



WHAT FORENSIC INFORMATION DOES A PHOTOCOPIER REPRODUCTION CONVEY – IS IT SUITABLE AND SUFFICIENT TO LEAD AN EXPERT TO A DEFINITE CONCLUSION?

Analytical review and evaluation of various identification features relating to photocopied documents, *vis-à-vis* their originals

S. K. MISHRA¹, Priya SHARMA², Mohinder SINGH³, O. P. JASUJA²

¹ Forensic Science Laboratory, Department of Zoology, Kurukshetra University, Haryana, India

² Department of Forensic Science, Sanskriti University, Mathura, India

³ Former GEQD, Central Forensic Science Laboratory, Hyderabad, India

Abstract

This paper deals with the universal problem being faced by the document experts as to when, why and how to express an opinion on various aspects of questioned document examination, when their originals are not forthcoming and only photocopier reproductions are submitted for examination and analysis. In this paper, the authors endeavor to present a detailed review and evaluation of the problem and the solutions in the light of views expressed by various authorities on the subject and their own experience. An actual case study has also been presented with a view to emphasize on the forensic document examiners the need to express whatsoever opinion is possible on the photocopies submitted for examination, in case the originals are not forthcoming; so that such opinion evidence of the expert, howsoever insignificant it may appear to be, can be considered and acted upon by the courts of law in corroboration with evidence of other witnesses and overall facts and circumstances of the case.

Keywords

Forensics; Questioned document examination; Photocopied documents; Photocopier; Opinion.

Received 3 April 2019; accepted 2 October 2019

Introduction

Photocopies of documents could be admitted as secondary evidence under Section 63 of the “Indian Evidence Act 1872” (2012) subject to the fulfillment of certain conditions as laid down in Section 65 of the said Act. But, in order to enable a party to produce credible secondary evidence, it is necessary for the concerned party to prove existence; execution; subsequent loss or unavailability as well as contents of the original document, whose photocopy is being introduced as secondary evidence.

With the recent advancement in technology the methods of production and reproduction of various types of machine generated documents, especially those produced/reproduced *via* photocopiers have considerably improved and, as such, the ever increasing number of such documents encountered by the stakeholders is too large to be ignored. The document examiners therefore can no longer afford to refuse acceptance of such non-original documents for examination and comparison so as to answer various queries related to their preparation and identification.

In the recent past it has been found that some of the laboratories were not accepting the photocopies for examination, as a policy matter, in view of their over cautious approach. On the other hand, some of the document examiners were found “too trusting” who expressed their opinions on the basis of photocopies alone, irrespective of their quality of reproduction; without waiting for the production of originals.

It has become a common belief that most of the document examiners are often reluctant to entertain photocopied documents for forensic examination even if they are told that the original documents might have been lost or destroyed and as such cannot be made available for examination. Scientifically speaking, such an attitude of those examiners is farther from truth and apparently unwarranted, uncalled for and unnecessary; because, on the one hand, it creates an impression that the experts are technically helpless in such a situation; and on the other hand, such helplessness or unwarranted limitation of the expert is often exploited by the people to their advantage. Consequently, an interesting situation may arise in near future, because the same client who had earlier committed that the original documents were stated to have been lost or destroyed shall not be able to change his stand altogether and produce them at a later stage.

It is but natural that, as in one’s real life, an expert shall never have an ideal environment or situation where he could be provided complete set of materials which fulfills all the professional requirements in a given case, at a given point of time. However, it seems necessary and sufficient for the expert to have a general awareness as to what are the best practices and ideal requirements of the profession that could ensure optimum conditions of work and produce best results under the circumstances, as well as appropriate knowledge about the possible limitations of the profession so that the expert is able to either withhold his opinion or express it with a certain degree of qualification consistent with the facts and circumstances of the case under study.

Whereas it cannot be denied that a photocopy does lose some of the fine details of the line quality of its strokes, every time it is subjected to the photocopier reproduction process, however, it may still be possible for a competent document examiner to express an opinion regarding a questioned document problem after careful assessment and evaluation of those line quality characteristics that survive the photocopying process. Most of the courts also do not hesitate to permit the experts in this regard when the fact regarding the non-existence or non-availability of original documents is brought to their knowledge as per the estab-

lished court procedures. General handwriting and/or signatures, which are non-original can often be tentatively or provisionally identified, and sometimes they could be positively identified, depending upon the nature of the characteristic features available there-in (Hilton, 1982). Whereas, some examiners flatly refuse to entertain examination of all the photocopies, irrespective of the quality of their reproduction, still there are other examiners, who are practical and experienced enough to recognize that sometimes it becomes necessary to rely on photocopies, when the situation so demands. Ellen (2006) rightly stated that the document examiners should not say no to examine the photocopies without even trying to make sure what features, data or information they contain. In any forensic investigation involving photocopies the concerned document examiner must first find out and decide whether or not the line quality details are sufficiently clear to permit any fruitful examination. When sufficient detail is clearly visible, the examiner can proceed further to examine and identify the photocopied handwriting to the known writer.

According to Morton (1989), most of the modern photocopiers were able to reproduce the signatures, genuine or forged, reasonably well so as to permit their examination, which could be fruitful enough, leading to its identification or otherwise. Naturally, it has become possible to do so because the photocopier reproduction processes had sufficiently improved to the point where it became possible to express positive conclusions in such cases.

Held (2002) has made several important suggestions, which appear to be quite relevant and appropriate, such as giving prior information to the client about the possible limitations of working on photocopies, possibility of expressing only a qualified conclusion in certain cases and reminding the clients of yet another possibility of the photocopying process having been misused and exploited to fabricate a document by computer manipulation and cut and paste method. Further, the clients also deserved to be told that the usefulness and the nature of the expert’s opinion could be significantly reduced in certain cases where the original documents were not supplied for final examination.

Line quality aspects

For a thorough understanding of the subject matter under study it is considered necessary by the authors to impart a clear understanding of the definition and several aspects of line quality together with its signifi-

cance in handwriting identification and forgery detection.

As described by Hilton (1982), “line quality” is a term which attempts to characterize the visible record of the strokes of writing, derived from a combination of several factors including speed, rhythm, shading, pen pressure and pen position. According to ASTM “Designation E2195-09” (2009), line quality is the sum total of writing movement (e.g. speed, pressure and skill).

Line quality is not, as such, a measurable feature. It has to be observed and assessed from the basic writing movement, skill, speed, pen pressure and the features like tremor, blunt commencing or terminating strokes, patching, inconspicuous or hidden pen lifts both at usual and unusual places, signs of hesitation and sudden change of direction of the writing instrument etc. On the basis of these features, line quality can then be classified as “free, smooth and normal or controlled”, “tremulous and jerky/erratic” or “defective” due to the presence of hesitating written strokes characterized by un-natural pen lifts.

Line quality plays a significant role in differentiating forged signatures (produced by copying or imitation) from the genuine signatures because of the inherent defects unconsciously introduced by the forger as a result of copying, which are devoid of natural neuro-muscular coordinated reflexes of the real writer.

In case of forged signatures (which bear no resemblance to the genuine model signatures of the real person and have been produced in freehand natural writing of the forger) the gradation of line quality is “free, smooth and normal” – consistent with the skill of the writer and is, therefore, of limited significance in overall handwriting identification.

It has, therefore, to be emphasized that line quality alone is not a sufficient feature for basing an opinion regarding the identification of handwriting. Its significance must be assessed along with other general and individual characteristics before coming to a definite conclusion regarding the common authorship or otherwise.

Evaluation of line quality features in photocopies

According to the study conducted by Dawson and Lindblom (1998), it is possible to identify most of the line quality features in photocopies of average quality. Further, correct opinions can be arrived at regarding similarities and differences in line quality features, when comparing a photocopied signature with origi-

nal known samples. It was further observed and stated that almost 96% of the line quality features as found in the originals could also be identified from their photocopies. Reasonably correct judgment (to the extent of 96%) could also be made while comparing similarities and differences in line quality features between the known original samples and the questioned signatures, which were photocopies of the originals. It was further stated that the overall examination/evaluation of line quality was not seriously affected by the analysis of signatures being photocopies. It was possible to detect almost all the significant line quality characteristics from the photocopy, though in varying degrees, as some were more readily observed than the others. Features like tremor, blunt commencing and terminating strokes and sudden change in direction could be more readily detected than the other features like pen lifts, hesitation and patching/retouching from the photocopies. This study provides ample empirical support for document examiners’ ability to make correct judgment regarding line quality features from the photocopies comprising the non original signatures.

Found and Rogers (2005) also reported that examiners can make significant observations on photocopies about line quality features and give opinion about their consistency or otherwise in comparison with the features found in original.

However, it has to be emphasized that the correct assessment and interpretation of line quality features from the photocopies is not too simple task to be assigned to every forensic scientist working in the field. The key contributors like appropriate qualification, level of training imparted and sufficient and relevant experience and exposure of actually working on non original documents including photocopies, must always be considered while choosing the right person for the right job. Before arriving at or expressing any definite conclusion in this regard complete examination and assessment of the entire (non original) document is necessary so as to reveal any possibility of manipulation or fabrication of the document by cut and paste method, using the infamous photocopying process.

Original vs copy

The production of original handwritten document, apparently comprising of conventional paper and writing instrument, undergoes the complex neuro-muscular process and is actually a three dimensional representation – the third dimension percolating into the thickness of the paper. It must be kept in mind that

none of the photocopiers, irrespective of the quality of its reproduction, can be expected to reproduce the corresponding features originating from the third dimension of the original document. Hence, all the photocopies are essentially two dimensional representation of the original, which it-self is three dimensional. Consequently, all the handwriting features, as well as other physical and optical features of the writing/printing process, which could be observed in the original document, are not similarly observed or found in sufficient numbers in their photocopies, which being high contrast images are devoid of the mid tones present in the original images.

Relative comparison and evaluation of various features from the photocopies

Osborn (2014) has stated that while it is possible to examine individual letter forms, connection between letters and general appearance in many cases involving handwriting identification and signatures, but the speed of execution, pen lifts, pen pauses of the writing instrument and some other important evidence are difficult to be observed from the photocopies supplied for examination.

Further, Osborn (2014) has also rightly stated that photocopies may not usually come in the way of problems involving typewriting identification. Depending on the quality of the photocopy submitted for examination, it is normally possible to indicate the manufacturer and model of a machine from a photocopy. In many cases most of the type-face defects and trash marks as found on the original, which allow an individual machine to be identified, can also be observed from the photocopy. It may also be possible to indicate the time period during which a particular copy was produced in many cases, if typewriting specimens of the contemporary period made from the same machine can be obtained and supplied for comparison. This becomes possible because many defects, such as dust or dirt particles finding their way into the typefaces, which are usually cleaned of periodically, are temporary in nature and the presence or absence of such defect configurations can help to establish the time of their reproduction.

Although it is often possible to fabricate a document by cut and paste method with the help of a photocopier, evidence of such fabrication, such as pasting of an existing genuine signature taken from some other document and subsequent photocopying thereof, can sometimes be detected from the presented photocopy.

Some other problems, involving erasures and alterations, are often impossible to be observed and detected from the photocopies. In such cases it becomes necessary to examine the original document alone with the adequate laboratory facilities.

Mitchell (2012) has highlighted some of the reasons to be cautious while furnishing an opinion based on the examination of photocopying document, like difficulty in determining intricate pen position, loss of details with respect to the beginning and ending strokes, effect on overall line quality, hesitations etc. Not only this, but many features which are presented in forged signatures may be represented in such a way that the accuracy of opinion may get affected. For example due to unusual conditions of the writer, like old age or illness, tremors in the genuine writings may be present which may be represented in altogether different manner in photocopies. Similarly, features like patching or fraudulent manipulations may not appear, or appear in different manner, in photocopies. Further, a photocopy document cannot be examined for features like guidelines of tracing, indentations, condition of the paper or original document, writing instrument used. Also photocopy not being a 1 : 1 reproduction, therefore, if some measurements are to be made for comparison, it may not give a correct perspective.

Mately (1993) also reported the similar observation that in photocopy, certain features such as pen lifts, retouching, shading, colour differences in writing media, and guidelines for traced forgery may either get lost or may be falsely indicated.

Saini and Singh (2008) observed that the overall comparison of photocopy with original document depends upon the quality of the photocopy. It was reported that handwriting characteristics including line quality could be determined accurately when quality of photocopy was good. Similarities and differences in handwriting features could be determined with very high accuracy, however, in case of poor quality photocopies, same could not be achieved with same degree of accuracy. Similar observations were reported in case of features like sudden change in the direction of stroke, pen patching, pen skipping, pen pause, tremors and execution of "t-crossing". They further rightly concluded that it was often difficult to determine the traced forgery from the photocopy, irrespective of the quality of its reproduction.

Limitations

Standard Guide for examination of handwritten items "ASTM Designation E2290-07a" (2007) has

clearly emphasized that examination of the original questioned writing is preferable and if the writing submitted is not original, then original may be requested. In Paragraph 7.5.1 the aforesaid Standard states that in case the original is not available, it is the quality of the best available reproduction which is to be considered by the examiner. Examiner must see if the sufficient clarity required for comparison is available. One should not proceed with the final examination, if the clarity of reproduction is not sufficient enough and the examiner may conclude the examination, in such cases, reporting this fact alone.

It would, therefore, be advisable to recognize the limitations and follow the “ASTM Standard Guide” (2007) in letter and spirit while dealing with such cases. Further, the following limiting features must also be kept in mind while examining cases involving non-original documents:

- Because, unlike an original, a photocopy shall not be able to reveal the presence of important physical evidence like erasures, indentations, obliterations, water marks, sequence of strokes, color differentiation of writing inks/media and the exact degree of enlargement or reduction, it cannot be proved with certainty that the photocopy examined was an exact reproduction of the (unseen) original. It is, therefore, worth remembering that the entire physical evidence, as found on the original, is not necessarily found on its photocopy or other similar reproduction.
- In most instances it has been found that the original documents are deliberately with-held for self serving reasons and, instead, their photocopies are presented for examination. Therefore, it becomes important that FDE should follow a cautious and conservative approach, keeping in mind the limitations of the examination techniques.
- A copy shall not usually contain definite evidence of its genuineness or that of its original, though it may hold conclusive evidence to the contrary.
- Irrespective of the quality or mode of reproduction, no copy can, in reality, equate the original, as far as the problem involving identification of handwriting or signatures is concerned.

Actual case study involving analysis of photocopies

One of the authors had examined and reported on a case, where he had expressed a definite opinion regarding the common authorship of several signatures, forgery of some other signatures and different origin of

the rubber seal impressions existing on several disputed bank-challans, whose photocopies were supplied, in comparison with the known samples. The original disputed documents were not available as they were alleged to have been destroyed before the investigating agency could search and seize them.

Keeping in mind the usual limitations imposed by the photocopied documents, wherever possible, definite opinion was expressed after careful and thorough evaluation of the characteristic features which could be observed and compared from the available photocopies, in accordance with the principle of identification, which states:

“When any two items possess a combination of similar and independent characteristics corresponding in relationship to one another, of such number and significance as to preclude the possibility of coincidental occurrence, without inexplicable disparities, it may be concluded that they are the same in nature or are related to a common source” (Huber, Headrick, 1999).

For the purpose of illustration of the case study; the conventional 35 mm, black and white photo-negatives pertaining to the case record, available in the laboratory of CFSL Shimla were used. The original negatives related to one of the photocopied disputed Challan were scanned and transferred to a desktop computer and used as softcopies.

Representative copies of selected portions of one such Challan containing the questioned signatures and rubber seal impressions are shown in Figure 1. A comparison chart containing the questioned signature (Q12) in juxtaposition with the standard signatures of the real person is shown in Figure 2. From the said comparison chart; characteristic similarities in manner of execution of some of the letters (e.g. “R”, “P”, “h”, “k” and the “ar” combination) marked by arrows on the chart, were observed between the questioned and the standard signatures; which are clearly indicative of their common authorship.

Another comparison chart, shown in Figure 3, comprising the questioned *Gurmukhi* signature (Q27) in comparison with the standard signatures of the real person (S35) as well as similar specimen writings of the suspect (S67) was prepared from the softcopies, which reveals significant differences in handwriting characteristics with the real person and, at the same time, characteristic similarities (marked by arrows) with similar specimen writings of the suspect; such as manner of execution of the *Gurmukhi* letters “Chacha”, “Nanna”, “Dadda” and “Vava”, indicative of their common authorship, linked with the suspect.

Likewise, Figure 4 is a comparison chart showing the questioned *Gurmukhi* signature (Q28) in juxtapo-

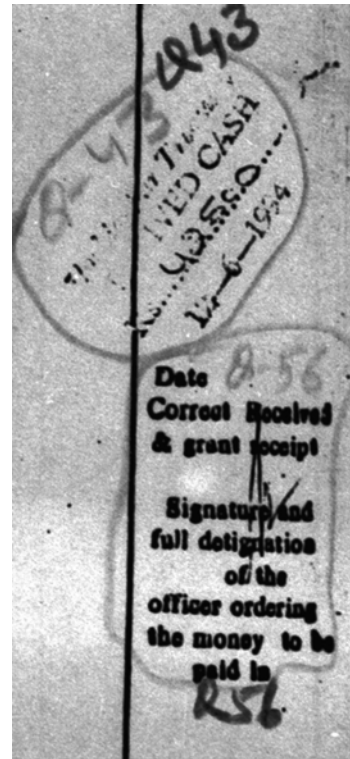
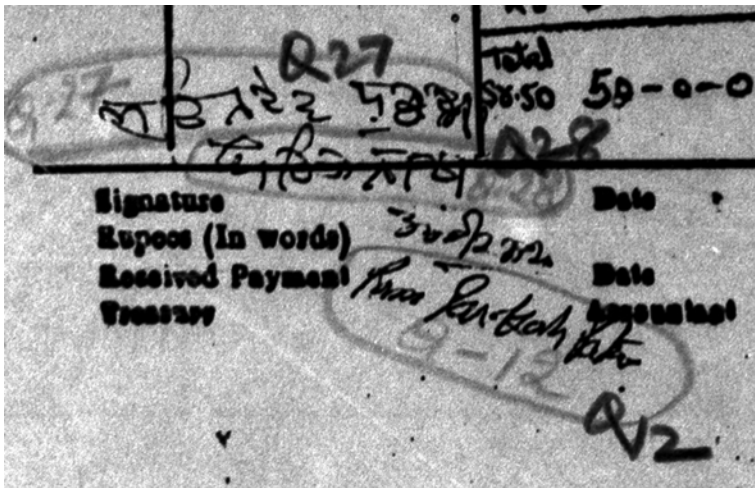


Fig. 1. Representative photocopies of portions of disputed Challan Form No. 32 containing questioned signatures (Q12, Q27 and Q28) and rubber seal impressions (Q43 and Q56).

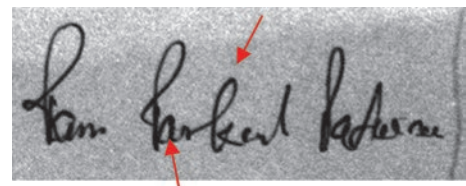
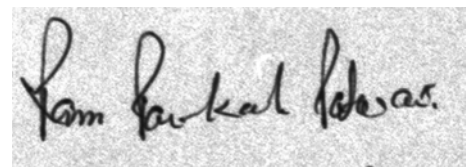
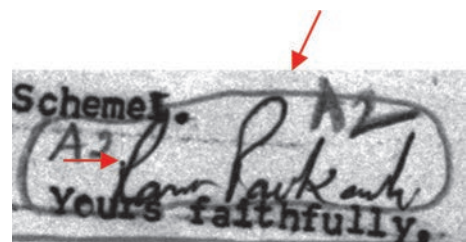
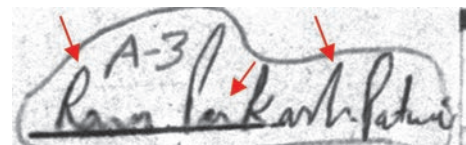
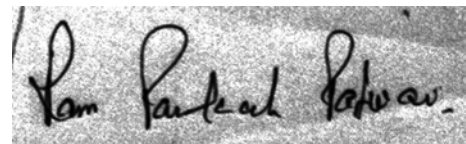


Fig. 2. Comparison chart showing questioned signature (Q12) and standard signatures of the real person in juxtaposition.

sition with similar specimen writings of the suspect (S67), which shows characteristic similarities (marked by arrows) in manner of execution of the *Gurmukhi* characters representing “Babba”, “Jajja”, “Rara” and “Nanna”, indicative of their common authorship, linked with the suspect.

Further, as seen in the comparison chart given in Figure 5, the questioned rubber seal impressions (Q43, Q56) completely differ from the sample seal impressions (S88 to S99) in their subject matter, and/or their letter design. Such fundamental differences clearly indicate that the questioned seal impressions could not have originated from any of the sample impressions corresponding to the rubber seals being used in that office during that period of time. Moreover, the afore-

said seal impressions were clear enough and legible despite being the photocopies and, therefore, justified the opinion indicating their different origin based on fundamental differences in their subject matter and/or design.

Further, the quality of reproduction of the photocopies comprising the questioned writings and signatures supplied for examination was reasonably good showing sufficient clarity and legibility of writing strokes for comparison purposes, as required in “ASTM Designation E2290-07a” (2007). Moreover, the writings/signatures examined were in the form of freely written natural writings of the person(s) concerned without any apparent signs of imitation or disguise. Either they were genuine signatures of the real

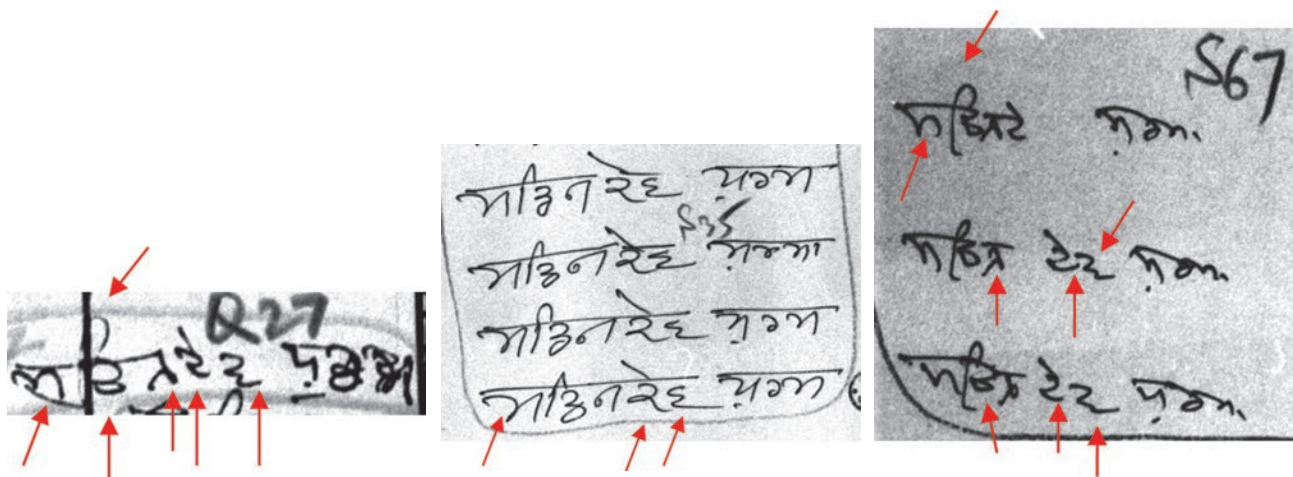


Fig. 3. Comparison chart showing the questioned signature in *Gurmukhi* script (Q27); specimen signatures of the real person (S35) and specimen writings of the suspect (S67) in juxtaposition.

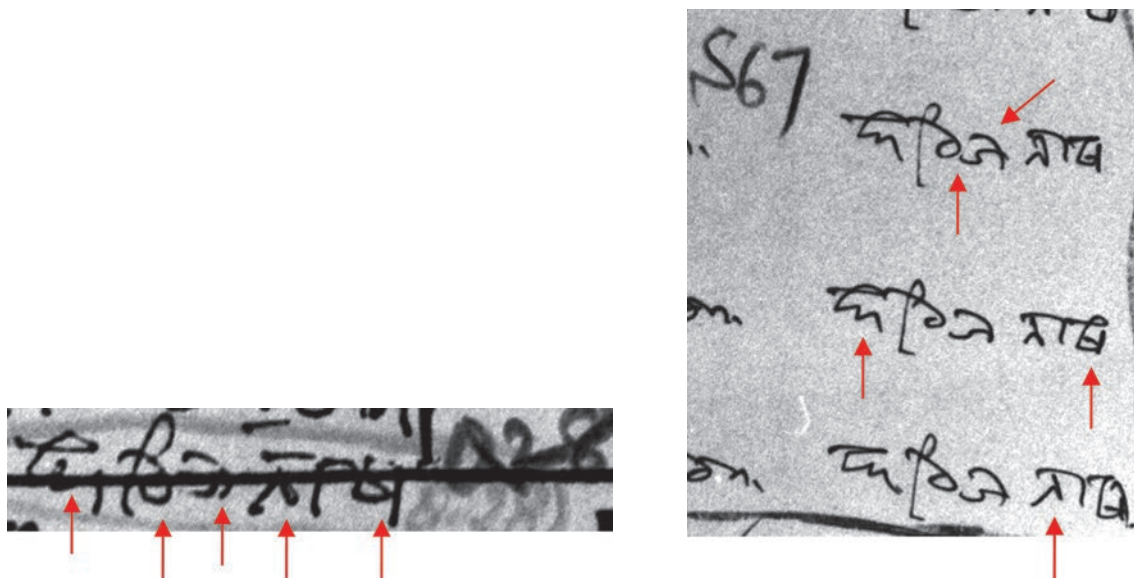


Fig. 4. Comparison chart showing the questioned signature in *Gurmukhi* script (Q28) and specimen writings of the suspect (S67) in juxtaposition.

writers or they were simple (freely written) forgeries of several persons executed by a single writer in his own normal handwriting style, presenting little difficulty, if any, to the expert concerned for their identification. Sample writings of the suspect, which were used for comparison with the aforesaid questioned signatures, contained similar letters and combinations facilitating “like with like comparison” and, hence,

were found to be suitable and sufficient for comparison purposes. Therefore, the only limitation of being photocopies did not, in reality, come in the way of their handwriting comparison, and the expert was able to express a definite opinion regarding their common authorship, or otherwise.

Further, the forged signatures that could be identified with respect to the suspect writer did not bear any

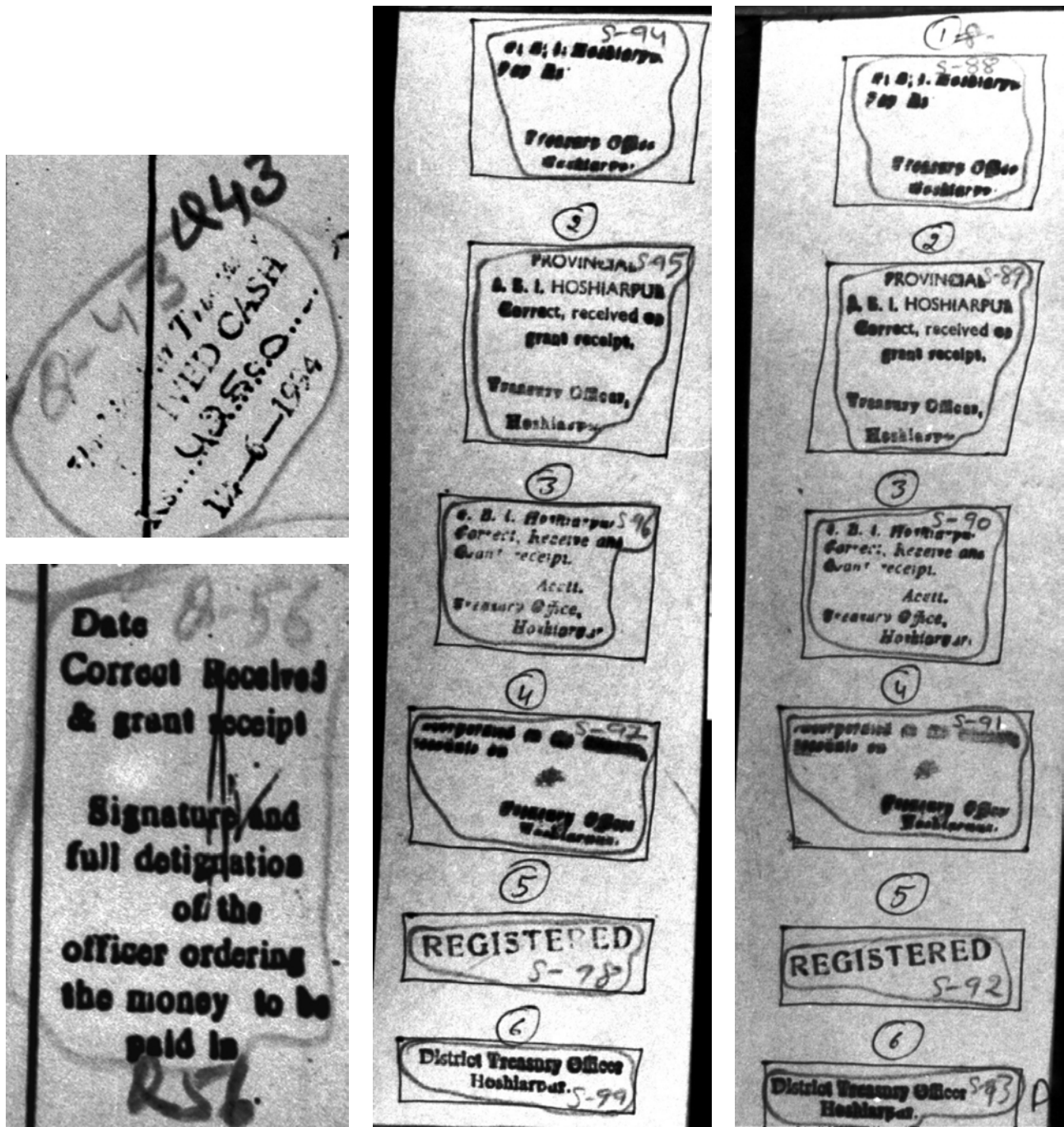


Fig. 5. Comparison chart showing questioned rubber seal impressions (Q43 and Q56) in comparison with sample rubber seals (S88 to S99) in juxtaposition.

resemblance with the model signatures of their genuine writers; thereby ruling out the possibility of imitation or simulation in their production. Likewise, detection of forgery of some of the questioned signatures from the supplied photocopies did not pose any problem for the document examiner, because fundamental differences in level of skill and muscular coordination were found in their execution, with respect to their real writer(s). However, some of the items, whose reproduction was not of good quality, and where suitable and sufficient features could not be observed, were kept out of purview of the opinion for obvious reasons.

At the time of recent trial of the said case, the learned defense counsels asked some focused questions during cross examination, which were appropriately answered by the expert consistent with the facts and circumstances of the case under study. The said answers are given below:

- It is correct that manipulation can be done by “cut and paste” or any other method in the production or reproduction of photocopier produced document and as such there is a possibility of fabrication of photocopy of an original document by such reproduction.
- It is correct that some writing characteristics of line quality like the pen pressure and pen lifts cannot be correctly assessed from the photocopy.
- It is correct that guidelines of traced forgery cannot be seen from a photocopy.
It is correct that I had not specifically asked for the original documents.
- It is correct that I had qualified my opinion by adding the clause “Opinion on photocopies, wherever expressed, is subject to the presumption that the copies represent their corresponding originals correctly”.
- It is correct that I had not compared the photocopies *vis-à-vis* their originals as the same were not supplied by the investigating agency concerned.
- Consistent with the above answers to the questions raised earlier, the learned defense counsel was finally prompted to ask the question “Is it correct to suggest that you have not expressed a definite opinion regarding the common authorship or otherwise of the questioned and the standard writings for the simple reason that you were supplied with the photocopies of the documents whose originals you had not been shown by the investigating agency?” As the expert had given a definite opinion, he did not agree to the above suggestion and, hence, replied in the negative.

While evaluating the expert evidence together with all other evidence presented by the prosecution, the

learned trial Court presided over by Singh (2016) observed as under:

“To link the accused with the forgery of Challan Forms No. 32A, evidence of the GEQD, PW60 is very significant as he has expressed opinion regarding the signatures on the photocopies of Challan Forms No. 32A. PW60 has proved on record his report as Ex. PW-60/56.”

“Learned Defence Counsels have contended that the originals of Challan Forms No. 32A have not come on record and as such the opinion based on photocopies cannot be given any credence to link the accused with the present case. Admittedly, the opinion has been given by the Expert Witness on the photocopies of Challan Forms No. 32A and not on the originals but the well reasoned report of the GEQD cannot be thrown in the dustbin just for the reason that it is not based on the original Challan Forms No. 32A. It is no doubt true that there remains scope of tampering with the photostat copy of original document but in the present case, situation is totally different. The authenticity of photocopies of Challan Forms regarding their preparation from the originals cannot be doubted and it cannot be said that signatures of the accused have been transposed on the photocopies in order to involve them in a false case. Moreover, the accused have not taken the defence that the photocopies of Challan Forms bear their signatures though the same have been transposed on them from some other documents. Further the accused have not led an iota of evidence to substantiate that their signatures on photocopies of Challan Forms have been transposed from some other documents. Unless it is proved by the accused that the signatures on the photocopies are of them but the same have been transposed from some other documents; the arguments raised by the learned Defence Counsel regarding transposing of signatures of accused on photocopies of the Challan Forms No, 32A cannot be sustained.”

The aforesaid observations of the Trial Court were duly supported by the evidence of PW-4, the then District Treasury Officer (DTO) who had deposed that he had seen the photocopy of Challan Forms and the original copy of the Challan Forms in the file in the court. He had further deposed that photocopies of Form No. 32A shown to him are forged and fabricated. (Singh, 2016).

Another prosecution witness, the then Naib Sadar Kanugo deposed in the court that the questioned letter purported to have been signed by the then DRO in *Punjabi*, at point A, does not bear signatures of the then DRO/Office in charge, thereby corroborating the

evidence of the GEQD. Another DTO, PW13, had deposed that the photocopies of the Challan Forms had neither been passed by the office of the DTO nor had they borne any stamp or seal of the said office. None of the said Challan Forms bears the signatures of any of the officials of the DTO, and that none of the above stated Challans was ever presented in the office of the DTO. Likewise, some other key witnesses, PW-14, PW-15, PW-16, PW-17, PW-19, PW-22, PW-26, PW-27, PW-28, PW-29, PW-32, PW-43, PW-47 and PW-51 etc., denied their signatures and identified the signatures of the several accused persons in the trial court, thereby corroborating the evidence of PW-60, the GEQD (Singh, 2016).

The purpose of including this case study is only to emphasize the point that the expert must examine and report on such cases on the strength of evidence forthcoming from the best available photocopies, in the absence of originals. The Trial Court may well consider the expert opinion evidence in corroboration with evidence given by other witnesses as well as total facts and circumstances of the case. Failure to withhold or suppress any expert evidence forthcoming from the photocopies alone may deprive the Hon'ble court of an opportunity to evaluate and act upon such opinion evidence, howsoever, insignificant it may appear to be.

Conclusion and suggestions

Almost all the standard authorities on the subject have stated that it is possible to examine and report on certain vital aspects of document examination such as handwriting identification, some cases of forgery detection and rubber seal impressions etc. within the scope of limitations imposed by the nature of the questioned document and the type of queries raised.

Simply because the document supplied for examination is a photocopy does not, as such, debar an examiner from expressing an opinion on certain aspects of document examination, provided that the quality of reproduction is sufficiently clear and the strength of evidence elicited from that copy justifies the same. However, each copy has to be carefully examined and evaluated on its own merit, depending on the image quality and resolution.

Admittedly, there can be no substitute for the original, if it is desired to have a full fledged and complete opinion on certain aspects of document examination. Since, every time a document is subjected to photocopying process, there is a degradation of quality and distortion of features, it is, therefore, virtually impossible to study and report from the photocopies alone,

on some other aspects related to the information/data which is contained in the third dimension, into the thickness of the original document. Obviously, the second best option in such cases is to procure and send the first generation copy (i.e. prepared directly from the original) produced from a good quality photocopier of high resolution, which has been properly maintained to give optimum results.

The frequently asked question, whether it is always possible for a document examiner to work with photocopies of disputed documents, cannot be directly answered in "Yes" or "No". The answer to this question, however, depends on the nature of documents and the type of queries raised and differs from case to case. The examination from a photocopy may be found sufficient, if the copy is of a good quality and contains suitable and sufficient information to permit an opinion on the queries raised. However, certain other aspects of document examination, which demand critical study of subtle aspects of handwriting under a stereomicroscope and other scientific instruments, can only be visualized directly from the original documents. Under such circumstances examination of the original is vital and cannot be dispensed with. The opinions expressed by the FDE in such cases must also be appropriately qualified due to limitations imposed by the nature of documents (i.e. non-original) as well as that of the examination process.

Acknowledgements

The authors gratefully acknowledge the assistance provided by Mr. M. C. Joshi, Deputy Director and officer-in-charge of the Central Forensic Science Laboratory Shimla for useful discussion and permission to use the case record and laboratory facilities for preparation of the case study illustrations.

References

1. ASTM Designation: E2195-09. (2009). Standard Terminology Relating to Examination of Questioned Documents. West Conshohocken, PA: ASTM International.
2. ASTM Designation: E2290-07a. (2007). Standard Guide for Examination of Handwritten Items. West Conshohocken, PA: ASTM International.
3. Dawson, G. A., Lindblom, B. S. (1998). An evaluation of line quality in photocopied signatures. *Journal of the Forensic Science Society*, 38, 189–194.
4. Ellen, D. (2006). *Scientific examination of documents*. London: CRC, Taylor & Francis.

5. Found, B., Rogers, D. K. (2005). Investigating forensic document examiners' skill relating to opinions on photocopied signatures. *Science & Justice*, 45(4), 199–206.
6. Found, B., Rogers, D. K., Herkt, A. (2001). Comparison of document examiners' opinions on original and photocopied signatures. *Journal of Forensic Document Examination*, 14, 15–30.
7. Held, D. A. E. (2002). Issues arising from the limitations of comparison involving non-original handwriting. *Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences*, 8, 261.
8. Hilton, O. (1982). *Scientific examination of questioned documents*. New York: Elsevier Science Publishing Inc.
9. Huber, R. A., Headrick, A. M. (1999). *Handwriting identification: Facts and fundamentals*. New York: CRC Press.
10. Kelly, J. S., Lindblom, B. S. (2006). *Scientific examination of questioned documents*. New York: CRC, Taylor & Francis.
11. Matley, M. B. (1993). *Photocopies in document examination*. Handwriting Services of California, San Francisco: Retrieved on 09/24/2019 from: <http://www.archive.org>
12. Mitchell, L. L. (2012). *Photocopies for evidence – beware*. Alliance Forensic Services, Escondido, CA. Retrieved on 09/24/2019 from: <https://forensicdocexaminer.com>
13. Morris, R. N. (2002). *Is it fabricated?* Presented at the Mid-Atlantic Association of Forensic Scientists.
14. Morton, S. E. (1989). A look at new photocopiers. *Journal of Forensic Sciences*, 34, 461–467.
15. Osborn, J. P. (2014). *Examination and identification of photocopies*. Retrieved on 09/24/2019 from: <http://www.osbornandson.com/examphoto.html>
16. Saini, K., Singh, A. (2008). The evaluation of handwriting features in photocopied signatures. *The Internet Journal of Forensic Science*, 4(1).
17. Singh, B. (2016). Court of Special Judicial Magistrate, CBI, Punjab, Patiala (India), Judgment in *CBI versus Ram Parkash and others* [RC No. 2(S) of 2002, PC No. 17 dated 03.05.2004], 8, 12–14, 17–23, 38, 75–87.
18. Singh, M., Semwal, J. K. (2011). Signs of hesitations or photocopier imperfections? – The expert's dilemma. *The Indian Journal of Criminology and Criminalistics*, 32(2).
19. *The Indian Evidence Act, 1872* (2012). New Delhi: Universal Law Publishing Co. Pvt. Ltd.

Corresponding author

O. P. Jasuja
Department of Forensic Science
Sanskriti University
Mathura, India
e-mail: opjasuja@gmail.com

JAKIE INFORMACJE KRYMINALISTYCZNE ZAWIERA KSEROKOPIA – CZY NADAJE SIĘ I CZY WYSTARCZA DO SFORMUŁOWANIA PRZEZ EKSPERTA WNIOSKÓW KOŃCOWYCH?

Analityczne badanie i ocena różnych cech identyfikacyjnych dotyczących kopii dokumentów w stosunku do ich oryginałów

Wstęp

Zgodnie z paragrafem 63 indyjskiej ustawy nr 1872 o dowodach z 2012 r. (Indian Evidence Act 1872, 2012) kserokopie dokumentów można dopuścić w charakterze dowodu pomocniczego z zastrzeżeniem, że spełniają one pewne warunki wymienione w paragrafie 65 tej ustawy. Jednakże aby umożliwić stronie przedstawienie wiarygodnych dowodów pomocniczych, zainteresowany musi udowodnić istnienie, sporządzenie, późniejszą utratę lub niedostępność, jak również treść oryginalnego dokumentu, którego kopię wprowadza się jako dowód pomocniczy.

Wraz z najnowszymi osiągnięciami techniki metody produkcji i reprodukcji różnego rodzaju dokumentów generowanych maszynowo, w szczególności produkowanych/reprodukowanych za pośrednictwem kopiarek, znacznie się poprawiły, zatem nie można ignorować rosnącej liczby dokumentów, z jakimi mają zainteresowani tematem do czynienia. Co za tym idzie – osoby badające dokumenty, które mają odpowiedzieć na różne pytania związane z ich sporządzeniem i identyfikacją, nie mogą już sobie pozwolić na odmowę przyjęcia takich nieoryginalnych dokumentów do badania i porównania.

Ostatnio można zaobserwować, że niektóre laboratoria z uwagi na nadmierną ostrożność miały zasadę nieprzyjmowania kserokopii do zbadania. Z drugiej strony za „zbyt ufnych” uznano tę część specjalistów w zakresie badania dokumentów, którzy wyrazili swoje opinie na podstawie samych kopii, niezależnie od jakości ich reprodukcji i bez czekania na przedstawienie im oryginałów.

Coraz powszechniejsze staje się przekonanie, że większość specjalistów w zakresie badania dokumentów często niechętnie podejmuje się oceny kopiowanych dokumentów do celów badań kryminalistycznych, nawet jeśli wiedzą oni, że oryginalne dokumenty mogły zostać utracone lub zniszczone, i jako takie nie mogą zostać udostępnione do badania. Naukowo rzecz ujmując, taka postawa oddala od prawdy i w sposób oczywisty jest nieuzasadniona, nieuprawniona i niepotrzebna, ponieważ z jednej strony sprawia wrażenie, że w zaistniałej sytuacji eksperci są technicznie bezbronni, z drugiej zaś – taka bezradność lub nieuzasadnione ograniczenie eksperta są często wykorzystywane przez ludzi na własną korzyść.

Zatem w konsekwencji w najbliższej przyszłości może powstać ciekawa sytuacja, w której ten sam klient, wcześniej oświadczywszy, że oryginalne dokumenty zostały utracone lub zniszczone, nie będzie w stanie całkowicie zmienić swojego stanowiska i później je przedstawić.

Rzeczą naturalną jest jednak to, że – podobnie jak w prawdziwym życiu – ekspert nigdy nie będzie miał idealnych warunków, w których mógłby otrzymać kompletny zestaw materiałów spełniający wszystkie profesjonalne wymogi w danej sprawie i w danej chwili. Wydaje się jednak konieczne i wystarczające, aby miał on ogólną świadomość najlepszych praktyk i idealnych wymagań zawodowych, które mogłyby zapewnić optymalne warunki pracy i przynieść najlepsze wyniki w danych okolicznościach, jak również odpowiednią wiedzę na temat ewentualnych ograniczeń zawodowych, tak aby mógł on albo cofnąć swoją opinię, albo wyrazić ją z pewnym stopniem zastrzeżenia zgodnie z faktami i okolicznościami w badanej sprawie.

Mimo że podczas każdego kopiowania kopia bezsprzecznie traci niektóre drobne szczegóły jakości widoczne w linii sporządzonej narzędziem pisarskim, to jednak kompetentny specjalista w zakresie badania dokumentów po starannym zbadaniu i ocenie tych cech jakości linii, które zachowały się po procesie kopiowania, jest nadal w stanie wyrazić opinię na temat kwestionowanego dokumentu. Większość sądów, gdy zgodnie z ustalonymi procedurami sądowymi przyjmą one do wiadomości fakt dotyczący nieistnienia lub niedostępności oryginalnych dokumentów, również nie waha się zezwalać na to biegłym. Często można wstępnie i tymczasowo zidentyfikować nieoryginalne pismo ręczne o charakterze ogólnym i/lub podpis, a czasem można także potwierdzić jego autentyczność – w zależności od rodzaju charakterystycznych cech materiału (Hilton, 1982). Niektórzy specjaliści kategorycznie odmawiają przeprowadzenia badania wszelkich kopii niezależnie od jakości ich reprodukcji, jednak inni, z bardziej praktycznym podejściem, mają wystarczające doświadczenie, aby wiedzieć, że czasami konieczne jest poleganie na kopiach, gdy wymaga tego sytuacja. Ellen (2006) słusznie wskazał, że specjaliści w zakresie badania dokumentów nie powinni odmawiać badania kopii bez próby stwierdzenia, jakie cechy, dane lub informacje one zawierają. W każdym badaniu kryminalistycznym obejmującym kopie specjalista z tego za-

kresu musi najpierw stwierdzić i zdecydować, czy szczegóły dotyczące jakości linii są wystarczająco wyraźne, aby umożliwić skuteczne badanie. Gdy widać wyraźnie wystarczająco dużo szczegółów, specjalista może przystąpić do zbadania i przypisania skopiowanego pisma ręcznego znanemu autorowi.

Według Mortona (1989) większość współczesnych kopiarek była w stanie odtworzyć podpisy, czy to autentyczne, czy sfałszowane, na tyle dobrze, aby wystarczająco skutecznie umożliwić ich zbadanie, doprowadzając (lub nie) do ich identyfikacji. Wydanie pozytywnych wniosków stało się możliwe dzięki temu, że procesy kopiowania uległy wystarczającej poprawie.

Held (2002) wysunął kilka ważnych sugestii, które wydają się dość trafne i właściwe. Do nich należy uprzednie poinformowanie klienta o możliwych ograniczeniach pracy na kopiach, o możliwości, w niektórych przypadkach, wyrażenia tylko pewnych wniosków i przypomnienie mu o kolejnej możliwości niewłaściwego ich wykorzystania oraz o wykorzystaniu procesu fotograficznego do wytworzenia dokumentu za pomocą manipulacji komputerowej oraz metody wycinania i wklejania. Ponadto należałoby również poinformować klienta, że jeśli do badania nie zostaną przedłożone oryginalne dokumenty, to użyteczność i charakter opinii eksperta mogą być w niektórych przypadkach ograniczone.

Aspekty jakości linii

Autorzy uważają, że dla dogłębnego zrozumienia przedmiotu niniejszego opracowania niezbędne jest wyraźne ustalenie definicji jakości linii i kilku jej aspektów wraz z jej znaczeniem w identyfikacji i wykrywaniu fałszerstw pisma ręcznego.

Zgodnie z opisem Hiltona (1982) „jakość linii” to termin, który próbuje scharakteryzować widoczny ślad posunięć narzędzia pisarskiego pochodzący z kombinacji kilku czynników, w tym prędkości, rytmu, cieniowania, nacisku pióra i jego położenia. Zgodnie z normą ASTM-„Designation E2195-09” (2009) jakość linii jest sumą łącznej liczby cech ruchów narzędzia pisarskiego (np. prędkości, nacisku i umiejętności).

Jakość linii jako taka nie jest cechą wymiarną. Musi być obserwowana i oceniana z podstawowego ruchu pisania, umiejętności, prędkości, nacisku pióra i takich cech, jak: drżenie, tępo rozpoczynające się lub kończące się pociągnięcie, retusz, dyskretne lub ukryte unoszenie pióra zarówno w zwykłych, jak i nietypowych miejscach, oznaki wahanía, nagła zmiana kierunku narzędzia pisarskiego itp. Na podstawie tych cech jakość linii można następnie sklasyfikować jako „swobodną, płynną i normalną lub kontrolowaną”, „drżącą i nerwową/nierówną” lub „wadliwą” ze względu na obecność niepewnych po-

ciągnięć, o których świadczą nienaturalne podniesienia pióra.

Jakość linii odgrywa znaczącą rolę w odróżnianiu fałszywych (tworzonych przez kopiowanie lub naśladowanie) od autentycznych podpisów z powodu nieodłącznych wad nieświadomie wprowadzonych przez fałszerza na skutek kopiowania bez naturalnej nerwowo-ruchowej koordynacji występującej u prawdziwego autora podpisu.

W przypadku fałszywych podpisów (które nie noszą podobieństwa do autentycznych podpisów i zostały wytworzone poprzez naturalne swobodne pismo fałszerza) stopień jakości linii to „swobodna, płynna i normalna”, co jest zgodne z umiejętnościami piszącego, a zatem ma niewielkie znaczenie w ogólnej identyfikacji pisma ręcznego.

Należy więc podkreślić, że sama jakość linii nie jest cechą wystarczającą do wydania opinii dotyczącej identyfikacji pisma ręcznego. Jej znaczenie, przed wysunięciem ostatecznego wniosku dotyczącego wspólnego autorstwa (lub nie), należy oceniać wraz z innymi cechami ogólnymi i indywidualnymi.

Ocena cech jakości linii na kopiach

Według badań przeprowadzonych przez Dawsona i Lindbloma (1998) możliwa jest identyfikacja większości cech jakości linii na kopiach o przeciętnej jakości. Ponadto porównując kopię podpisu ze znanymi próbkami oryginalnymi, można uzyskać prawidłowe opinie na temat podobieństw i różnic w cechach jakości linii. Zauważono także, że prawie 96% tych cech stwierdzonych w oryginałach można zidentyfikować na podstawie ich kopii. Przy porównywaniu podobieństw i różnic w tych cechach pomiędzy znanymi próbkami oryginalnymi a kwestionowanymi podpisami, które były kopiami oryginałów, można było również dokonać racjonalnie poprawnej oceny (w zakresie 96%). Stwierdzono ponadto, że na ogólne badanie/ocenę jakości linii nie miała istotnego wpływu analiza podpisów będących kopiami. Możliwe było, choć w różnym stopniu, wykrycie prawie wszystkich istotnych cech jakości linii na kopii, ponieważ niektóre z nich były łatwiej zauważalne niż inne. Cechy takie jak: drżenie, tępy początek i koniec linii oraz nagła zmiana kierunku mogą być łatwiej wykrywane na kopii niż inne, takie jak: unoszenie pióra, wahanie i retuszowanie. Opracowanie to stanowi szerokie wsparcie empiryczne dla osób badających dokumenty w celu dokonania prawidłowej oceny jakości linii z kopii zawierających nieoryginalne podpisy.

Found i Rogers (2005) wskazali, że specjaliści badający dokumenty mogą także na kopii dokonywać istotnych spostrzeżeń w zakresie jakości linii i wydawać opinie na temat ich spójności (lub nie) w porównaniu z cechami stwierdzonymi woryginałach.

Należy jednak podkreślić, że prawidłowa ocena i interpretacja tych cech na podstawie kopii nie jest tak prostym zadaniem, aby przydzielać je każdemu specjalście kryminalistycznemu pracującemu w tej dziedzinie. Przy wyborze osoby odpowiedniej do takiego zadania należy zawsze brać pod uwagę właściwe kwalifikacje, poziom przeszkolenia oraz rzeczywiste doświadczenie i dużą praktykę w pracy z nieoryginalnymi dokumentami, w tym kopiami. Zanim bowiem zostanie wysunięty końcowy wniosek, konieczne jest pełne zbadanie i ocena całego (nieoryginalnego) dokumentu, aby ujawnić wszelkie możliwości manipulacji lub wytworzenia dokumentu metodą wycinania i wklejania podczas procesu kopiowania.

Oryginał a kopia

Tworzenie oryginalnego dokumentu odręcznego, pozornie składającego się z tradycyjnego papieru i śladu pisarskiego, to złożony proces nerwowo-ruchowy, który jest właściwie odzwierciedleniem trójwymiarowym, przy czym trzeci wymiar związany jest z grubością papieru. Należy pamiętać, że żadna z kopiarek, niezależnie od jakości reprodukcji, nie może odtworzyć odpowiednich cech pochodzących z trzeciego wymiaru oryginalnego dokumentu. Stąd też wszystkie kopie są zasadniczo dwuwymiarowym odzwierciedleniem oryginału, który sam w sobie jest trójwymiarowy. W rezultacie wszystkie cechy pisma ręcznego, a także inne możliwe do dostrzeżenia w oryginalnym dokumencie cechy fizyczne i optyczne procesu pisania/drukowania, nie są w wystarczającej liczbie obserwowane lub stwierdzane na kopiach, które – będąc obrazami o wysokim kontraście – są pozbawione tonów pośrednich obecnych w oryginalnych obrazach.

Względne porównanie i ocena różnych cech na podstawie kopii

Osborn (2014) stwierdził, że chociaż w wielu przypadkach obejmujących identyfikację pisma ręcznego i podpisy możliwe jest badanie pojedynczych form liter, wiązań między nimi oraz ich ogólnego kształtu, to szybkość pisania, unoszenie i zatrzymanie narzędzia pisarskiego, a także inne ważne cechy są trudne do zaobserwowania na kopiach dostarczonych do badania.

Ponadto Osborn (2014) słusznie stwierdził również, że kopie nie mogą zwykle rozwiązać problemów związanych z identyfikacją pisma maszynowego. W zależności od jakości kopii przedłożonej do badania zwykle jest możliwe wskazanie producenta i modelu maszyny, na której kopia została wykonana. W wielu przypadkach większość defektów czcionek i zabrudzeń stwierdzonych na oryginale pozwalających na identyfikację poszczególnej

maszyny można również zaobserwować na kopii. Bardzo często bywa również możliwe wskazanie okresu, w którym dana kopia została wytworzona, jeśli uda się zdobyć i dostarczyć do porównania próbki pisma maszynowego z tego samego okresu sporządzone na tej samej maszynie, bowiem wiele defektów, takich jak cząstki kurzu lub ziemi dostające się do czcionek, które są zwykle czyszczone co jakiś czas, ma charakter tymczasowy, a obecność lub brak takiego układu defektów może przyczynić się do ustalenia czasu ich wytworzenia.

Chociaż często możliwe jest wytworzenie za pomocą koparki dokumentu metodą wycinania i wklejania, to dowody takiego wytworzenia, takie jak wklejenie istniejącego oryginalnego podpisu zaczerpniętego z jakiegoś innego dokumentu, a następnie jego skopiowanie, mogą być niekiedy wykryte na przedstawionej kopii.

Niektóre inne zabiegi obejmujące wykasowania i zmiany są często niemożliwe do zaobserwowania i wykrycia na kopii. W takich przypadkach konieczne staje się zbadanie samego oryginalnego dokumentu przy użyciu odpowiednich urządzeń laboratoryjnych.

Mitchell (2012) wyróżnił kilka powodów, dla których należy zachować ostrożność przy wydawaniu opinii opartej na analizie kopii dokumentu; należą do nich: trudności w określaniu zawiętego położenia pióra, utrata szczegółów w odniesieniu do początku i zakończenia pociągnięć, wpływ na ogólną jakość linii, zawahania itp. Nie tylko te, ale wiele innych cech prezentowanych w fałszywych podpisach może być odzwierciedlonych w sposób obniżający dokładność opinii. Na przykład ze względu na nietypowe właściwości piszącego, takie jak podeszły wiek czy choroba, w autentycznych pismach mogą występować drżenia, które mogą być reprezentowane w zupełnie inny sposób na kopiach. Podobnie też takie cechy, jak retusze lub nieuprawnione manipulacje mogą nie pojawiać się na kopiach lub pojawiać się tam w inny sposób niż na oryginale. Ponadto kopii dokumentu nie można badać pod kątem takich cech, jak linie powstałe podczas dokonywania fałszerstwa przy odrysowywaniu podpisu, wgniecenia, stan papieru oryginalnego dokumentu, użytego narzędzia pisarskiego. Kopia nie jest także reprodukcją „jeden do jednego”, dlatego porównania niektórych pomiarów mogą nie dać prawidłowej perspektywy.

Mately (1993) również zgłosił podobne spostrzeżenie, mianowicie że pewne cechy, takie jak unoszenie pióra, retuszowanie, cieniowanie, różnice w kolorach materiału piśmienniczego i linie powstające podczas fałszerstwa przy odrysowywaniu podpisu, na kopii mogą zaniknąć lub zostać fałszywie wskazane.

Saini i Singh (2008) zauważyli, że ogólne porównanie kopii z oryginalnym dokumentem zależy od jakości kopii. Stwierdzili oni, że cechy pisma ręcznego, w tym także jakość linii, można dokładnie określić, kiedy jakość kopii jest dobra. Podobieństwa i różnice w cechach

pisma ręcznego można określić z bardzo dużą dokładnością, jednak w przypadku niskiej jakości kopii nie można tego osiągnąć z takim samym stopniem dokładności. Podobnych obserwacji dokonali w przypadku takich cech, jak nagła zmiana kierunku pociągnięcia, retuszowanie, przeskoki, zatrzymania pióra, drżenie czy sposób pisania poprzeczki w literze „t”. Ponadto słusznie doszli do wniosku, że często trudno było na podstawie kopii ustalić fałszerstwo polegające na odrysowaniu podpisu niezależnie od jakości jej reprodukcji.

Ograniczenia

Norma dotycząca badania pism odręcznych „ASTM Designation E2290-07a” (2007) wyraźnie podkreśla, że preferuje się badanie oryginalnego kwestionowanego pisma, a jeśli przedłożone pismo nie jest oryginalne, wówczas można żądać oryginału. W punkcie 7.5.1 wyżej wymieniona norma stanowi, że w przypadku gdy oryginał nie jest dostępny, badający powinien wziąć pod uwagę dostępną reprodukcję o jak najlepszej jakości. Musi on sprawdzić, czy dostępna kopia ma wystarczającą jasność/przejrzystość wymaganą do porównania. Nie należy przystępować do badania końcowego, jeśli przejrzystość reprodukcji nie jest wystarczająca; badający może w takich przypadkach zakończyć badanie, zgłaszając tylko ten fakt.

Dlatego przy zajmowaniu się takimi przypadkami wskazane byłoby rozpoznanie ograniczeń i postępowanie zgodnie z normą „ASTM Standard Guide” (2007) co do jej litery i ducha. Ponadto podczas rozpatrywania spraw dotyczących przypadków nieoryginalnych dokumentów należy pamiętać o następujących cechach ograniczających:

- Ponieważ w przeciwieństwie do oryginału kopia nie będzie w stanie ujawnić obecności ważnych dowodów fizycznych, takich jak: wymazywanie, wgniecenia, zatarcia, znaki wodne, sekwencja pociągnięć, zróżnicowanie kolorów atramentów/nośników oraz dokładny stopień powiększenia lub zmniejszenia, nie można z całą pewnością udowodnić, że badana kopia była dokładną reprodukcją (niewidzianego) oryginału. Warto zatem pamiętać, że cały fizyczny dowód stwierdzany na oryginale niekoniecznie znajduje się na jego kopii lub innej podobnej reprodukcji.
- W większości przypadków stwierdzano, że oryginalne dokumenty są celowo zatrzymywane dla celów własnych, a zamiast tego przedstawiane są do zbadania ich kopie. Dlatego ważne staje się, aby ekspert badający dokumenty zachowywał ostrożne podejście, pamiętając o ograniczeniach technik badania.
- Kopia nie zawiera zwykle jednoznacznych dowodów potwierdzających jej prawdziwość lub prawdziwość

oryginału, choć może posiadać rozstrzygające dowody ich nieautentyczności.

- Niezależnie od jakości lub sposobu reprodukcji żadna kopia nie może w rzeczywistości równać się z oryginałem, przynajmniej jeśli chodzi o problem polegający na identyfikacji pisma ręcznego lub podpisu.

Studium rzeczywistego przypadku analizy kopii

Jeden z autorów badał i zeznawał w sprawie, w której – dokonawszy uprzednio porównania względem znanych próbek – wyraził zdecydowaną opinię na temat wspólnego autorstwa kilku podpisów, fałszowania niektórych innych podpisów i innego pochodzenia odcisków stempli gumowych istniejących na kilku podważanych bankowych potwierdzeniach zapłaty, których kopie zostały mu dostarczone. Oryginalne sporne dokumenty nie były dostępne, ponieważ rzekomo zostały zniszczone zanim organ śledczy był w stanie je odnaleźć i zabezpieczyć.

Zważywszy na zwykle ograniczenia narzucane przez kopiowane dokumenty, zdecydowana opinia została wyrażona na tyle, na ile było to możliwe, po starannej i dokładnej ocenie charakterystycznych cech, które można zaobserwować i porównywać, posiadając dostępne kopie, zgodnie z zasadą identyfikacji, która stanowi:

„W przypadku gdy jakiegokolwiek dwa przedmioty posiadają kombinację podobnych i niezależnych cech odpowiadających sobie nawzajem o takiej liczbie i znaczeniu, że wykluczają możliwość wystąpienia przypadkowego zbiegu okoliczności bez niewytłumaczalnych różnic, można stwierdzić, że są one takie same co do natury lub są związane ze wspólnym źródłem” (Huber, Headrick, 1999).

Dla zilustrowania tego studium przypadku użyto konwencjonalnych czarno-białych negatywów fotograficznych (35 mm) należących do akt sprawy, które są dostępne w laboratorium CFSL Shimla. Oryginalne negatywy związane z jednym ze skopiowanych zakwestionowanych potwierdzeń zapłaty zostały zeskanowane i przeniesione do komputera stacjonarnego i wykorzystywane jako kopie elektroniczne.

Reprezentatywne kopie wybranych części takiego potwierdzenia zapłaty zawierające zakwestionowane podpisy i odciski gumowej pieczęci pokazano na rysunku 1. Wykres porównawczy zawierający kwestionowany podpis (Q12) w zestawieniu ze standardowymi podpisami rzeczywistej osoby pokazano na rysunku 2. Na podstawie tego schematu porównawczego można zaobserwować charakterystyczne podobieństwa w sposobie wykonania niektórych liter (np. „R”, „P”, „h”, „k” i kombinacji „ar”), zaznaczono je na schemacie strzałkami pomiędzy kwestionowanym podpisem a podpisem standardowym. Wyraźnie wskazują one na wspólne autorstwo.

Na podstawie kopii elektronicznych przygotowano inny schemat porównawczy, pokazany na rysunku 3, zawierający kwestionowany podpis pisany pismem *gurmukhi* (Q27) w porównaniu ze standardowymi podpisaniami rzeczywistej osoby (S35) oraz podobne wzory pisma podejrzanego (S67). Schemat ten ujawnia istotne różnice w charakterystyce pisma odręcznego z pismem osoby rzeczywistej, a jednocześnie charakterystyczne podobieństwa (oznaczone strzałkami) z podobnymi wzorami pisma podejrzanego, takie jak sposób wykonania liter pisma *gurmukhi* „chacha”, „nanna”, „dadda” i „vava”, wskazujące na ich wspólne autorstwo przypisywane podejrzanemu.

Podobnie rysunek 4 jest schematem porównawczym przedstawiającym kwestionowany podpis pisany pismem *gurmukhi* (Q28) w zestawieniu z podobnymi wzorami pisma podejrzanego (S67). Pokazuje on charakterystyczne podobieństwa (oznaczone strzałkami) w sposobie wykonania liter pisma *gurmukhi*: „babba”, „jajja”, „sara” i „nanna” oraz wskazuje na ich wspólne autorstwo przypisywane podejrzanemu.

Ponadto, jak widać na schemacie porównawczym przedstawionym na rysunku 5, kwestionowane odbitki gumowej pieczęci (Q43, Q56) całkowicie różnią się od próbek odcisków pieczęci (od S88 do S99) pod względem treści i/lub wzoru liter. Takie fundamentalne różnice wyraźnie wskazują na to, że kwestionowane odciski pieczęci nie mogły pochodzić z żadnej z próbek odcisków odpowiadających gumowym pieczęciom używanym w tym biurze w danym okresie. Ponadto wspomniane wyżej odciski pieczęci były wystarczająco wyraźne i czytelne, mimo że ich badań dokonywano na podstawie dowodów w postaci kserokopii, a zatem uzasadniały, ze względu na zasadnicze różnice w ich treści i/lub wzorze, opinię wskazującą na ich odmienne pochodzenie.

Jakość dostarczonych do badania reprodukcji kopii zawierających kwestionowane pisma i podpisy była w miarę dobra, wykazując wystarczającą do celów porównawczych klarowność i czytelność pociągnięć narzędzia pisarskiego, zgodnie z wymogami normy „ASTM Designation E2290-07a” (2007). Badane pisma/podpisy miały formę swobodnie kreślonego, naturalnego pisma danej osoby (osób) bez żadnych widocznych oznak naśladowstwa lub ukrycia. Były to zatem albo autentyczne podpisy, albo proste (swobodnie pisane) podróbki pisma kilku osób wykonane przez jednego kreślącego jego naturalnym pismem ręcznym, niesprawiające lub sprawiające ekspertowi niewielką trudność w identyfikacji. Próbki pisma podejrzanego, które posłużyły do porównania z wyżej wymienionymi kwestionowanymi podpisaniami, zawierały podobne litery i ich kombinacje ułatwiające porównanie „podobnego z podobnym”, a zatem uznano je za odpowiednie i wystarczające do celów porównawczych. Jedyne ograniczenie wynikające z faktu użycia kopii nie przeszkodziło więc w istocie porów-

naniu ich pisma ręcznego, a ekspert był w stanie wyrazić ostateczną opinię na temat ich wspólnego autorstwa lub nie.

Sfalszowane podpisy, które można było przypisać podejrzanemu, nie wykazały żadnego podobieństwa do wzoru autentycznych podpisów, co wyklucza możliwość naśladowstwa lub symulacji przy ich tworzeniu. Podobnie wykrycie na dostarczonych kopiach fałszerstw niektórych z kwestionowanych podpisów nie stwarzało żadnego problemu dla eksperta badającego dokumenty, ponieważ stwierdzono fundamentalne różnice w poziomie umiejętności i koordynacji mięśniowej przy ich wykonywaniu między fałszerzami a autorami autentycznych podpisów. Część elementów, których reprodukcja była słabej jakości i przy ich badaniu nie można było zaobserwować odpowiednich i wystarczających cech, nie została jednak, z oczywistych względów, ujęta w opinii.

W czasie niedawnego procesu w tej sprawie pełnomocnicy obrony zadali kilka pytań podczas przeprowadzania dowodów z przesłuchania świadków, na które otrzymali odpowiednią odpowiedź eksperta zgodnie z faktami i okolicznościami rozpatrywanej sprawy. Te odpowiedzi podano poniżej:

- Jest prawdą, że manipulacja może być dokonana przez „wycięcie i wklejenie” lub jakąkolwiek inną metodę wytworzenia lub reprodukcji dokumentu wykonanego kopiarką i co do zasady istnieje możliwość wytworzenia kopii oryginalnego dokumentu przez taką reprodukcję.
- Prawdziwe jest stwierdzenie, że niektóre cechy jakości linii pisma, takie jak nacisk i unoszenie narzędzia pisarskiego, nie mogą być poprawnie ocenione na podstawie kopii.
- Prawdziwe jest stwierdzenie, że linie fałszerstwa poprzez odrysowanie podpisu nie mogą być zaobserwowane na kopii.
- Faktem jest, że ekspert zajmujący się sprawą, nie poprosił w jednoznaczny sposób o oryginalne dokumenty.
- Prawdą jest, że ekspert dodał zastrzeżenie w opinii, opatrując ją w następującą klauzulę: „opinia wydana na podstawie kopii, gdziekolwiek to wyrażono, jest oparta na domniemaniu, że kopie poprawnie odzwierciedlają ich odpowiednie oryginały”.
- Ekspert zaświadcza, że nie dokonał porównania kopii do ich oryginałów, ponieważ te nie zostały mu dostarczone przez dany organ śledczy.
- Zgodnie z powyższymi odpowiedziami na postawione wcześniej pytania, pełnomocnik obrony został wreszcie nakłoniony do zadania pytania: „czy jest zasadne sugerowanie, że ekspert nie wyraził jednoznacznej opinii w sprawie wspólnego autorstwa (lub nie) pisma zakwestionowanego i standardowego z prostego powodu, że otrzymał on kopie dokumentów, których oryginałów organ śledczy mu nie pokazał?” Jako że

biegły wydał jednoznaczną opinię, nie zgodził się z powyższą sugestią, zatem odpowiedział na to pytanie negatywnie.

Sąd, któremu przewodniczył Singh (2016), oceniając dowody z opinii biegłych wraz ze wszystkimi innymi dowodami przedstawionymi przez prokuraturę, stwierdził:

„Dla powiązania oskarżonego z fałszowaniem formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A, bardzo znaczący jest dowód z opinii biegłego specjalisty badania dokumentów GEQD, PW60, który wyraził pisemną opinię (w piśmie w ekspertyzie nr Ex. PW-60/56) na temat podpisów na kopiach formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A.”

„Pełnomocnicy obrony twierdzili, że oryginały formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A nie zostały włączone do protokołu i opinia oparta na kopiach jako taka nie może świadczyć na rzecz powiązania oskarżonego z niniejszą sprawą. Wprawdzie biegły wydał opinię na podstawie kopii formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A, a nie oryginałów, ale dobrze uzasadnionego raportu biegłego specjalisty z zakresu badania dokumentów nie można odrzucić tylko dlatego, że nie jest on oparty na oryginalnych formularzach bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A. Niewątpliwie prawdą jest, że istnieje możliwość manipulowania kopią oryginalnego dokumentu, ale w niniejszej sprawie sytuacja jest zupełnie inna. Nie można wątpić w autentyczność kopii formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty w zakresie ich sporządzenia na podstawie oryginałów i nie można powiedzieć, że podpisy oskarżonych zostały przeniesione na kopie w celu wmieszania ich w sprawę fałszerstwa. Ponadto oskarżeni nie bronili się argumentem, że kopie formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty opatrzone są ich podpisami, chociaż przeklejonymi z innych dokumentów. Oskarżeni nie przedstawili również najmniejszych dowodów na potwierdzenie, że ich podpisy na kopiach formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty zostały przeniesione z niektórych innych dokumentów. O ile oskarżeni nie udowodnią, że podpisy na kopiach są ich autorstwa, ale zostały przeniesione z innych dokumentów, argumenty wysunięte przez pełnomocnika obrony dotyczące przeniesienia podpisów oskarżonych na kopie formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nr 32A nie mogą zostać przyjęte.”

Wyżej wymienione spostrzeżenia sądu zostały należycie poparte dowodami PW-4 pochodzącymi od ówczesnego powiatowego urzędnika skarbowego (DTO), który zeznał, że widział kopie formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty i oryginalny egzemplarz bankowych potwierdzeń zapłaty w aktach sądowych. Ponadto stwierdził on, że okazane mu kopie formularza 32A są sfabrykowane i sfabrykowane (Singh, 2016).

Inny świadek oskarżenia, Naib Sadar Kanugo, zeznał w sądzie, że kwestionowany list rzekomo podpisany

przez ówczesnego urzędnika (DRO) w języku *punjabi* w punkcie A nie zawiera podpisów ówczesnego szefa DRO, tym samym potwierdzając dowód z opinii biegłego specjalisty ds. badania dokumentów. Inny powiatowy urzędnik skarbowy (PW13) stwierdził, że kopie formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty ani nie zostały przekazane przez biuro DTO, ani nie nosiły stempla ani pieczęci tego biura. Żaden ze wspomnianych formularzy bankowych potwierdzeń zapłaty nie zawierał podpisów żadnego z urzędników DTO, a żadne z wyżej wymienionych bankowych potwierdzeń zapłaty nigdy nie zostało przedstawiane w biurze DTO. Podobnie niektórzy inni kluczowi świadkowie: PW-14, PW-15, PW-16, PW-17, PW-19, PW-22, PW-26, PW-27, PW-28, PW-29, PW-32, PW-43, PW-47 i PW-51 itd. odmówili w sądzie potwierdzenia autentyczności swojego podpisu i zidentyfikowali podpisy kilku oskarżonych, potwierdzając w ten sposób dowód PW-60 z opinii biegłego specjalisty ds. badania dokumentów (Singh, 2016).

Przedstawienie tego studium przypadku ma na celu jedynie podkreślenie momentu, w którym ekspert, w sytuacji gdy brak jest oryginałów dokumentów, musi dokonać ekspertyzy i wydać opinię w sprawie na podstawie dowodów pochodzących z najlepszych dostępnych kopii. Sąd może równie dobrze rozważyć dowody z opinii biegłych w połączeniu z dowodami dostarczonymi przez innych świadków, a także na podstawie całości faktów i okoliczności sprawy. Nieprzyjęcie lub osłabianie znaczenia jakichkolwiek dowodów z opinii biegłych opartych na samych kopiach może pozbawić sąd możliwości oceny i działania na podstawie takiego dowodu z opinii biegłego, niezależnie od tego, jak nieznaczący może się taki dowód wydawać.

Wniosek i sugestie

Prawie wszystkie uznane autorytety zajmujące się opisywanym w artykule tematem stwierdzają, że możliwe jest wykonanie ekspertyzy i wydanie opinii w zakresie niektórych istotnych aspektów badania dokumentów, takich jak identyfikacja pisma ręcznego, niektóre przypadki wykrycia fałszerstwa i odcisków pieczęci itp. w ramach ograniczeń narzuconych przez naturę kwestionowanego dokumentu i rodzaj podniesionych zagadnień.

Sam fakt, że dokument dostarczony do badania jest kopią, nie zabrania ekspertowi wyrażenia opinii na temat niektórych aspektów badania dokumentu, pod warunkiem że reprodukcja jest wystarczająco wyraźna, a siła dowodów uzyskanych z tej kopii przemawia za jej przyjęciem. Każda kopia jednak musi być dokładnie indywidualnie sprawdzona i oceniona w zależności od jakości obrazu i rozdzielczości.

Istotnie, oryginału nie da się niczym zastąpić, jeśli wymagane jest posiadanie pełnoprawnej i pełnej opinii

w niektórych zakresach badania dokumentu, ponieważ za każdym razem, gdy dokument jest poddawany procesowi kopiowania, następuje pogorszenie jakości i zniekształcenie cech kopii. Praktycznie niemożliwe jest też wykonywanie ekspertyzy i opiniowanie na podstawie samych kopii w niektórych zakresach dotyczących informacji/danych odnoszących się do trzeciego wymiaru dokumentu, tj. grubości oryginału. Oczywiście w takich przypadkach drugą najlepszą opcją jest pozyskanie i przedstawienie kopii pierwszego rzędu (tj. przygotowanej bezpośrednio z oryginału) wykonanej – w celu uzyskania optymalnych rezultatów – na dobrej jakości i prawidłowo eksploatowanej kopiarce o wysokiej rozdzielczości.

Nie można bezpośrednio odpowiedzieć „tak” lub „nie” na najczęściej zadawane pytanie: czy zawsze jest możliwe, aby ekspert badający dokument pracował na kopiach kwestionowanych dokumentów. Odpowiedź na to pytanie zależy od charakteru dokumentów i zakresu zleconych badań i różni się w zależności od sprawy. Ekspertyzę na podstawie kopii można uznać za wystarczającą, jeśli kopia jest dobrej jakości i zawiera odpowiednie i wystarczające informacje umożliwiające opinię z zakresu zleconych badań. Jednak niektóre inne elementy badanego dokumentu wymagające drobiazgowego badania subtelných aspektów pisma ręcznego pod mikroskopem stereoskopowym oraz z użyciem innych przyrządów naukowych mogą być wizualizowane tylko bezpośrednio z oryginalnych dokumentów. W takich okolicznościach badanie oryginału ma zasadnicze znaczenie i nie można z niego zrezygnować, a opinie wydawane w takich przypadkach przez eksperta w dziedzinie badania dokumentów muszą być również opatrzone odpowiednim zastrzeżeniem ze względu na ograniczenia wynikające z charakteru dokumentów (tj. nieoryginalności), jak również z procesu badania.

Podziękowania

Autorzy dziękują za pomoc udzieloną przez Pana M. C. Joshi'ego, zastępcę dyrektora Central Forensic Science Laboratory Shimla, w tym także za owocną dyskusję i pozwolenie na korzystanie z dokumentacji spraw oraz z urządzeń laboratoryjnych w celu przygotowania ilustracji studium przypadku.