powodowac-zmiany-wukladzie-nerwowym,artykul,71453171.html> (dostęp: 02.09.2022).

zaburzenia koordynacji ruchowej, zaburzenia widzenia⁶. Badacze podkreślają, że z przeprowadzonych analiz wynika, iż zakażenie wirusem SARS-CoV-2 w wielu przypadkach prowadzi do trwałych następstw, w tym do nieprawidłowości w sferze fizycznej, poznawczej, psychicznej.

4. Psychologiczno-społeczne skutki pandemii COVID-19

Negatywny wpływ pandemii na zdrowie psychiczne wiąże się przede wszystkim z faktem, iż wymusiła ona zmianę dotychczasowej aktywności zawodowej i społecznej jednostek. Wiele osób przeżywało wynikające z konieczności izolacji społecznej trudności związane np. z poczuciem nudy, osamotnienia, frustracji. Stresogenne w wielu wypadkach było także przebywanie przez dłuższy okres z pozostałymi domownikami, niejednokrotnie na relatywnie niewielkiej powierzchni mieszkania, notuje się bowiem wzrost wskaźników konfliktów rodzinnych i aktów przemocy domowej⁷.

Pandemia wymusiła konieczność pracy i nauki zdalnej. Mimo zalet tych rozwiązań wpływały one negatywnie na stan psychiczny dzieci, młodzieży i dorosłych. Zacieśniały się granice między nauką/pracą a życiem rodzinnym. Często obecność innych domowników utrudniała lub uniemożliwiała realizację zadań edukacyjnych i zawodowych, co w sposób oczywisty wzbudzało negatywne emocje⁸.

Kolejnym pandemicznym stresorem była utrata pracy i/lub dochodów przez rzesze pracowników i firm, którzy wskutek gospodarczych restrykcji zmuszeni byli do ograniczenia lub zawieszenia działalności. Nałożony na to lęk antycypacyjny związany z niepewnością dotyczącą przyszłych zdarzeń i przebiegu pandemii, obawa przed bankructwem związanym z dalszym jej trwaniem bardzo negatywnie wpływały na funkcjonowanie psychiczne dotkniętych tymi problemami osób⁹.

Jednym z większych stresorów w okresie pandemii był lęk przed chorobą swoją i/lub bliskich, lęk przed hospitalizacją i śmiercią w wyniku choroby. Nieprzewidywalny przebieg choroby, jakim charakteryzuje się COVID-19, potęgował negatywne emocje i pojawiające się stany lękowe o zróżnicowanym nasileniu.

Psychologiczne skutki pandemii COVID-19 to zarówno pojedyncze objawy, jak i ich zespoły. To również zaburzenia lub grupy zaburzeń oraz złożone problemy

⁶ *Ibidem*.

⁷ A. Fiorillo *et al.*, *Effects of the lockdown on the mental health of the general population during the COVID-19 pandemic in Italy: Results from the COMET collaborative network*, „European Psychiatry” 2020, vol. 63, no. 1, s. 1–11; F. Ganz, R. Torralba, V. Oliveira, *Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: mental and physical effects and recommendations*, „Journal of Nutrition, Health & Aging” 2020, vol. 24, no. 9, s. 938–947.

⁸ A.L. Pedrosa *et al.*, *Emotional, Behavioral, and Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic*, „Frontiers in Psychology” 2020, vol. 11, no. 10, s. 1–18.

⁹ *Ibidem*.

o charakterze psychopatologicznym. Wszystkie wymienione negatywne konsekwencje psychologiczne mogą się na siebie nakładać. W literaturze wymienia się następujące psychopatologiczne symptomy/problemy/zaburzenia będące wynikiem szkodliwego oddziaływania pandemicznych stresorów:

- stany obniżonego nastroju;
- stany lękowe;
- stany napięcia nerwowego;
- somatyzacja;
- impulsywność;
- drażliwość;
- złość;
- frustracja;
- zaburzenia lękowe;
- zaburzenia związane ze stresem pourazowym, posttraumatyczne, w tym PTSD i ASD;
- zaburzenia depresyjne;
- zaburzenia psychotyczne;
- zaburzenia snu;
- nadużywanie/wzrost uzależnień od alkoholu, substancji psychoaktywnych;
- nasilenie zjawisk przemocy domowej / konfliktów interpersonalnych w rodzinach;
- wzrost liczby samobójstw;
- wypalenie zawodowe.

Negatywne psychologiczne konsekwencje COVID-19 wynikające z oddziaływania wirusa na układ nerwowy najczęściej obejmują, oprócz wymienionych, następujące symptomy/problemy:

- zmęczenie przewlekłe/spowolnienie psychoruchowe;
- zaburzenia funkcji poznawczych – trudności w koncentracji, kłopoty z pamięcią;
- dezorientacja, obniżenie zdolności intelektualnych.

5. Neuropsychologiczne skutki pandemii COVID-19

Liczne publikacje podkreślają pojawiające się dowody na nowy zespół neurologiczny po COVID-19 (*Post COVID-19 Neurological Syndrome* – PCNS). Chan i wsp. opisują pacjentów z przedłużonym osłabieniem mięśni i innymi formami miopatii u osób, które przeżyły SARS-CoV-2 w Hongkongu¹⁰. Rośnie liczba doniesień opisujących

¹⁰ W-M. Chan *et al.*, *Phylogenomic analysis of COVID-19 summer and winter outbreaks in Hong Kong: An observational study*, „Lancet Regional Health Western Pacific”, May 2021, vol. 10, s. 100–130, <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100130>.

długoterminowe skutki neurologiczne po COVID-19. Patogeny wpływ SARS-CoV-2 na układ nerwowy jest prawdopodobnie wieloczynnikowy. Pacjenci doświadczają objawów będących konsekwencją choroby ogólnoustrojowej, takich jak: bezpośrednia neuroinwazja ośrodkowego układu nerwowego, zajęcie obwodowego układu nerwowego, mechanizm poinfekcyjny o podłożu immunologicznym. Infekcja SARS-CoV-2 może prowadzić do rozwoju choroby Alzheimera i spowodować nasilenie choroby Parkinsona u dotkniętych nią pacjentów oraz zwiększać ryzyko wystąpienia udaru mózgu z powodu zapalnego uszkodzenia ściany naczyń krwionośnych lub w konsekwencji migotania przedsionków. Wspomniana wcześniej burza cytokinowa i autoimmunizacja wywołana reaktywnością krzyżową między cząsteczkami wirusa a elementami ośrodkowego układu nerwowego mogą przyczyniać się do rozwoju chorób autoimmunologicznych. Carda i wsp. wyodrębnili dwie grupy pacjentów ze względu na kliniczne następstwa wynikające z infekcji COVID-19: pierwsza, w której przeważają zaburzenia poznawcze, oraz druga, w której dominują problemy oddechowe¹¹.

W kontekście analizowania skutków zarażenia wirusem SARS-CoV-2 w piśmiennictwie specjalistycznym pojawił się termin zespół pocovidowy (ang. *post-acute COVID-19 syndrome*, *PC19*, *long-COVID*), oznaczający utrzymujące się zaburzenia w pracy wielu narządów po ostrej fazie COVID-19. Na razie nie jest znany odsetek osób, które przeszły w sposób łagodny infekcję, ale nadal doświadczają uporczywych objawów, w tym duszności, bólów głowy, mięśni i stawów, chronicznego zmęczenia czy zaburzeń określanych mianem „mgły mózgowej” (*brain fog*). Pacjenci z mgłą mózgową skarżą się na kłopoty z pamięcią i koncentracją uwagi, trudności z przyswajaniem nowych informacji, wypowiadaniem się. Wśród problemów wymieniają także dokuczliwe migreny, poczucie zniechęcenia oraz brak motywacji do działania.

Z badania przeprowadzonego przez Rogersa i wsp. dowiadujemy się, że objawy neuropsychiatryczne pojawiają się nawet częściej u pacjentów z łagodnym przebiegiem choroby, niewymagających hospitalizacji. Przewlekłego zmęczenia doświadczyło aż 55% badanych z tej grupy. Dla porównania u osób z ciężkim przebiegiem objaw ten pojawił się u 38% badanych¹².

Jak wynika z analizy, problemy poznawcze dotyczyły głównie funkcji uwagi i były uzależnione od ciężkości przebytej infekcji COVID-19. Badanie było przeprowadzone we współpracy z BBC, która od roku 2020 prowadzi program przesiewowego badania

¹¹ S. Carda *et al.*, *COVID-19 pandemic. What should physical and rehabilitation medicine specialists do? A clinician's Perspective*, „European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine” 2020, vol. 56, s. 515–524.

¹² J.P. Rogers *et al.*, *Neurology and neuropsychiatry of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of the early literature reveals frequent CNS manifestations and key emerging narratives*, „Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry” 2021, vol. 92, s. 932–941.

inteligencji populacji brytyjskiej. Wcześniejsze dane zostały wzbogacone o pytania dotyczące przebiegu objawowej oraz bezobjawowej infekcji wirusem SARS-CoV-2.

Do analizy wykorzystano dane dotyczące 81 337 osób, z czego 12 689 z dużym prawdopodobieństwem przeszło infekcję SARS-CoV-2. Analiza obejmowała istotne z perspektywy klinicznej dane demograficzne, takie jak informacje dotyczące wieku, płci, statusu społecznego, stanu zdrowia czy poziomu edukacji. W badaniu wykorzystano testy neuropsychologiczne mierzące takie funkcje, jak: przestrzenna pamięć operacyjna, pamięć wzrokowa, uwaga wzrokowa, umiejętność abstrakcyjnego myślenia oraz prawidłowego definiowania słów. Badania, które przeanalizowano w ramach przeglądu literatury, zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Badania przeanalizowane w ramach przeglądu literatury

Badanie Państwo	Rok	Metoda	Grupa badana	Wyniki
Liguori i wsp. Włochy	2020	Obserwacja	n = 103	Zaburzenia snu 49,51% Zaburzenia smaku 46,60% Bóle głowy 38,83% Hiposomia ¹³ 38,83% Depresja 37,86%
Mao i wsp. Chiny	2020	Analiza retrospektywna	n = 214	Zawroty głowy 16,8% Ból głowy 13,1% Zaburzenia smaku 5,6% Zaburzenia węchu 5,1% Choroby naczyniowo-mózgowe 2,8% Zaburzenia świadomości 7,5% Ataksja 0,5% Drgawki 0,5%
Nalleballe i wsp. USA	2020	Analiza danych	n = 40 469	Ból głowy 3,7% Encefalopatia 2,3% Ból mięśni 2,0% Utrata smaku i zapachu 1,2% Udar mózgu 1,0% Zawroty głowy 0,9% Napad drgawkowy 0,6% Polineuropatia 0,6% Zaburzenia ruchowe 0,7% Lęk i inne pokrewne zaburzenia 4,6% Zaburzenia nastroju 3,8% Zaburzenia snu 3,4% Myśli samobójcze 0,2%

¹³ Hiposomia – zmniejszona zdolność wyczuwania zapachów.

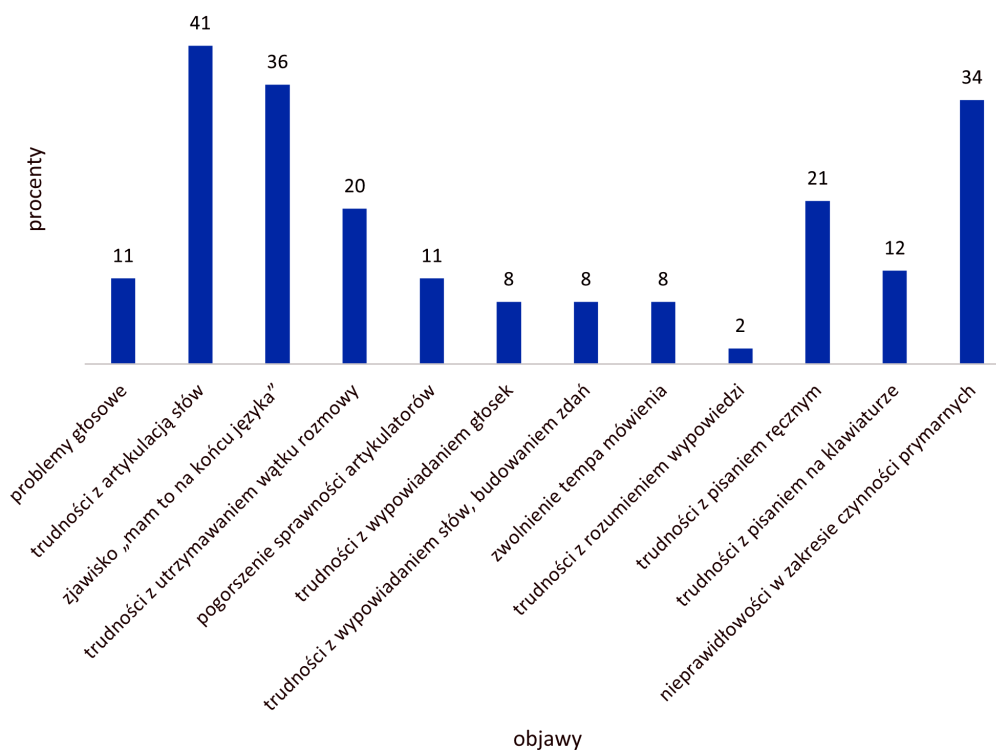
Badanie Państwo	Rok	Metoda	Grupa badana	Wyniki
Lechien i wsp. Belgia Francja	2020	Analiza danych	n = 1420	Bóle głowy 70,3% Utrata węchu 70,2% Osłabienie 63,3% Bóle mięśni 62,5% Zaburzenia smaku 54,2%
Qi i wsp. Chiny	2020	Analiza danych	n = 41	Lęk/objawy depresyjne 26,8% Chroniczne zmęczenie 53,6% Objawy PTSD 12,2%
Carfi i wsp. Włochy	2020	Seria przypadków	n = 143	Zmęczenie 53,6% Duszność 43,4% Ból stawów 27,3% Bóle głowy 70,3% Lęk i objawy depresyjne 37,86%
Mazza i wsp. Włochy	2020	Analiza danych	n = 402	PTSD 28% Depresja 31% Lęk 42% Bezsensowność 40% Przynajmniej jedno zaburzenie 56%)
Oh i wsp. Korea	2021	Kohortowe	n = 99 742	Depresja 4,9% Psychozy 0,2% Nadużywanie alkoholu 0,4%
Gacka Polska	2021	Seria przypadków	n = 143	Problemy z aktualizacją słów 41% Trudności jako „zapominanie słów” 39% Występowanie zjawiska „mam to na końcu języka” 36% Trudności z utrzymaniem wątku rozmowy 20% Zwolnienie tempa mówienia 8% Problemy z odbiorem mowy 2% Trudności z pisaniem ręcznym 21% Trudności z pisaniem na klawiaturze telefonu i/lub komputera 12%

Źródło: opracowanie własne współauterek.

Większość badaczy zwraca uwagę na istotną wadę metodologiczną w ocenie zaburzeń poznawczych. Problem stanowi niehomogeniczność grupy badawczej oraz brak danych o funkcjonowaniu osób badanych przed zachorowaniem na COVID-19. Należy podkreślić, iż większość badań uwzględniających zaburzenia poznawcze dotyczyła osób hospitalizowanych w wyniku ciężkiego przebiegu choroby. Wyniki wskazują na wyraźne pogorszenie się funkcjonowania poznawczego u osób, które przeszły COVID-19. Najwięcej deficytów zaobserwowano w zadaniach wymagających wykorzystania funkcji werbalnych, planowania wykonywania czynności oraz złożonych zadań. Z punktu widzenia badań pisma ręcznego i dokumentów największe zainteresowanie budzą powikłania pocovidowe neurologiczne i poznawcze, najbardziej

powiązane z zaburzeniami komunikacji językowej. Chcemy powołać się na przegląd badań związanych z częstością występowania poszczególnych powikłań w postaci zaburzeń komunikacji językowej, m.in. na badania przeprowadzone przez Ewę Gacką w okresie kwiecień–lipiec 2021 r. Badaniami objęto grupę 143 pacjentów, którzy przeszli COVID-19. Warunkiem włączenia do grupy badanej był pozytywny wynik testu medycznego, potwierdzający zakażenie wirusem SARS-CoV-2. W badaniach uczestniczyły osoby dorosłe (po 18. r.ż.), zarówno te, które w związku z chorobą wymagały hospitalizacji, jak i niehospitalizowane. Z badań wynika, że 58 respondentów (41%) z grupy badanej ma problemy z aktualizacją słów (ich odnalezieniem i użyciem w trakcie wypowiedzi), 55 osób (39%) określa te trudności jako „zapominanie słów”, 51 ankietowanych (36%) wskazuje na występowanie zjawiska „mam to na końcu języka”. U 28 badanych (20%) występują trudności z utrzymaniem wątku rozmowy, 15 respondentów (11%) zaobserwowało u siebie pogorszenie sprawności narządów artykulacyjnych, 12 osób (8%) zaznaczyło trudności z wypowiadaniem głosek, które przed infekcją nie sprawiały problemów, u 11 respondentów (8%) wystąpiły trudności z wypowiadaniem słów i budowaniem zdań, 11 ankietowanych (8%) sygnalizuje zwolnienie tempa mówienia, u trzech badanych (2%) występują problemy z odbiorem mowy. Poza tym u 30 osób z grupy badanej (21%) wystąpiły trudności z pisanem ręcznym (mylenie, przestawianie, opuszczanie liter), 17 osób (12%) zaznaczyło trudności z pisanem na klawiaturze telefonu czy komputera (mylenie, przestawianie, opuszczanie liter). Dodatkowo 75 badanych (52%) zaznaczyło chroniczne zmęczenie, 60 ankietowanych (42%) – osłabienie mięśniowe, 58 respondentów (41%) – trudności z koncentracją uwagi, 49 osób (34%) – kłopoty z pamięcią. Wymienione czynniki mogą oddziaływać negatywnie na umiejętności komunikowania się językowego, zwłaszcza deficyty w zakresie uwagi i pamięci. Na ryc. 1 przedstawiono zbiorcze zestawienie nieprawidłowości w zakresie komunikacji językowej (ustnej i pisemnej), głosu oraz czynności prymarnych identyfikowanych przez pacjentów po przebytej infekcji COVID-19¹⁴.

¹⁴ E. Gacka, *Wstępne rozpoznanie trudności w zakresie komunikacji językowej, głosu oraz czynności prymarnych u osób po przebytej infekcji COVID-19. Badania własne*, „Logopedia” 2021, 50/2, s. 145–156.

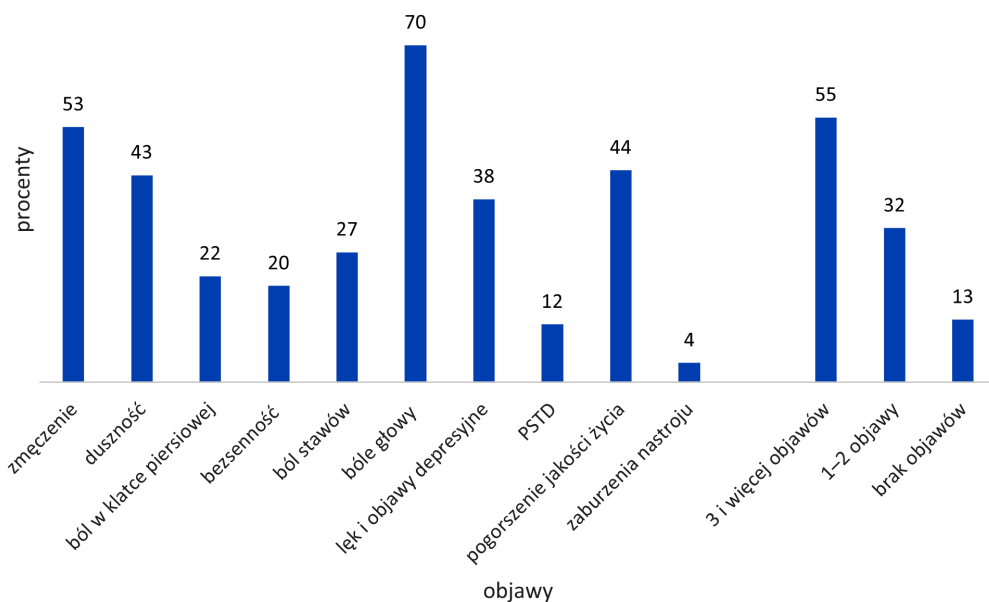


Ryc. 1. Częstość występowania objawów postcovidowych wg E. Gackiej

Źródło: opracowanie własne, za: E. Gacka, *op. cit.*

W badaniu przeprowadzonym przez Carfi i wsp. oceniano przetrwałe objawy zakażenia COVID-19 u 143 pacjentów seronegatywnych średnio po 60 dniach od wystąpienia ostrej infekcji. W momencie oceny tylko 18 (12,6%) było całkowicie wolnych od jakichkolwiek objawów związanych z COVID-19, podczas gdy 32% miało jeden lub dwa objawy, a 55% trzy i więcej. Żaden z pacjentów nie miał gorączki ani żadnych oznak lub objawów ostrej choroby. Pogorszenie jakości życia obserwowano u 44,1% chorych. Rycina nr 2 pokazuje zestawienie zbiorcze nieprawidłowości po przebytej infekcji COVID-19 zauważonych przez Carfięgo i wsp.¹⁵

¹⁵ A. Carfi, R. Bernabei, F. Landi, *Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19*, „JAMA” 2020, no. 324 (6), <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>, s. 603–605.

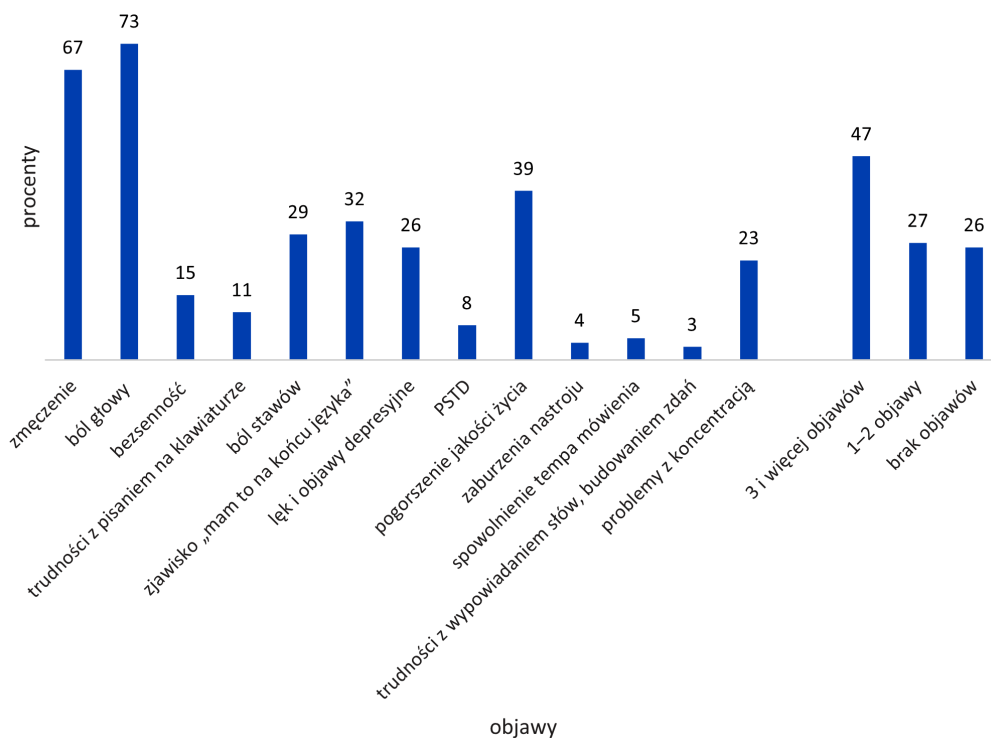


Ryc. 2. Częstość występowania objawów postcovidowych wg Carfiego i wsp.

Źródło: opracowanie własne, za: Carfi *et al.*, *op. cit.*

Badania wskazują na konieczność dalszego monitorowania efektów zakażenia COVID-19 pod kątem efektów długofalowych. Powikłania neuropsychiatryczne dotyczą znacznej części pacjentów zakażonych SARS-CoV-2. Nie ma obecnie badań określających długofalowe efekty infekcji COVID-19, natomiast przegląd badań dotyczy powikłań neuropsychiatrycznych w trakcie aktywnego zakażenia SARS-CoV-2 do około 60 dni po przebytej infekcji. Powikłania wydają się mieć podobny charakter niezależnie od czasu wystąpienia.

Badania własne miały na celu sprawdzenie, jakiego rodzaju powikłania pocovidowe występują w grupie młodych dorosłych oraz jakie subiektywnie odczuwalne zmiany w funkcjonowaniu psychofizycznym wystąpiły u osób po ozdrowieniu. Posłużono się listą objawów występujących w publikowanych badaniach dotyczących powikłań pocovidowych ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń neuropsychologicznych. Ankietowani mogli także uzupełnić tę listę o objawy występujące, lecz niewymienione. Wyniki badań przedstawione są na ryc. 3.



Ryc. 3. Częstość występowania objawów postcovidowych wg badań własnych, 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych współauterek.

Wpływ różnych czynników na obraz pisma był i jest przedmiotem licznych badań, nie tylko kryminalistycznych, lecz także interdyscyplinarnych. Obecnie podejmowane są zarówno przez ekspertów pismoznawców, jak i przez językoznawców, neurologów, psychologów i psychiatrów. Niektóre rodzaje zaburzeń psychicznych nie muszą pozostawiać śladów w obrazie graficznym, a tylko w samej treści, inne znajdują swoje odbicie w jednej i drugiej płaszczyźnie, jeszcze inne natomiast nie pozostawiają szczególnych, charakterystycznych dla nich śladów treściowych i graficznych. Oprócz zmian stałych, które powstają w sposób naturalny wraz z etapami rozwoju pisma, wymienia się cechy powodujące zmiany przejściowe, chwilowe. Należą do nich czynniki zewnętrzne: nastrój osoby piszącej, treść pisma, materiał, na którym piszemy, szybkość pisania, zmęczenie oczu, mięśni, wydolność umysłowa, ból głowy, substancje psychoaktywne, warunki, w których sporządzamy dokument. Czynniki wewnętrzne: zaburzenia w organizmie upośledzające zdolność wykonywania skoordynowanych, płynnych ruchów ręki, stany emocjonalne, zmęczenie mięśni ramienia, przedramienia, dłoni, palców itp., mogą powodować zmiany w obrazie pisma zarówno przejściowe, jak i stałe. Niektóre czynniki wewnętrzne, szczególnie te, które wiążą się z nieodwracalnymi zmianami w organizmie, wpływają na postępującą degradację pisma. Na potrzebę oceny psychofizjologicznego

wpływu pandemii COVID-19 na badania pismoznawcze należy przywołać klasyfikację czynników, które wpływają na powstanie zmian patologicznych, podaną przez J. Pobocho. Jest ona oparta na kryterium źródła pochodzenia tych zmian. Autor zalicza do nich: czynniki fizjologiczne (związane z rozwojem i starzeniem się człowieka), czynniki natury chorobowej (związane ze schorzeniami ogólnymi, chorobami i zaburzeniami psychicznymi i chorobami neurologicznymi), zatrucia i wpływ leków, inne czynniki (np. stres fizyczny i psychiczny, zmęczenie itp.)¹⁶.

Znajomość czynników wpływających na pismo ma wielkie znaczenie nie tylko przy zbieraniu materiału porównawczego do badań pismoznawczych, lecz także ułatwia dostrzeżenie i rozstrzygnięcie problemów związanych z dokumentem w postępowaniu dowodowym. Wiedząc o nich, należy dążyć do zbierania materiału porównawczego sporządzonego w podobnych okolicznościach. Trudności mogą powstawać nie tyle z odtworzeniem zewnętrznych czynników, ile czynników wewnętrznych. Pandemiczna rzeczywistość prawdopodobnie nałoży na osoby zajmujące się badaniem pisma ręcznego i dokumentów obowiązki jeszcze większego zagłębienia się w interdyscyplinarne spojrzenie zarówno na badania identyfikacyjne pisma, jak i analizę w związku z art. 82 k.c., czy osoba w chwili sporządzenia dokumentu znajdowała się w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli. O ile przed pandemią w standardy postępowania procesowego wpisane było zebranie informacji na temat leczenia neurologicznego lub psychiatrycznego, o tyle aktualnie stoimy przed sporym wyzwaniem pozyskania rzetelnej informacji na temat wewnętrznych czynników nie tylko oddziałujących na zdolności grafomotoryczne w momencie sporządzania zapisów, lecz także stanu psychofizycznego w momencie pobierania materiału porównawczego. Rozważając czysto teoretycznie, sytuacja globalnej pandemii COVID-19 oraz związane z zakażeniem wirusem SARS-CoV-2 ujawnienie trwałych następstw w postaci występujących nieprawidłowości w sferze fizycznej, poznawczej i psychicznej, znacząco skomplikuje badania identyfikacyjne. Prawdopodobnie pojawi się znaczący odsetek populacji osób w różnym wieku, u których wystąpią bardziej lub mniej trwałe cechy pisma patologicznego, niewystępującego w okresie sprzed pandemii. Jest zbyt wcześnie, by móc prognozować, z jakim nasileniem będą występować w populacji ozdowieńców objawy zespołów postcovidowych oraz jak długo po przebytych zakażeniu będą utrzymywać się dysfunkcje, zwłaszcza o podłożu neuropsychologicznym. Będziemy mieli do czynienia z materiałem pobranym zarówno przed pandemią COVID-19, jak i w okresie ostrej infekcji, zwłaszcza o nasilonych objawach i wysokim poziomie lęku (testamenty), a także w okresach tzw. *long covid* i zespołów postcovidowych. Nieswoiste jest to, że badacze będą mieć do czynienia z materiałem w postaci próbek pisma o różnych

¹⁶ J. Pobocho, *Problemy patologii pisma. Z zagadnień kryminalistyki*, Instytut Ekspertyz Sądowych, WP, Warszawa 1988, nr 20.

parametrach jakościowych, powstałych w krótkim odstępie czasowym, pobranych od osób nielegitymujących się zdiagnozowanymi schorzeniami, a nawet zespołami schorzeń, zdefiniowanymi w ICD–10 lub ICD–11.

Biegli sądowi z zakresu badań pismoznawczych zgłaszają, że na przestrzeni ostatnich dwóch lat zwiększył się odsetek zlecanych spraw, w których zainteresowani kwestionują sporządzone testamenty, nie tylko holograficzne, lecz także notarialne i różnego rodzaju umowy cywilnoprawne. Z własnej praktyki biegłego sądowego zauważam zwiększenie powołań wymagających opiniowania interdyscyplinarnego. Organy procesowe, a zwłaszcza wydziały cywilne sądów stawiają pytania nie tylko w zakresie identyfikacji autorstwa rękopisu, lecz także oczekują odpowiedzi na pytanie, czy osoba była w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji. Co istotne, testament jest nieważny w sytuacji, gdy został sporządzony m.in. w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli oraz/lub pod wpływem błędu uzasadniającego przypuszczenie, że gdyby spadkodawca nie działał pod wpływem błędu, nie sporządziłby testamentu o danej treści.

Artykuł 82. k.c. [Stan wyłączający świadome albo swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli] brzmi: „Nieważne jest oświadczenie woli złożone przez osobę, która z jakichkolwiek powodów znajdowała się w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli. Dotyczy to w szczególności choroby psychicznej, niedorozwoju umysłowego albo innego, chociażby nawet przemijającego, zaburzenia czynności psychicznych”.

Należy zwrócić uwagę na wzmiankę o „innym, chociażby nawet przemijającym, zaburzeniu czynności psychicznych”, co w sytuacji masowo występujących powikłań pocovidowych o charakterze zaburzeń neurologicznych i psychicznych, mogących w różnym stopniu ograniczać zdolności poznawcze człowieka, zaczyna być dość niepokojące. Niejasne jest, jak w nowych realiach pandemicznych, a także w przyszłości popandemicznej należy oceniać wspomniany wyżej stopień świadomości do swobodnego powzięcia decyzji i wyrażania woli u osób cierpiących na powikłania neurologiczne pocovidowe, *long covid* oraz zaburzenia psychiczne związane z długotrwałym wzmożonym poziomem lęku, zespołem stresu pourazowego. Należy podkreślić, iż pojawiające się badania wskazują, że pacjenci z „mgłą mózgową” skarżą się na kłopoty z pamięcią i koncentracją uwagi, trudności z przyswajaniem nowych informacji, ustnym i pisemnym wypowiedaniem się. Pomimo badań graficzno-porównawczych materiałów kwestionowanego i porównawczego należałoby poświęcić szczególną uwagę ocenie materiału porównawczego, odnosząc się do materiału datowanego zarówno na okres przedpandemiczny, jak i po pandemii, ze szczególnym uwzględnieniem występowania cech pisma patologicznego lub innych zakłóceń mogących świadczyć o pocovidowym obniżeniu

jakości neuropsychologicznego funkcjonowania osoby piszącej. Nawet 40% ozdrowieńców może cierpieć na *long covid*, czyli utrzymujące się przez długi czas problemy ze zdrowiem związane z infekcją koronawirusem.

Reasumując, na dzisiaj nie są do końca znane wszystkie psychofizjologiczne skutki zakażenia wirusem SARS-CoV-2, a badania wskazują na konieczność dalszego monitorowania efektów zakażenia COVID-19 pod kątem efektów długofalowych. Powikłania neuropsychiatryczne wydają się dotyczyć znacznej części pacjentów zakażonych SARS-CoV-2 i na poziomie teoretycznym można przewidzieć ich wpływ na zdolności grafomotoryczne i jakościowy obraz pisma bliżej nieokreślonej, lecz znaczącej statystycznie części populacji. Przegląd badań dotyczy powikłań neuropsychiatrycznych w zestawieniu z pojawiającymi się wyzwaniem w obszarze badań pisma ręcznego i dokumentów. Należy pochylić się nad opracowaniem i ujednoczeniem procedur badawczych na każdym etapie opiniowania.

Autorki artykułu zdają sobie sprawę, iż niektóre poglądy wyrażone w postaci hipotez mogą zostać sfalsyfikowane lub okazać się tezami już w momencie ukazania się niniejszego artykułu, ze względu na fakt bardzo dynamicznie rozwijających się badań nad COVID-19 prowadzonych masowo na całym świecie.

Bibliografia

- Boden M. *et al.*, *Addressing the mental health impact of COVID-19 through population health*, „Clinical Psychology Review” 2021, vol. 85, no. 3.
- Carda S. *et al.*, *COVID-19 pandemic. What should physical and rehabilitation medicine specialists do? A clinician's perspective*, „European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine” 2020, vol. 56.
- Carfi A., Bernabei R., Landi F., *Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19*, „JAMA” 2020, no. 324(6), <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>.
- Chan W-M. *et al.*, *Phylogenomic analysis of COVID-19 summer and winter outbreaks in Hong Kong: An observational study*, „Lancet Regional Health Western-Pacific”, May 2021, vol. 10, <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100130>.
- Czczot Z., *Badania identyfikacyjne pisma ręcznego*, Wydawnictwo Zakładu Kryminalistyki KGMO, Warszawa 1971.
- Duszyński J. *et al.*, *Zrozumieć COVID-19*, PAN, Warszawa 2020.
- Fiorillo A. *et al.*, *Effects of the lockdown on the mental health of the general population during the COVID-19 pandemic in Italy: Results from the COMET collaborative network*, „European Psychiatry” 2020, vol. 63, no. 1.

- Gacka E., *Wstępne rozpoznanie trudności w zakresie komunikacji językowej, głosu oraz czynności prymarnych u osób po przebytej infekcji COVID-19. Badania własne*, „Logopedia” 2021, vol. 50/2.
- Ganz F., Torralba R., Oliveira V., *Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: mental and physical effects and recommendations*, „Journal of Nutrition, Health & Aging” 2020, vol. 24, no. 9.
- Kingstone T. et al., *Finding the 'right' GP: a qualitative study of the experiences of people with long-COVID*, BJGP Open. 2020, December 4(5), <https://bjgpopen.org/content/4/5/bjgpopen20X101143> (dostęp: 31.08.2021).
- Kodeks cywilny, wyd. 52, C.H. Beck, Warszawa 2022.
- Kunzler A.M. et al., *Mental burden and its risk and protective factors during the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic: systematic review and meta-analyses*, „Globalization and Health” 2021, vol. 17, no. 34.
- Li, Y-C., Bai, W.Z., Hashikawa, T., *The neuroinvasive potential of SARS-CoV-2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients*, „Journal of Medical Virology” 2020, <https://doi.org/10.1002/jmv.25728>.
- Liguori C. et al., *Subjective neurological symptoms frequently occur in patients with SARS-CoV-2 infection*, „Brain Behavior Immunology” 2020, vol. 88, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.037>, indexed in Pubmed: 32416289.
- Mao L. et al., *Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China*, „JAMA Neurology” 2020, vol. 77(6), <https://doi.org/10.1001/jamaneuro.2020.1127>, indexed in Pubmed: 32275288.
- Mazza M.G. et al., *COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study group. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors*, „Brain Behavior Immunology” 2020, vol. 89, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>.
- Nalleballe K. et al., *Spectrum of neuropsychiatric manifestations in COVID-19*, „Brain Behavior Immunology” 2020, vol. 88, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.06.020>.
- Oh T, Park H, Song I., *Risk of psychological sequelae among coronavirus disease-2019 survivors: A nationwide cohort study in South Korea*, „Depression and Anxiety” 2020, vol. 38(2).
- Pedrosa A.L. et al., *Emotional, Behavioral, and Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic*, „Frontiers in Psychology” 2020, vol. 11, no. 10.
- Pobocho J. *Problemy patologii pisma. Z zagadnień kryminalistyki*, Instytut Ekspertyz Sądowych, WP, Warszawa 1988, nr 20.
- Rieckert A. et al., *How can we build and maintain the resilience of our health care professionals during COVID-19? Recommendations based on a scoping review*, „BMJ Open” 2021, vol. 11, no. 5.

- Rogers J.P. *et al.*, *Neurology and neuropsychiatry of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of the early literature reveals frequent CNS manifestations and key emerging narratives*, „Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry” 2021, vol. 92.
- Schneider J., Talamonti D., Gibson B., Forshaw M., *Factors mediating the psychological well-being of healthcare workers responding to global pandemics: A systematic review*, „Journal of Health Psychology” 2021.
- Schwartz R., Sinsky J.L., Anand U., Margolis R.D., *Addressing Postpandemic Clinician Mental Health. A Narrative Review and Conceptual Framework*, „Annals of Internal Medicine” 2020, vol. 173, no. 11.
- Szcześniak D., Gładka A., Misiak B., Cyran A., Rymaszewska J., *The SARS-CoV-2 and mental health: From biological mechanisms to social consequences*, „Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry” 2020, vol. 104, <https://doi.org/0.1016/j.pnpbp.2020.110046>. Epub 2020 Jul 28.
- Tomaszek K., Muchacka-Cymerman A., *Thinking about My Existence during COVID-19, I Feel Anxiety and Awe – The Mediating Role of Existential Anxiety and Life Satisfaction on the Relationship between PTSD Symptoms and Post-Traumatic Growth*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, vol. 17, no. 7062.
- Tucker P., Czaplak C.S., *Post-COVID Stress Disorder: Another Emerging Consequence of the Global Pandemic*, „Psychiatric Times” 2021, vol. 38, no. 1.
- Qi R. *et al.*, *Psychological morbidities and fatigue in patients with confirmed COVID-19 during disease outbreak: prevalence and associated biopsychosocial risk factors*, medRxiv 2020, <https://doi.org/10.1101/2020.05.08.20031666>.
- Xiong J. *et al.*, *Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review*, „Journal of Affective Disorders” 2020, vol. 277, no. 1.
- Yarrington J.S. *et al.*, *Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health among Americans*, „Journal of Affective Disorders” 2021, vol. 286, no. 2.
- Zhou Y. *et al.*, *Obesity and diabetes as high-risk factors for severe coronavirus disease 2019 (COVID-19)*, „Diabetes Metabolism Research Reviews” 2021, vol. 37(2): e3377, <https://doi.org/10.1002/dmrr.3377>, indexed in Pubmed: 32588943.

Źródła internetowe

- Flisiak R. *et al.*, *Zalecenia postępowania w zakażeniach SARS-CoV-2 Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (26.04.2021)*, https://www.mp.pl/artykuly.html?spec_id=36 (dostęp: 30.08.2021).
- Koszyńska M., *Koronawirus może powodować zmiany w układzie nerwowym*, medonet.pl, <https://www.medonet.pl/koronawirus-pytania-i-odpowiedzi/objawy-koronawirus-a,koronawirus-moze-powodowac-zmiany-w-ukladzie-nerwowym,artykul,71453171.html9> (dostęp: 27.04.2020).

Psychophysiological effects of the Covid-19 pandemic in document reseach. Theoretical considerations

Summary: COVID-19 is a disease caused by infection with the SARS CoV-2 virus that was detected in 2019. It quickly spread throughout the world, leading to a pandemic. The course of the infection varied: from asymptomatic to severe, with numerous complications that could lead to death. The article focuses on the neuropsychiatric consequences of SARS-CoV-2 infection in terms of handwriting and document reseach, and the need for interdisciplinary adaptation of procedures to the new post-pandemic reality. Numerous publications offer evidence of a new neurological syndrome after COVID-19. The results show that 34% of patients experienced a significant deterioration in functioning in various cognitive domains following the disease. Research shows that only less than 13% of convalescents had no COVID-19-related symptoms, while 32% had 1 or 2 symptoms, and 55% had 3 or more. In post-pandemic realities, how should the degree of awareness for free decision making and expression of will in people suffering from post-pandemic complications be assessed? The long-term consequences of SARS-CoV-2 infection are unknown, therefore it is necessary to conduct interdisciplinary research in this area.

Keywords: COVID-19, neuropsychiatric disorders, brain fog, language communication disorders, conscious decision making and expression of will.

Autorzy

Prof. dr hab. Ewa Bulska, ORCID: [0000-0003-4872-5521](https://orcid.org/0000-0003-4872-5521), Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski; Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Uniwersytet Warszawski

Dr Rafał Cieśla, ORCID: [0000-0002-8479-288X](https://orcid.org/0000-0002-8479-288X), Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii, Uniwersytet Wrocławski

Dr Jagoda Dzida, ORCID: [0000-0001-9057-5294](https://orcid.org/0000-0001-9057-5294), Laboratorium Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Prof. dr hab. Piotr Girdwoyń, ORCID: [0000-0001-6341-3978](https://orcid.org/0000-0001-6341-3978), Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski

Prof. dr hab. Ewa Gruza, ORCID: [0000-0001-7808-883X](https://orcid.org/0000-0001-7808-883X), Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski

Mgr Ewa Grzeszyk-Kiliańska, ORCID: [0009-0004-5595-866X](https://orcid.org/0009-0004-5595-866X), biegły sądowy z zakresu badania pisma i dokumentów przy sądach okręgowych w Warszawie, Płocku i Łodzi

Dr Małgorzata Hrehorowicz, ORCID: [0000-0002-6959-7648](https://orcid.org/0000-0002-6959-7648), Laboratorium Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Dr hab. Dariusz Jagiełło, prof. Uniwersytetu SWPS, ORCID: [0000-0002-9609-5635](https://orcid.org/0000-0002-9609-5635), SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie

Dr Joanna Koczur, ORCID: [0000-0002-1117-4941](https://orcid.org/0000-0002-1117-4941), Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Dr hab. Anna Koziczak, prof. UKW, ORCID: [0000-0003-3057-2213](https://orcid.org/0000-0003-3057-2213), Wydział Prawa i Ekonomii, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Dr hab. Marek Leśniak, prof. UŚ, ORCID: [0000-0002-1204-0988](https://orcid.org/0000-0002-1204-0988), Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Dr Remigiusz Lewandowski, ORCID: [0000-0001-7353-9742](https://orcid.org/0000-0001-7353-9742), Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie

Mgr inż. Krystyn Łuszczuk, ORCID: [0000-0002-3438-4167](https://orcid.org/0000-0002-3438-4167), Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne w Warszawie

Ewelina Marek, ORCID: [0000-0001-6055-904X](https://orcid.org/0000-0001-6055-904X), Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Prof. dr hab. Mirosław Owoc, ORCID: [0000-0003-0967-4880](https://orcid.org/0000-0003-0967-4880), Laboratorium Kryminologii, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Dr Olivia Rybak-Karkosz, ORCID: [0000-0001-5335-1216](https://orcid.org/0000-0001-5335-1216), Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Mgr Liliana Solarz, ORCID: [0000-0002-5589-4916](https://orcid.org/0000-0002-5589-4916), biegły z zakresu badania pisma i dokumentów przy Sądzie Okręgowym w Kielcach

Dr hab. Adrian Szumski, prof. UWR, ORCID: [0000-0001-8723-5651](https://orcid.org/0000-0001-8723-5651), Instytut Studiów Międzynarodowych i Bezpieczeństwa, Uniwersytet Wrocławski

Dr hab. Adam Taracha, prof. UMCS, ORCID: [0000-0001-8630-2496](https://orcid.org/0000-0001-8630-2496), Zespół Badawczy Kryminologii i Prawa Dowodowego, Instytut Prawa, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Dr Magdalena Tomaszewska-Michalak, ORCID: [0000-0001-5441-0396](https://orcid.org/0000-0001-5441-0396), Wydział Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych, Uniwersytet Warszawski

Prof. dr hab. Tadeusz Tomaszewski, ORCID: [0000-0003-4787-2490](https://orcid.org/0000-0003-4787-2490), Katedra Kryminologii, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski; Centrum Nauk Sądowych, Uniwersytet Warszawski

Dr hab. Barbara Wagner, prof. UW, ORCID: [0000-0002-5398-6438](https://orcid.org/0000-0002-5398-6438), Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski; Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Uniwersytet Warszawski

Dr Halina Walicka-Marek, ORCID: [0000-0002-1866-1064](https://orcid.org/0000-0002-1866-1064), biegły sądowy z listy Sądu Okręgowego w Katowicach

Dr Sylwia Zadworna, ORCID: [0000-0002-1762-9855](https://orcid.org/0000-0002-1762-9855), Instytut Prawa, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Śląski w Katowicach

