

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) 60 porównań (30 K + 30 M)	Poziome (B) 60 porównań (30 K + 30 M)	Pionowe/poziome (C) 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) 60 porównań (10 K + 10 M)	Poziome (B) 60 porównań (10 K + 10 M)	Pionowe/poziome (C) 40 porównań (10 K + 10 M)	Liczba osób (N = 20)
+++			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 wnioskowaniom 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. hasel 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.
- Ślesiński 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.