

## A SPECIAL CASE OF FORGERY OF A WILL

Aurelia KOTARBA-PAWŁOWICZ

*Institute of Forensic Research, Krakow, Poland*

### Abstract

In accordance with the request of the court, a document functioning as a handwritten will of Józef R. at the stage of judicial proceedings was subjected to identification analysis. Detailed studies enabled us to state that this document was inauthentic. Findings relating to the consistency of comparative specimens presented as having been written by the alleged bequeather that had been collected in the case, amongst which was a short note (postscript) written most likely by the forger of the disputed document, were a key factor in drawing conclusions.

### Key words

Handwriting; Identification analysis of the will; Natural variability of handwriting; Forgery of the document; Inconsistency of comparative material.

*Received 4 February 2007; accepted 14 March 2007*

The document that constitutes the subject of this paper is a will (testament) presented in court as an original record handwritten by Józef R. This document was drawn up on A5 square-ruled paper and contained a six-line text, a fragment of which can be seen in Figure 1, and also the date, heading and two readable two-word signatures: “R. (...) Józef” and “Maria R. (...)”. From the content of the text it transpired that the main beneficiary was to be one of the daughters of Mr and Mrs R., Krystyna. She was to inherit the whole estate except defined sums (in dollars and zlotys), which were to be shared amongst all the children. Maria R., wife of Józef, died before him at the beginning of October 1997, without leaving a will, thus the statutory heirs were: the husband Józef and ten children. Józef R. died a month after his wife and reputedly, before his death, drew up a will, which he signed in his and his wife’s name.

This will aroused a range of doubts amongst participants in judicial proceedings, which found expression in statements contained in documentation. For the

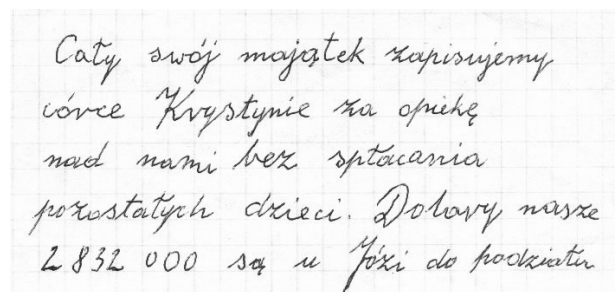


Fig. 1. Fragment of text from the evidential will.

plaintiff, Krystyna K., maintained that this document had in all certainty been written and signed by her father (and also in the name and surname of the mother); however, the second of the parties in the trial fundamentally opposed this statement, mainly indicating the bad state of health of the father at the time when the last will was written. Józef R., was supposedly 90-years-old at the time when the questioned testament was drawn up. In accordance with a medical certificate

issued five years earlier by a medical commission, he was suffering from generalised atherosclerosis of the arteries, especially arteries of the brain, with periodical dementia, atherosclerotic damage of the cardiac muscle, pulmonary emphysema with chronic infection of the bronchi and blindness of the left eye. Towards the end of his life, he used a wheelchair, in everyday activities he required the help of third parties, communication with him due to advanced sclerosis was difficult and sometimes completely impossible.

In connection with the questioning of the authenticity of the manuscript presented during the course of the judicial proceedings, especially by one of the daughters, the court ordered identification studies, turning to the Institute of Forensic Research to issue an expert opinion. In accordance with the resolution in the commissioned expert report, experts were expected to state whether the writer of the handwriting and two signatures appearing on the disputed testament, dated 2 September 1997, was Józef R.

Routine preliminary analyses were carried out on the evidential document using VSC 2000 HR apparatus, on the basis of which no chemical or mechanical damage was ascertained on its surface, which could have attested to altering or copying. The handwriting in which the will was drawn up was characterised by complete readability, thus the outline of the letters and figures (numbers) in particular fragments of the questioned document (dates, heading, text and signatures) was clear. At the same time, the handwriting was of average size, sloped to the right, and, what is quite significant in the context of further findings, it had a letter-stroke impulse. Just from a general view, the artificialness of the graphic lines of the characters and their connections could be seen, whose course was not fluid (unhindered), since signs of unnatural trembling were noticed in it, and hesitations, unjustified breaks in the continuity of lines of letters, and also added-on constructional fragments of characters and bindings [7]. It was undisputedly established, on the basis of detailed analysis, that the cause of occurrence of these properties of the handwriting was not the psychomotor indisposition of Józef R. (stemming from his bad state of health or old age), but writing of the alleged record of the last will by another, unnatural handwriting mechanism.

The comparative material, sent together with case documents and the questioned will, was mostly made up of the numerous private correspondence of Józef R. and official letters, and also signatures on various types of documents, such as pensioner's card, disabled veteran's booklet and certificate. What is especially significant is that amongst the collected material there

was also a piece of paper with entries dated from 1 November 1991 to 1 April 1992, and sums of money, under which was the note "Dolary u Józi" (Dollars at Josie's).

Additionally, the comparative material was supplemented by specimens of handwriting and signatures contained in documents from the pensions office, amongst which were good quality photocopies of two of Józef R.'s letters, written in 1939 and 1940 to his wife, Maria R. (due to the satisfactory quality of these documents, they were included as auxiliary materials in the studies), and also two signatures, one from January, the second from February 1992 [5].

From the entirety of the collected comparative material, it transpired that the oldest specimens originated from 1939 and 1940, and the newest from 1996. On the basis of preliminary observations, it was established that the note "Dolary u Józi" on the mentioned piece of paper, from the graphical point of view was not consistent with the rest of the collected specimens. These observations were supported by specialist analysis, which confirmed the existence of different properties of handwriting in the mentioned note in relation to the properties of remaining notes (entries) and signatures. However, due to further findings that were significant for the course of the case, the mentioned short note was not rejected – it was categorised into an independent group named "comparative material B" in the expert report.

In the context of these findings, we should also describe analyses of ballpoint pen inks which were used to draw up particular notes (entries) on the mentioned sheet of paper, carried out using a VSC 2000 HR spectral comparator. Observation of them in the infrared band, thanks to different absorptions of electromagnetic radiation by covering materials revealed their different behaviour due to their different physico-chemical properties. Thus it was unambiguously ascertained that the note "Dolary u Józi" was written using a different ballpoint pen ink than that used by Józef R. to write down numbers (Figures 2, 3 and 4), demonstrating a gradual absorption of electromagnetic radiation waves from a length of 715 nm. The first of the diagrams shows notes subjected to analyses observed in visible light. *Nota bene* that even in such conditions of lighting of the document, differences between covering materials used to write them were noticeable, since the shade of navy blue of the two inks was different. The next two figures present the now clearly different behaviour of covering materials observed in various ranges of infrared, i.e. at electromagnetic radiation wavelengths of 715 nm and 850 nm in the range 850 nm there was complete absorption of en-

1/11	178 500
1/12	180 750
1/1.1992	209 300
1/4.1992	242 600
1/11.1991	267 750
1/4.1992	242 600
1/12.1992	280 125
1/04.1992	363 900
2 200.000	2 200 000
2 302.000	2 302 000
2 832.000	

*Dolary u Józsi*

Fig. 2. General picture from the VSC 2000 HR spectral comparator in visible light.

1/11	178 500
1/12	180 750
1/1.1992	209 300
1/4.1992	242 600
1/11.1991	267 750
1/4.1992	242 600
1/12.1992	280 125
1/04.1992	363 900
2 200.000	2 200 000
2 302.000	2 302 000
2 832.000	

*Dolary u Józsi*

Fig. 3. Picture from the VSC 2000 HR spectral comparator observed in infrared light at wavelength 715 nm.

1/11	178 500
1/12	180 750
1/1.1992	209 300
1/4.1992	242 600
1/11.1991	267 750
1/4.1992	242 600
1/12.1992	280 125
1/04.1992	363 900
2 200.000	2 200 000
2 302.000	2 302 000
2 832.000	

*Dolary u Józsi*

Fig. 4. Picture from the VSC 2000 HR spectral comparator observed in infrared light at wavelength 830 nm.

ergy of electromagnetic radiation by the ballpoint pen ink that was used in the expression “Dolary u Józsi” hence it became invisible. Although the fact of writing a note using a different covering material on the same piece of paper is not necessarily suspicious, in the context of results of graphical-comparative analysis, which revealed a separate origin of this note to that of remaining numerical entries on the piece of paper, it constitutes a sort of confirmation that the mentioned note was written by another person using a different ballpoint pen ink than that used by Józef R. to write notes.

The consistency of the remaining comparative specimens of handwriting and signatures presented as originating from Józef R. was ascertained. Thus, these specimens were created on the basis of the same psychomotor mechanism, constituting a characteristic, internally consistent group of notes called “comparative material A”. This material was executed in natural handwriting, cursive, readable, sloped to the right, whose size depending on the type of document varied from small to very big and had a generally syllabic impulse. The large volume of this material allowed us to gradually follow the natural variability of the handwriting of Józef R. [2]. In the signatures arranged in chronological order, a certain natural fluctuation of handwriting stemming from the influence of factors of endogenous and (or) exogenous origin was observed. However, on the basis of collected specimens it could be generally stated that the handwriting of Józef R. did not show great variability, and his constructional solutions over the space of almost 60 years were quite stable, not deviating significantly from the basic, individually formed specimen. It is obvious that, as time went

by, features of ageing of handwriting began to appear in this handwriting, inextricably linked with the advanced age of the writer and his worsening state of health. Lowering of motor efficiency, manifesting in disturbances of fluidity of writing movements, and by the same token, worsening of quality of graphical lines of characters or bindings, caused the handwriting of Józef R. in the last period of his life to become distorted. However, as has been said, these properties had a natural basis and resulted from the biological process of ageing of this person [1, 4], onto which were superimposed disease processes. To illustrate the discussed issue, several signatures of Józef R. have been presented, allowing assessment of how over the space of nearly twenty years impairment of graphic features in his handwriting progressed (Figures 5, 6, 7 and 8).

Fig. 5. A signature of Józef R. dated 26.01.1977 (comparative material A).

Fig. 6. A signature of Józef R. dated 02.01.1983.

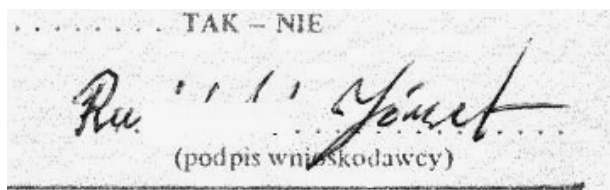


Fig. 7. A signature of Józef R. dated 04.02.1992.

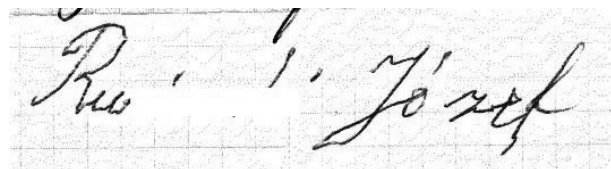


Fig. 8. A signature of Józef R. dated 15.06.1996.

Evidential and comparative material in the form of two separated groups of notes, A and B, were subjected to detailed studies, carried out with application of the generally used graphical-comparative method [6], comparing individual features of handwriting occurring in the analysed specimens. This method, linking elements applied up till now, e.g. graphometric or calligraphic ones, with the versatility (thoroughness) of analysis of all information contained in the graphical sphere of handwriting (and hence signatures), has become a universal examination tool in identification analysis.

Applying this method of study first, handwriting and signatures from the evidential will were compared with the fundamental part of the comparative material, i.e. comparative material A, acknowledged as the genuine collection of specimens of handwriting and signatures of Józef R. In the course of the performed analyses, a series of inconsistent graphical properties between them were ascertained, significant from the point of view of identification, relating to all groups of formal features of handwriting. Although, looking at the evidential handwriting on a macroscopic level, one could gain the impression that it is similar to the comparative handwriting, this only “superficial consistency” could be explained by the method of falsifying of the will, consisting in direct imitation of authentic graphical forms of handwriting of Józef R. [3, 7], which meant that the evidential characters, to a lesser or greater extent, resembled the original forms of his handwriting.

In connection with the above, it was established that the definite divergences occurring between the compared materials were a result of analysing different handwriting, of which one was artificial and the second, natural and spontaneous, with strongly habitual features maintained. These differences, in spite of an effort of strict imitation of graphic solutions of the

handwriting of Józef R., above all related to properties of the structure of characters, both letters and numbers, i.e. majuscules: “D”, “J”, “K”, “M”, “R” (Figures 9 and 10); minuscules: “a”, “c”, “f”, “k”, “s”, “w”, “y” (Figures 11 and 12); figures: “6”, “7”, “8” and “9” (Figures 13 and 14), and also the mechanism of drawing of inter-stroke and inter-letter bindings.

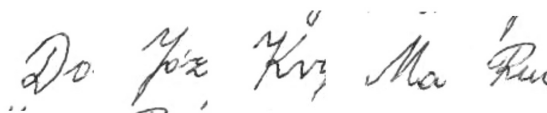


Fig. 9. Questioned majuscules.



Fig.10. Majuscules written by Józef R.

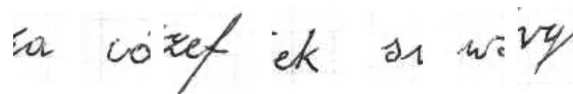


Fig. 11. Questioned minuscules.

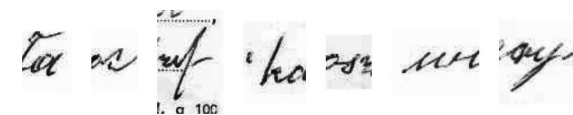


Fig. 12. Minuscules written by Józef R.



Fig. 13. Questioned cyphers.

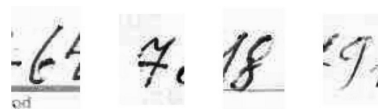


Fig. 14. Cyphers written by Józef R.

The fact that analysis of the evidential handwriting on the microscopic level confirmed the unnatural origin of hesitations in lines of graphic elements, lifting up of the ballpoint pen from the surface of the sheet of paper in completely unjustified places, e.g. within characters “D”, “n”, “t”, “y”, “z”, and furthermore adding on of fragments of letters, e.g. in “a”, “r”, “z”, “u”, “w” and also in bindings, e.g. between “J-ó”, “r-c”, “w-ó”, “w-s”, “y-s”, supposed to imitate authentic constructional solutions, requires particular emphasis. As evidence of the above, examples of words from the text of the testament, indicating unnatural properties of the studied handwriting have been shown in Figure 15.

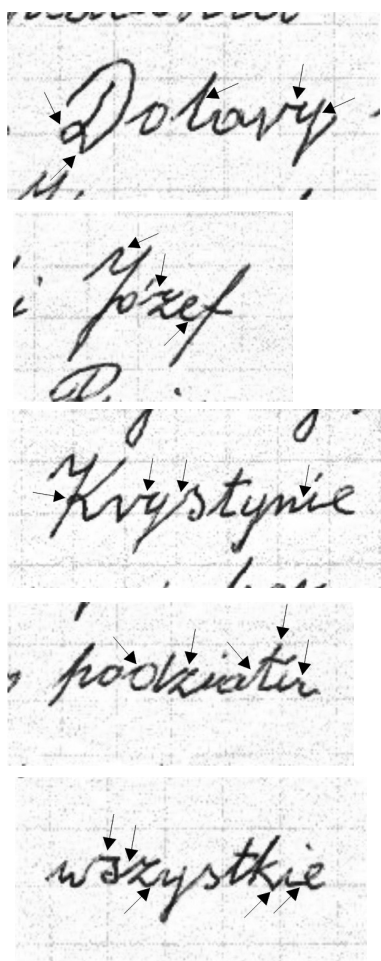


Fig. 15. Some words of the questioned handwriting – arrows indicate some of the added graphic elements and breaks or hesitations in the pen movement.

However, continuous lines corresponding to connections of neighbouring characters in the disputed handwriting deviated strongly from the originals both in terms of quality and mechanism of drawing. At the same time in the handwriting of Józef R. connected characters occurred alongside unconnected ones, and connections of e.g. minuscules “k”, “l” and “t” with letters occurring after them were habitual – which were not observed in the will. From the point of view of identification of handwriting, motor properties have particular significance in the case of forgery, which was confirmed in these studies. The observed mechanism of shading of characters, that is a derivative of the pressure of the hand on the surface in the process of writing, had an inconsistent character in the analysed specimens. For in the specimens of Józef R. his layout was natural, which stemmed from evenly applied pen pressure during handwriting, opposite to that in the questioned testament. Furthermore, a characteristic

feature of the motoricity of the writer of comparative specimens was elongation of finishing lines drawn with weakening pressure in finishing letters of expressions, for which the corresponding phenomenon was not found in the characters of the disputed handwriting. Similarly, divergences were revealed in remaining groups of graphic features, i.e. topographic and structural. The following can be mentioned as examples, differences relating to the size of the left margin, the course of the fundamental line in records (entries) of sums of money (in comparative materials, there was a clear tendency for it to rise, while in the evidential text it had a horizontal course), the shape of the base line in the surname in signatures (in evidential material the shape of this line was wavy or arched, whilst in comparative material it was usually straight with a tendency, to a lesser or greater extent, to rise or remain horizontal), the method of dating (in comparative entries (notes), there was an oblique stroke between the figure (number) denoting the day of the month and the figure or number denoting the month; this type of dating did not occur on the evidential document), and also the magnitude of ratios of heights of characters of analysed materials, e.g. the letters “s” to “i” or “ó” to “z” (in the name “Józef”).

After analysing the identificational profile, it was categorically stated that the ascertained differences between the materials could not be explained by natural internal factors, whose source was supposed to be pathological or physiological changes, or external ones, e.g. uncomfortable writing position of the alleged bequeather. As mentioned, when analysing the comparative specimens, dysfunctional changes were detected in them (tremor and distortion of characters) attesting to a worsening of the psychomotor efficiency of Józef R., linked to a progressive process of ageing and disease occurring in his organism. On their basis, assessment of tendencies and character of these changes, influenced by natural causes, was possible. The questioned will did not reveal these types of divergences, and features of unnatural drawing occurring in the text, alongside the revealed graphic differences, allowed us to unambiguously state that it was not consistent with comparative material A, and thus was not written or signed by Józef R.

The performed analysis of linguistic features was a supplement to strict graphical analyses. The comparative texts were full of mistakes, especially on the phonetic level (e.g. “Krześnica” instead of “chrześnica”; “napis” instead of “napisz”; “kce” instead of “chce”; “jus” instead of “już”, “proźbę” instead of “prośbę”), in terms of correctness (spelling mistakes such as “przyjedzierz”, “tależy”, “opchodzić”, “póch-

na” and punctuation ones) and syntactical (sentence structure not consistent with language norms), which the text of the disputed document did not contain. And furthermore, taking into account the findings relating to the graphical side of the analysed materials, which excluded the possibility of the materials being consistent, it was necessary to reject *a priori* the possibility of writing by Józef R. of the text of the will from another document, drawn up by a third party.

Graphical-comparative analysis of the note “Dolary u Józzi”, termed “comparative material B” and also handwriting and signatures of the disputed will turned out to be especially interesting – due to the end result, for significant consistencies existing between them were revealed. However, due to the small amount of comparative material contained in the mentioned note and the fact that the constructional solutions characterising the evidence material could not be absolutely confirmed, the only thing that could be ascertained was the fact that these manuscripts were most probably written by the same person. Such a conclusion was justified by, above all, convergent properties relating to quality of the graphical line (unnatural character), general picture, speed of writing (assessed relative to compared samples), impulse, force of pressure, and at the same time type of shading in lines of characters and bindings, size of handwriting, breadth of characters, magnitude of proportions of characters, e.g. “J” to “ó”, or “o” to “a”, distance between expressions, location of letters relative to neighbouring ones, and also modelling of their strokes and the bindings between them (Figures 16 and 17). However, as indicated, study limitations resulting from the amount of significant identification information contained in the note “Dolary u Józzi” did not allow us to reach an unequivocal conclusion on the issue of consistency of these materials.

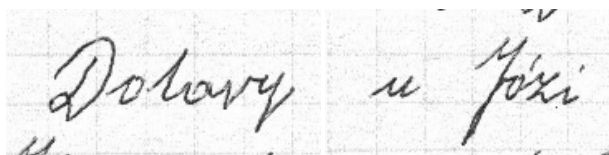


Fig. 16. Words from the questioned handwriting.

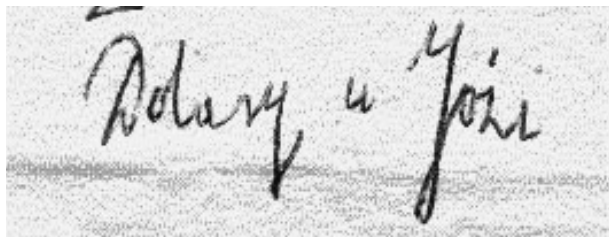


Fig. 17. The same words written by an unknown person (comparative material B).

Looking at all the findings that were obtained in the course of the study, it should be emphasised that the issue of consistency of the comparative material presented in the case turned out to be a priority in the expert report. Detailed analysis revealed that the majority of the specimens were indeed written by Józef R., except the short note “Dolary u Józzi”. What is more interesting, this note revealed similar graphical properties to handwriting and signatures on the evidential document, whilst most of the collected specimens acknowledged as genuine manuscripts of Józef R. were characterised by completely different properties. In this situation, there could only be one conclusion from the performed identification studies: the evidential will was not authentic, and its forger was most probably the person who wrote the mentioned note. Undoubtedly this note, and moreover the whole will, was written by the forger, using the handwriting of Józef R. as a model, which is why some constructional solutions were quite close to the authentic constructions. Placing an “alien” manuscript created on the basis of the handwriting of the bequeather amongst comparative material was supposed to verify (confirm) the graphical character of the will. However, thanks to detailed handwriting analysis, it was shown beyond all doubt that, firstly, the comparative material was inconsistent, and secondly, that the document – the alleged handwritten will of Józef R. – was inauthentic.

The discussed case of falsification of a will shows, above all, how extremely important in identification studies of handwriting verification of comparative specimens collected in the case is. Incorrect assessment of their origin leads to erroneous conclusions, especially when the quantity of this material is small. This is why all efforts to increase the number of comparative manuscripts, especially in relation to bequeathing persons, whose handwriting due to old age and bad health fluctuates significantly, are valuable, giving an opportunity to become acquainted with the full psychomotor skills of the writer of these specimens.

## References

1. Epstein G., Podstawowe zasady badania starczego pisma ręcznego, Materiały III Wrocławskiego Sympozjum Badań Pisma Ręcznego, Kegel Z. [red.], Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1992.
2. Fabiańska E., Walasek-Kubiś B., Badania nad zmiennością pisma ręcznego osób starszych, Materiały VI Wrocławskiego Sympozjum Badań Pisma Ręcznego, Kegel Z. [red.], Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1996.

3. Feluś A., Testamenty. Popularno-naukowe studium kryminalistyczne, Wydawnictwo Wolumen, Katowice 1996.
4. Hecker M. R., Forensische Handschriftenuntersuchung. Eine systematische Darstellung von Forschung, Begutachtung und Beweiswert, Kriminalistik Verlag GmbH, Heidelberg 1993.
5. Koziczak A., Jakość materiału porównawczego – pojęcie wielowymiarowe, Materiały VI Wrocławskiego Sympozjum Badań Pisma Ręcznego, Kegel Z. [red.], Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1996.
6. Koziczak A., Metody pomiarowe w badaniach pismoznawczych, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997.
7. Levinson J., Questioned documents: A Lawyer's Handbook, Academic Press, San Diego 2001.

---

**Corresponding author**

Aurelia Kotarba-Pawłowicz  
Instytut Ekspertyz Sądowych  
ul. Westerplatte 9  
PL 31-033 Kraków  
e-mail: akotarba@ies.krakow.pl

---

## SZCZEGÓLNY PRZYPADEK FAŁSZERSTWA TESTAMENTU

Dokumentem, którego badania zaprezentowano w niniejszym opracowaniu, jest testament przedstawiony w sądzie jako oryginalny zapis sporządzony własnoręcznie przez Józefa R. Dokument ten wykonany został na kratkowanej kartce formatu A-5 i zawierał sześciowierszowy tekst, którego fragment zamieszczono na rycinie 1, a także datę, nagłówek oraz dwa czytelne dwuczłonowe podpisy: „R. (...) Józef” i „Maria R. (...)”. Z jego treści wynikało, iż główną obdarowaną osobą miała być jedna z córek państwa R., Krystyna. W udziale miał jej przypaść cały majątek za wyjątkiem wyszczególnionych kwot (w dolarach i złotych), którymi miały podzielić się wszystkie dzieci. Maria R., żona Józefa, zmarła przed nim na początku października 1997 roku, nie pozostawiając testamentu, zatem spadkobiercami ustawowymi byli: mąż Józef i dziesięcioro dzieci. Józef R. zmarł po miesiącu od śmierci żony i jakoby przed śmiercią sporządził testament, pod którym podpisał się w swoim i w żony imieniu.

Testament ten wzbudzał szereg wątpliwości wśród uczestników postępowania sądowego, które znalazły wyraz w zeznaniach zawartych w materiałach aktowych. Strona wnioskująca, Krystyna K., utrzymywała bowiem, że dokument ten z całą pewnością został napisany i podpisany przez ojca (również imieniem i nazwiskiem matki), natomiast druga ze stron procesowych zasadniczo przeczyła temu twierdzeniu, wskazując głównie na zły stan zdrowia ojca w czasie, w którym miało dojść do spisania ostatniej woli. Józef R. w dacie sporządzenia kwestionowanego testamentu miał liczyć 90 lat. Zgodnie z treścią orzeczenia lekarskiego wydanego pięć lat wcześniej przez komisję lekarską, cierpiał na uogólnioną miażdżycę tętnic, szczególnie mózgowych, z okresowym ośłupieniem, miażdżycowe uszkodzenie mięśnia sercowego, rozedmę płuc z przewlekłym zapaleniem oskrzeli oraz ślepotę oka lewego. Pod koniec życia poruszał się na wózku inwalidzkim, w czynnościach codziennych wymagał pomocy osób trzecich, kontakt z nim ze względu na daleko posuniętą sklerozę był utrudniony, a czasem wręcz niemożliwy.

W związku z zakwestionowaniem w toku prowadzonego postępowania sądowego autentyczności przedstawionego rękopisu, zwłaszcza przez jedną z córek, sąd zarządził badania identyfikacyjne, zwracając się o wydanie opinii do Instytutu Ekspertyz Sądowych. Odnosząc się do treści postanowienia w zleconej ekspertyzie, należało wypowiedzieć się, czy wykonawcą pisma i dwóch podpisów widniejących na spornym testamencie noszącym datę sporządzenia 2 września 1997 roku, faktycznie był Józef R.

Po przeprowadzonych na wstępie rutynowych badaniach dowodowego dokumentu przy użyciu aparatu VSC 2000 HR nie odnaleziono na jego powierzchni zarówno uszkodzeń natury chemicznej, jak i takich mechanicznych, które mogłyby świadczyć o jego przerabianiu bądź kopiowaniu. Pismo, jakim sporządzono testament, znamionowała całkowita czytelność, zatem rys liter i cyfr poszczególnych fragmentów kwestionowanego zapisu (daty, nagłówek, tekstu i podpisów) był wyraźny. Równocześnie pismo to było średniej wielkości, nachylone w prawo oraz, co dość istotne w kontekście dalszych ustaleń, o literowo-grammowym impulsie. Już na poziomie badań ogólnych zwracała uwagę sztuczność linii graficznych znaków i ich połączeń, których przebieg nie był płynny (swobodny), gdyż dostrzeżono w nich akcenty nienaturalnego drżenia, jak również zatrzymywania, nieuzasadnione przerwy w ciągłości linii liter, a także dorysowane fragmenty konstrukcyjne znaków i wiązań [7]. Bezspornie ustalono, na podstawie szczegółowych badań, że przyczyną wystąpienia tych własności pisma nie była niedyspozycja psychomotoryczna Józefa R. (wynikająca ze złego stanu jego zdrowia, czy podeszłego wieku), lecz wykonanie rzekomego zapisu ostatniej woli innym, nienaturalnym mechanizmem pisarskim.

Materiał porównawczy, przesłany łącznie z aktami sprawy i zakwestionowanym testamentem, przede wszystkim stanowiła liczna korespondencja prywatna Józefa R. oraz pisma urzędowe, a także podpisy na różnego rodzaju dokumentach, takich jak legitymacja emeryta, książeczka inwalidy wojennego czy oświadczenie. Co szczególnie istotne, wśród zebranego materiału znalazła się również kartka z zapisami dat, od 1 listopada 1991 roku do 1 kwietnia 1992 roku, i sum pieniężnych, pod którymi widniał dopisek „Dolary u Józii”.

Dodatkowo materiał porównawczy uzupełniono wzorami pisma i podpisów znajdującymi się w aktach instytucji emerytalo-rentowej, wśród których były dobrej jakości kserokopie dwóch listów Józefa R. napisanych w 1939 i 1940 roku do żony Marii R. (ze względu na zadawalającą jakość tych dokumentów pomocniczo uwzględniono je w badaniach), a także dwa podpisy, jeden ze stycznia, drugi z lutego 1992 roku [5].

Z całokształtu zebranego materiału porównawczego wynikało, iż najodleglejsze czasowo wzory pochodziły z lat 1939 i 1940, a najbliższe z roku 1996. Już na podstawie wstępnych obserwacji ustalono, że istniejący wśród tego materiału zapis „Dolary u Józii”, widniejący na wspomnianej kartce papieru, pod względem graficznym nie był jednorodny z resztą zebranych wzorów. Spostrzeżenia te poparto specjalistyczną analizą, która potwierdziła istnienie odmiennych własności pisma w przy-



toczonym dopisku w stosunku do własności pozostałych zapisów i podpisów. Jednak ze względu na dalsze, istotne dla przebiegu sprawy ustalenia, zacytowanego krótkiego zapisu nie odrzucono, wydzielając go w opracowanej ekspertyzie w samodzielnej grupę nazwaną materiałem porównawczym B.

W kontekście tych ustaleń należy jeszcze powiedzieć o badaniach past długopisowych, których użyto do sporządzenia poszczególnych zapisów w obrębie wspomnianej kartki, przeprowadzonych w komparatorze spektralnym VSC 2000 HR. Ich obserwacje w paśmie podczerwieni dzięki różnemu pochłanianiu promieniowania elektromagnetycznego przez materiały kryjące ujawniły ich odmienne zachowanie z racji innych właściwości fizykochemicznych. Stwierdzono zatem jednoznacznie, że dopisek „Dolary u Józki” wykonano inną pastą długopisową niż ta, którą Józef R. sporządził zapisy cyfrowe (ryciny 2, 3 i 4), wykazującą stopniową absorpcję fal promieniowania elektromagnetycznego od długości 715 nm. Pierwsza z rycin przedstawia zapisy poddane badaniom obserwowane w świetle widzialnym. *Nota bene* i w takich warunkach oświetlenia dokumentu różnice między użytymi do ich wykonania materiałami kryjącymi były zauważalne, gdyż inny był odcień koloru granatowego obu past. Dwie kolejne ryciny prezentują już wyraźnie odmienne zachowanie się materiałów kryjących obserwowane w różnych zakresach podczerwieni, tj. przy długości fali promieniowania elektromagnetycznego 715 nm i 850 nm, przy czym w zakresie 850 nm nastąpiło całkowite pochłonięcie energii promieniowania elektromagnetycznego przez pastę długopisową, jaką naniesiono wyrazy „Dolary u Józki”, w związku z czym stał się on niewidoczny. Jakkolwiek fakt dopisania wyrazów innym materiałem kryjącym na tej samej kartce nie musi dziwić, to w kontekście wyników analizy graficzno-porównawczej, która wykazała odrębne jego pochodzenie aniżeli pozostałych zapisów cyfrowych na niej się znajdujących, stanowi niejako potwierdzenie sporządzenia cytowanego zapisu przez inną osobę, pastą długopisową różną od tej, której użył Józef R. do napisania notatek.

Koncentrując się na pozostałych porównawczych wzorach pisma i podpisach przedstawionych jako pochodzące od Józefa R., stwierdzono ich jednorodność. Zatem wzory te powstały na podłożu tego samego mechanizmu psychoruchowego, stanowiąc właściwą, spójną wewnątrznie grupę zapisów nazwaną materiałem porównawczym A. Materiał ten wykonano pismem naturalnym, zwykłym, czytelnym, nachylonym w prawo, którego wielkość w zależności od rodzaju dokumentu zmieniała się od małej po bardzo dużą oraz generalnie z sylabowym impulsem. Obszerność tego materiału pozwalała na stopniowe przesłedzenie naturalnej zmienności pisma Józefa R. [2]. W chronologicznie zestawionych podpisach zaobserwowano pewne naturalne fluktuacje pisma wynikające z wpływu czynników endogenego i (lub)

egzogennego pochodzenia. Jednak na podstawie zebranych wzorów można było ogólnie powiedzieć, że pismo Józefa R. nie wykazywało dużej zmienności, a jego rozwiązania konstrukcyjne na przestrzeni prawie sześćdziesięciu lat prezentowały się dosyć stabilnie, nie odbiegając znacznie od podstawowego, indywidualnie ukształtowanego wzorca. Oczywiście jest, że wraz z upływem czasu w grafizmie tym zaczęły się pojawiać cechy starzenia pisma, nierozzerwalnie związane z zaawansowanym wiekiem piszącego i pogarszającym się stanem jego zdrowia. Obniżenie sprawności motorycznej objawiające się zakłóceniem płynności ruchów pisarskich, a tym samym pogarszaniem jakości linii graficznej znaków czy wiązań, uczyniło pismo Józefa R. w ostatnim okresie życia zniekształconym. Jak jednak powiedziano, własności te miały naturalne podłoże i wynikały z biologicznego procesu starzenia się tej osoby [1, 4], na który nałożyły się procesy chorobowe. Dla przybliżenia omówionego problemu, przedstawiono kilka podpisów Józefa R., pozwalających ocenić, jak na przestrzeni prawie dwudziestu lat postępowało upośledzanie cech graficznych w jego piśmie (ryciny 5, 6, 7 i 8).

Badania szczegółowe, jakim poddano materiał dowodowy i porównawczy w postaci dwóch wydzielonych grup zapisów A i B, przeprowadzono przy zastosowaniu powszechnie używanej metody graficzno-porównawczej [6], analizując indywidualne cechy pisma występujące w zestawianych wzorach. Metoda ta, łącząc elementy dotychczas stosowanych, np. grafometrycznej czy kaligraficznej, z wszechstronnością analizy wszystkich informacji zawartych w sferze graficznej pisma, a tym samym i podpisów, stała się uniwersalnym narzędziem badawczym w analizie identyfikacyjnej.

Stosując tę metodę badań, w pierwszej kolejności zestawiono pismo i podpisy dowodowego testamentu z zasadniczą częścią materiału porównawczego, czyli materiałem porównawczym A, uznanym za faktyczny zbiór wzorów pisma i podpisów Józefa R. W toku prowadzonej analizy stwierdzono między nimi szereg niezgodnych właściwości graficznych, istotnych z punktu widzenia identyfikacji, odnoszących się do wszystkich zespołów cech formalnych pisma. Aczkolwiek, patrząc na dowody grafizm na poziomie makroskopowym, można było odnieść wrażenie, że jest podobny do pisma porównawczego, to jednak tę jedynie „pozorną jednorodność” tłumaczył sposób fałszerstwa przedmiotowego testamentu polegający na bezpośrednim naśladowaniu autentycznych form graficznych pisma Józefa R. [3, 7], co spowodowało, iż dowodowe znaki, mniej lub bardziej, przypominały oryginalne formy jego pisma.

W związku z powyższym ustalono, że zdecydowane rozbieżności występujące między zestawionymi materiałami były wynikiem analizowania odmiennych grafizmów, z których jeden był sztuczny, a drugi naturalny, spontaniczny, o zachowanych silnie nawykowych ce-

chach. Te odmienne własności, mimo próby ścisłego naśladownictwa rozwiązań graficznych pisma Józefa R., dotyczyły przede wszystkim własności budowy znaków, zarówno literowych, jak i cyfrowych, tj. majuskuł: „D”, „J”, „K”, „M”, „R” (ryciny 9 i 10); minuskuł: „a”, „c”, „f”, „k”, „s”, „w”, „y” (ryciny 11 i 12); cyfr: „6”, „7”, „8” i „9” (ryciny 13 i 14), a także mechanizmu kreślenia międzygrammowych i międzyliterowych wiązań.

Szczególnego podkreślenia wymaga fakt, iż badania dowodowego pisma na poziomie mikroskopowym potwierdziły nienaturalne pochodzenie zatrzymań w liniach elementów graficznych, odrywania długopisu od podłoża kartki w całkiem nieuzasadnionych miejscach, np. w obrębie znaków „D”, „n”, „t”, „y”, „z”, a nadto dorysowanie fragmentów liter, np. w „ą”, „r”, „z”, „u”, „w” oraz wiązań, np. pomiędzy „J-ó”, „r-c”, „w-ó”, „w-s”, „y-s”, mających imitować autentyczne rozwiązania konstrukcyjne. Na dowód powyższego na rycinie 15 pokazano przykłady wyrazów z tekstu testamentu, wskazując na nienaturalne własności przedmiotowego pisma.

Istniejące natomiast w spornym grafizmie linie ciągle odpowiadające łączeniom sąsiadujących znaków zarówno jakością, jak i mechanizmem kreślenia, dalece odbiegały od oryginalnych. Jednocześnie w piśmie Józefa R. znaki wiązane występowały obok niewiązanych, a nawykowe były łączenia np. minuskuł „k”, „f” i „t” z kolejno po nich następującymi, których nie zaobserwowano w rękopisie testamentu. W aspekcie identyfikacji pisma szczególne znaczenie w przypadku fałszerstwa mają własności motoryki, co potwierdziło się w niniejszych badaniach. Obserwowany mechanizm cieniowania znaków, będący pochodną nacisku ręki na podłoże w trakcie pisania, miał w analizowanych wzorach nieprzystawalny charakter. We wzorach Józefa R. jego rozłożenie było bowiem naturalne, co wynikało z równomiernie różnicowanej siły nacisku w czasie pisania, przeciwnie niż w zakwestionowanym testamencie. Nadto dla motoryki wykonawcy porównawczych wzorów znamienne było przedłużanie końcowych linii nanoszonych ze słabnącym naciskiem w literach kończących wyrazy, których adekwatnych postaci nie odnaleziono w znakach spornego pisma. Podobnie rozbieżności ujawniono w zakresie pozostałych zespołów cech graficznych, tj. topograficznych oraz strukturalnych. Jako przykłady można wymienić odmienności dotyczące wielkości lewego marginesu, przebiegu linii podstawowej w zapisach sum pieniężnych (w porównawczych obserwowano wyraźną skłonność do jej wznoszenia, natomiast w dowodowym tekście poziomy jej przebieg), kształtu linii bazowej w zapisie nazwiska (w dowodowym materiale kształt tej linii był falisty lub łukowy, natomiast w porównawczym zazwyczaj prosty o tendencji, w mniejszym lub większym stopniu, do wznoszenia się lub poziomej), sposobu datowania (w porównawczych zapisach pomiędzy cyfrą oznaczającą dzień miesiąca a cyfrą lub liczbą oznaczającą mie-

siąc nanoszona była ukośna kreska; tego typu datowanie nie występowało na dokumencie dowodowym), a także wielkości proporcji wysokości znaków analizowanych materiałów, np. liter „s” do „i” albo „ó” do „z” (w zapisie imienia „Józef”).

Po przeprowadzonych badaniach identyfikacyjnego profilu zdecydowanie stwierdzono, że wykazanych różnic między obu materiałami nie można tłumaczyć naturalnymi wewnętrznymi czynnikami, których źródłem miałyby być zmiany patologiczne czy fizjologiczne, ani zewnętrznymi, np. niewygodną pozycją pisarską rzekomego spadkodawcy. Tak jak wspomniano, analizując porównawcze wzory, dostrzeżono w nich zmiany upośledzeniowe (tremor oraz zniekształcenia znaków) świadczące o pogorszeniu się sprawności psychomotorycznej Józefa R. wiążącej się z postępującym procesem starzenia się oraz procesami chorobowymi. Na ich podstawie możliwa była ocena tendencji i charakteru owych zmian uwarunkowanych naturalnymi przyczynami. Kwestionowany w sprawie zapis testamentowy nie ujawnił tego rodzaju odchyżeń, a występujące w jego obrazie pisma cechy nienaturalnego kreślenia przy wykazanych różnicach graficznych pozwoliły jednoznacznie na stwierdzenie o braku jego spójności z porównawczym materiałem A, i tym samym, nienapisaniu, ani też niepodpisaniu go przez Józefa R.

Przeprowadzona analiza cech językowych była uzupełnieniem *stricte* graficznych badań. Teksty porównawcze obfitowały w błędy zwłaszcza na poziomie fonetycznym (np. „Krześnica” zamiast „chrześnica”; „napis” zamiast „napisz”; „kce”, zamiast „chce”; „jusz” zamiast „już”; „proźbę”, zamiast „prośbę”), poprawnościowym (błędy ortograficzne typu „przyjedzierz”, „tależy”, „opchodź”, „póchną” i interpunkcyjne) oraz składniowym (struktura zdań niezgodna z normą językową), których tekst spornego dokumentu nie zawierał. A pamiętając o ustaleniach dotyczących strony graficznej analizowanych materiałów, wykluczających ich spójność, należało *a priori* odrzucić możliwość spisania przez Józefa R. tekstu ostatniej woli z innego dokumentu wykonanego przez osobę trzecią.

Szczególnie interesująca – ze względu na końcowy wynik – okazała się analiza graficzno-porównawcza dopisku o treści „Dolary u Józi” nazwanego materiałem porównawczym B oraz pisma i podpisów spornego testamentu, bowiem ujawniła istniejące między nimi istotne zgodności. Jednak ze względu na małą ilość materiału badawczego zawartego w cytowanym zapisie i nie do końca dające się potwierdzić w materiale dowodowym znamionujące go rozwiązania konstrukcyjne, jedynie można było stwierdzić, że najprawdopodobniej rękopisy te wykonała ta sama osoba. Przede wszystkim taki wniosek uzasadniały zbieżne własności dotyczące jakości linii graficznej (nienaturalnego charakteru), ogólnego obrazu, tempa pisania (ocenionego względem porównywanych prób), impulsu, siły nacisku, a jednocześnie rodzaju cie-

niowania w liniach znaków i wiązań, wielkości pisma, szerokości znaków, wielkości proporcji znaków, np. „J” do „ó”, czy „o” do „a”, odległości pomiędzy wyrazami, sytuowania liter względem sąsiednich, a także modelowania ich gramm i wiązań między nimi (ryciny 16 i 17). Jednak, tak jak sygnalizowano, ograniczenia badawcze wynikające z liczby informacji identyfikacyjnie istotnych zawartych w dopisku „Dolary u Józi” nie pozwoliły na jednoznaczne rozstrzygnięcie w kwestii spójności tych materiałów.

Znając już wszystkie ustalenia, jakie zapadły w toku przeprowadzonych badań, należy podkreślić, iż priorytetowym problemem w opracowywanej ekspertyzie okazała się kwestia spójności przedstawionego w sprawie materiału porównawczego. Szczegółowa analiza wykazała, że *gros* z jego wzorów faktycznie zostało wykonanych przez Józefa R. za wyjątkiem krótkiego zapisu o treści „Dolary u Józi”. Co ciekawsze, dopisek ten wykazywał podobne własności graficzne do pisma i podpisów na dowodowym dokumencie, natomiast większość ze zgromadzonych wzorów uznanych za wiarygodne rękopisy Józefa R. charakteryzowała się zgoła odmiennymi własnościami. W tej sytuacji wniosek z przeprowadzonych badań identyfikacyjnych mógł być tylko jeden: dowodowy testament nie był autentyczny, a jego fałszerzem najprawdopodobniej była osoba, która wykonała przytoczony dopisek. Niewątpliwie dopisek ten, jak i cały testament, fałszerz wykonał, wzorując się na piśmie Józefa R., dlatego niektóre rozwiązania konstrukcyjne były dosyć bliskie autentycznym konstrukcjom. Podłożenie w obręb materiału porównawczego obcego rękopisu powstałego w oparciu o pismo spadkodawcy miało uwiarygodnić charakter graficzny zapisu testamentowego. Jednak dzięki szczegółowej analizie pismoznawczej wykazano ponad wszelką wątpliwość, po pierwsze, niespójność materiału porównawczego, a po drugie, nieautentyczność dokumentu, rzekomego holograficznego testamentu Józefa R.

Omówiony przypadek fałszerstwa testamentu pokazuje przede wszystkim, jak niezmiernie istotna w badaniach identyfikacyjnych pisma jest weryfikacja zebranych w sprawie porównawczych wzorów. Niewłaściwa ich ocena pod kątem pochodzenia prowadzi do błędnego wniosku, zwłaszcza przy brakach ilościowych w ramach tego materiału. Dlatego też każda próba uzupełnienia rękopisów porównawczych, szczególnie w odniesieniu do osób testujących, których pismo z racji podeszłego wieku oraz złego stanu zdrowia podlega znacznym fluktuacjom, jest cenna, dając szansę poznania pełnych możliwości psychomotorycznych wykonawcy tych wzorów.