

DOG SCENT LINE-UPS AS SCIENTIFIC EVIDENCE*

Józef WÓJCIKIEWICZ

Institute of Forensic Research, Cracow

ABSTRACT: Dog scent line-ups are analysed in the light of the Daubert criteria of scientific evidence. The method, although promising, has not yet gained sufficient scientific foundation, therefore the results of “osmological” opinions should be carefully evaluated by courts and treated with great caution.

KEY WORDS: Dog scent line-ups; Scientific evidence.

Z Zagadnień Nauk Sądowych, z. XLI, 2000, 87–101

Received 25 February 2000; accepted 8 May 2000

*„So lay Argos the hound, all shivering with dog-ticks.
Yet the instant Odysseus approached, the beast knew him”.
Homer, The Odyssey*

INTRODUCTION

Ten years ago Taslitz [29], in his comprehensive study on dog scent line-ups, expressed the view that the uniqueness and stability of human odour had not been established yet and experimental research in the area of dog scent identification was still in its infancy, therefore scent line-ups should be excluded from evidence in court. A decade in forensic science is more than a century in law, however, so it would appear to be worthwhile to look at the possibilities of canine human scent identification again.

The new Polish Code of Criminal Procedure, which has been in effect since September 1st, 1998 includes the principle of free appraisal of evidence in art. 7: “The procedural organs determine their position based on all of the evidence, appraised independently according to the rules of correct reasoning as well as on the basis of knowledge and life experience”. According to art. 193 § 1 if the determination of circumstances of significant importance

* Paper presented at the 15th IAFS Triennial Meeting, 22–28 August, 1999, Los Angeles, USA.

for the solving of a case requires specialised knowledge, the concerned parties must consult an expert or experts. However, the Polish judiciary, unlike the American, has not elaborated a general standard for the evaluation of scientific evidence. For this reason, dog scent line-ups will be analysed in the light of the standards expressed by the American Supreme Court in *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals* [6]: falsifiability, publication and peer review, known error rate, standardisation and, last but not least, general acceptance – an echo of Frye.

IS THE METHOD FALSIFIABLE?

It is impossible to find the so-called demarcation criterion which would enable us to discern science from “non-science”. However, a possibility for empirical verification of hypotheses or statements is vital to any branch of empirical knowledge, hence to forensic science as well. Moreover, the degree of empirical verifiability is considered one of the important development indicators of science [16]. The American Supreme Court was therefore right in establishing such a controversial criterion for scientific methods in judicial proceedings. As seen from the European viewpoint, Daubert did not “replace a judicial anachronism with a philosophical one” [1, pp. 1168–1169] and it is not “a giant step backwards” [4, p. 1030], as some commentators assert. Dog scent line-ups undoubtedly meet the falsifiability criterion. However, the same cannot be said in respect to the other requirements.

HAS THE METHOD BEEN TESTED, PEER-REVIEWED AND PUBLISHED?

Although the first (para) scientific experiment on canine olfactory abilities dates from the nineteenth century [23], comparatively little scientific research in this field has been carried out so far, and even less has been published. It is indisputable that canines are able to detect human scent [15]; however, in a scent line-up their task is not to detect but to discriminate. The uniqueness and stability of human odour have not been scientifically proven yet [24] since no population research has been carried out. Furthermore, it has turned out that dogs have difficulty in identifying scent traces of the same person originating from different parts of the body [5, 26].

Our knowledge of factors which could influence dog scent identification is limited as yet. Polish police experts are doing research on the influence of cosmetics, vinegar, sealing wax and other substances on dogs’ indications. A student of mine [14] has examined dogs’ ability to determine whose scent trace had been left on a car seat, as well as the influence of occupational

odours (butchers' and petrol – related) on dog identification. Russian forensic scientists [12] have performed some preliminary experiments on the time factor in human scent identification. However, a lot of factors like alcohol, drugs, tobacco, trace freshness, etc., which are important in everyday investigative practice, have not been examined yet. We have to come to the conclusion that Taslitz's [29] opinion about the incipient stage of the research on dog scent line-ups is still valid, even taking into consideration some additional research on their reliability.

DOES THE METHOD HAVE A KNOWN ERROR RATE?

The problem of validity and reliability is vital for any forensic science method. Dog scent line-up reliability was examined chiefly by Schoon [24, 25]. It was defined by a diagnostic ratio, i.e. the ratio of "hits" to "false alarms". Depending on the experiment's configuration, the raw diagnostic ratio ranged from 4.3 [25] to 6.9 [24], whereas the diagnostic ratios of other common forensic identification methods vary from 3 to 160 [25]. It should be noted that the percentage of correct dog scent identifications according to Dutch research was not impressive: 32% and 58% [26], 29% [25], and 22% [24]. Much more promising results were obtained by Settle, Sommerville, and McCormick et al. [27]. The average score of the dogs was 80% and 85%, but the experimental design was far removed from real forensic circumstances, as the dog had to find a matching scented cloth which had been taken from the same jar as the one initially presented.

Overall, the error rate of this type of human identification seems to be high and, accordingly, the diagnostic value of the method is rather low. As a matter of fact, the diagnostic ratios of some other methods like paint, glass, or fibre analyses are even lower [24], but it should not be overlooked that those methods do not lead to the identification of an individual. On the other hand, still too few methodologically sound experiments have been performed to establish the diagnostic value of the method in question.

In a casework the following criteria should be used in the assessment of dog scent line-up reliability:

1. Presence of the perpetrator's scent traces at the crime scene.
2. Total number of traces presented.
3. Similarity of the traces presented: especially the attractiveness of the comparative (i.e. the one collected from the suspect) trace.
4. The dog's previous knowledge about the traces presented.
5. Number of trials.
6. Independence of trials: number of dogs, number of comparative traces.

7. Configuration of the identification procedure: evidence trace → comparative traces and decoys or comparative trace → evidence trace and decoys.
8. Presence of a handler or other person.
9. Certification of the dogs.

IS THE METHOD STANDARDISED?

Dog scent line-ups have been used as an investigative tool in many countries, mostly since the sixties or early seventies. In Russia, in the Ministry of the Interior Forensic Science Centre alone, over 200 expert opinions based on scent line-ups were provided in 1998 [18]. In Poland, in March 1993, so-called “osmological sections” were established in police forensic science laboratories and specialisation in that area was later also introduced as a field of expertise. In 1996, the peak of the method’s use, 1863 courts’ and prosecutors’ decisions on scent line-ups were realised by the Polish police; in 1997 – only 1170. In 1998, as many as 1518 such decisions were realised (an increase of 29%), using 98 dogs which performed 46 228 tests altogether (an increase of 36%), in 36 police forensic science laboratories. In 936 test sets (out of 1518) a scent identity was established [2]. In Cracow, 45 such orders were realised in 1998 and 27 in the first half of 1999.

In Polish criminal trials dog line-ups can have a twofold procedural form: an experiment, performed by a police officer, public prosecutor or even a judge, or an expert opinion provided by police specialists. The latter form is becoming more and more frequent. The Institute of Forensic Research is sometimes asked to assess the value of such opinions in the form of a metaopinion [33].

As for dog scent line-ups in Poland, a methodology was established in the police directive on human scent trace examination, issued in June, 1998 [17]. Although for a year its legal position was rather vague – it was only sanctioned *ex post* by § 7 of the circular from May, 1999 [37] – it has, nevertheless, been influencing police practice. According to this directive, scent traces at the crime scene should be developed for at least 30 minutes with an absorbent and then preserved in a glass jar. Comparative traces from a suspect should be collected, preferably from the palms, for 15 minutes. In particular cases, comparative traces can also be taken from other parts of the body or from blood. Contamination of the traces must be avoided. All scent traces (evidence, comparative and decoys) are collected on nappy – like cloths (absorbents) and preserved in glass jars.

Recognition of scent traces may be performed not less than 24 hours after their preservation, using a minimum of two special dogs, in the form of a row

(minimum 5 scents altogether) or a circle (minimum 10 scents). Control trials have to be conducted before the actual identifications, in order to check the attractiveness of the scents as well as the dog's suitability for the work. The examination of scent identity should be repeated at least three times, and the position of the scents should be changed each time. However, a blank line-up, when a suspect's trace is not presented in a parade, is not mentioned in the directive. The preferred identification layout leads from the evidence trace to the comparative one. A holder cannot, of course, know where the scent in question is situated.

The directive unfortunately sanctions both forms of dog scent identification: experiment and expert opinion. On the other hand, it includes a very important clause that any methodological corrections can be introduced only after appropriate research. However, the requirements for a conclusive opinion accepted in Polish police practice – matching results obtained by both dogs used in a test – seem to be insufficient when compared, for instance, to those of haemogenetic examinations.

One of the most important conditions for the line-up to have proper diagnostic value is for all presented scent traces to be similar, which also means that the suspect's scent must not be attractive for dogs. However, routine attractiveness tests, which consist of the identification of a control sample in the presence of the evidence scent, sometimes are not sufficient and a blank test, when a dog initially does not smell any odour, is needed to exclude the attractiveness of the suspect's scent [10]. This is probably caused by the fact that a dog prefers to be obedient and correctly recognises a control scent despite the attractiveness of the suspect's. It is only when there are no corresponding scents (because the suspect has not donated an evidence sample) that the dog may choose the suspect's only because of its attractiveness. Such canine tendencies, without any counteraction, could doubtless cause miscarriages of justice.

When analysing the methodology of dog scent line-ups in different countries, we come to the conclusion that it is far from uniform and standardised. It varies, for instance, in respect to:

- duration of trace development: in Russia it cannot be shorter than one hour [22];
- nature of comparative traces: usually it is sweat scent, in Russia – dried blood scent [22];
- carriers of comparative traces: in the Netherlands, Germany, Belgium, Denmark they use stainless tubes or cloths [7, 11], in Poland – cloth absorbents;
- course of a line-up: in the Netherlands live parades are also possible, the procedure should be repeated only once, generally few methodological line-up variants are used [7, 11], blank line-ups are not universally

required, and a uniform attractiveness test methodology has not yet been established.

There are also differing approaches towards the evidential use of dog scent line-up results.

IS THE METHOD GENERALLY ACCEPTED?

Dog scent identification has become a true “queen of evidence” in Polish criminal trials. There are cases where a scent line-up is the only evidence; moreover, such cases even exist where, despite the existence of other traces of high quality, no other appropriate expert had been consulted at all [33]. The famous Cracow case of the so – called “Collector”, an alleged five – time murderer, where almost three hundred dog scent line-ups in four police forensic science laboratories had been carried out, ended in acquittal in April 1999, mainly because of the many methodological errors made by the police during the line-ups and the attractiveness of the defendant’s scent.

In May 1999, I carried out a survey amongst 41 criminal court judges in the Cracow district. Dog scent line-ups were regarded as “scientific evidence” by 21 judges (51%), whereas all respondents considered DNA analysis as “scientific”. Many respondents had not been misled by the name of the method, which in Polish forensic language is called “osmology”, with a suffix implying that it is a branch of science, not just a method of human identification. The judges were also asked whether they would sentence a defendant on the grounds of a dog scent line-up as “the only piece of evidence”. Only 9 (22%) respondents would do it whereas, again, all of them would sentence a defendant solely on the grounds of haemogenetic evidence. These (preliminary) results show that at least some Polish judges have a rather reasonable attitude towards this kind of evidence, perceiving its advantages and disadvantages.

The Polish judiciary as a whole, however, does not take an unequivocal position. In a burglary case, the Supreme Court accepted as evidence the identification made by one dog only and wrongly allowed it to be the same one that had been used for tracking [35]. In another judgement the Court stated that the evidence resulting from a scent experiment is a special piece of evidence and its positive result can be an additional, important link, but that its negative result does not have any value when other evidence of guilt exists [36]. In another decision [21], issued in the above – mentioned “Collector’s” case, the Supreme Court rightly stated that “osmological” opinions, together with facial sketches and a polygraph examination, are sufficient for detention if their results are convergent. In the case of the General Fonkiewicz homicide, the Court expressed an opinion [20] that dog scent identifica-

tion is circumstantial evidence, sufficient for detention, especially if it is not questioned, five dogs are used, and similar results are obtained.

However, it seems that the lower courts are more cautious than the Supreme Court. The Warsaw Court of Appeals, in the same case, stated that “osmological” opinions can be treated only as circumstantial evidence to be corroborated by other evidence and are not sufficient for detention [19]. The Lublin Court of Appeals, in its judgement from 1998 [34], warned against the uncritical treatment of the results of dog scent line-ups.

In other countries, the judiciary’s position concerning dog scent line-ups varies. American courts sometimes regard them as admissible evidence, as do Dutch, Russian, Belorussian, German, Hungarian, Belgian and Danish courts [11, 29]. On the other hand, in Lithuania and Ukraine, dog scent line-ups are used by the police only as an investigative method [18].

As concerns scientists’ and practitioners’ views, the situation looks similar: as well as strong dog scent line-up proponents, such as Schoon [24, 25], Sommerville, Settle, Darling, et al. [28] and Bednarek [3], we find detractors such as Taslitz [29], and also cautious and objective critics such as Hanaušek [13] and Widacki [32]. In any event, the method undoubtedly has yet to gain general acceptance.

CONCLUSIONS

Canine identification of human scent does not yet have a solid scientific foundation. Taslitz’s [29, p. 134] view that “the courts (...) must continue to be alert to the scientific nature of scent line-up evidence” is still valid; however, expertise in this field should not be called “junk science” in general. The method has been introduced into trial proceedings too early, by overly hasty police practitioners, which may have caused miscarriages of justice. Moreover, there have been no field studies. On the other hand, the same could be said ten years ago about DNA analysis, flourishing at present. Criminal trials are not an experimental laboratory for scientists, but particular cases provide impetus for the development of forensic science [9, 31]. In this situation the criteria of “scientific evidence” like those in Daubert, are of great importance. They are very helpful for judges in evaluating the reliability of dog scent line-ups and therefore can be considered as a reasonable, auxiliary standard of the reliability of line-ups even in Polish criminal trials, especially in the absence of indigenous criteria. After all, nobody should be convicted solely on the basis of a dog wagging its tail.

References:

1. Allen R. J., Expertise and the *Daubert* decision, *Journal of Criminal Law & Criminology* 1994, vol. 84, pp. 1157–1175.
2. Analiza zagadnień dotyczących używania i utrzymania psów służbowych Policji w 1998 r., Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Komendy Głównej Policji, Warszawa 1999.
3. Bednarek T., Podstawowe zagadnienia z badań osmologicznych, *Problemy Kryminalistyki* 1998, nr 222, s. 32–34.
4. Bohan T. L., Heels E. J., The case against *Daubert*: The new scientific evidence „standard” and the standards of the several states, *Journal of Forensic Sciences* 1995, vol. 40, pp. 1030–1044.
5. Brisbin I. L. Jr., Austad S. N., Testing the individual odour theory of canine olfaction, *Animal Behaviour* 1991, vol. 42, pp. 63–69.
6. *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals*, 1993.
7. De Bruin J. C., The detection dog and science, Dog Training Centre, Rotterdam 1989.
8. *Frye v. United States*, 1923.
9. Głazek A., Wójcikiewicz J., Judicature as a stimulus to forensic science development [Paper presented at the 9th ENFSI Meeting, Lisbon, Portugal, 23–25 April, 1998].
10. Gola A., Orzechowski J., Rola i znaczenie badań na atrakcyjność w procesie identyfikacji śladów zapachowych, *Problemy Kryminalistyki* 1998, nr 222, s. 40–41.
11. Gricenko W. W., Identyfikacja człowieka po zapachowym śladem za rube om [unpublished manuscript].
12. Gricenko W. W., Obidin A. B., Starowojtow W. I., Vlijaniye faktora vremeni na obrazovanie, sochranost' i vozmo nost' issledovanija zapachovykh sledov čeloveka, Ministerstvo Vnutrennykh Del Rossijskoj Federacii, Ekspertno-Kriminalističeskij Centr, Moskva 1999.
13. Hanausek T., Meandry osmologii, *Palestra* 1998, nr 1–2, s. 41–46.
14. Kasprzyk J., Ekspertyza osmologiczna, Uniwersytet Jagielloński, Kraków [nieopublikowana praca magisterska].
15. King J. E., Becker R. F., Markee J. E., Studies on olfactory discrimination in dogs: (3) Ability to detect human odour trace, *Animal Behaviour* 1964, vol. XII, pp. 311–315.
16. Konieczny J., Metodologiczna charakterystyka kryminalistyki, Uniwersytet Śląski, Katowice 1984.
17. Metodyka pobierania, zabezpieczania i rozpoznawania zabezpieczonych śladów zapachowych ludzi, CSP-CLK KG Policji, Legionowo 1998.
18. Pimienow M. G., Starowojtow W. I., Kriminalističeskoje issledovanie zapachovykh sledov čeloveka [unpublished manuscript].
19. Postanowienie Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dn. 10.07.1998, sygn. II Aka 259/98 r.
20. Postanowienie Sądu Najwyższego z dn. 12.08.1998 r., sygn. II KZ 93/98, II KZ 98/98.
21. Postanowienie Sądu Najwyższego z dn. 21.12.1998 r., sygn. IV KO 101/98.

22. Riekomendacija po rabote s zapachovymi sledami čeloveka pri provedeni sledstvennyh dejstvij i operativno-rozysknyh mieroprijatij, Ministerstwo Vnutrennyh Del Rossijskoj Federacii, Ekspertno-Kriminalističeskij Centr, Moskva 1999.
23. Romanes G. J., Experiments on the sense of smell in dogs, *Nature* 1887, nr 21, pp. 273–274.
24. Schoon G. A. A., A first assessment of the reliability of an improved scent identification line-up, *Journal of Forensic Sciences* 1998, vol. 43, pp. 70–75.
25. Schoon G. A. A., Scent identifications by dogs (*canis familiaris*): A new experimental design, *Behaviour* 1997, vol. 134, pp. 531–550.
26. Schoon G. A. A., De Bruin J. C., The ability of dogs to recognize and cross-match human odours, *Forensic Science International* 1994, vol. 69, pp. 111–118.
27. Settle R. H., Sommerville B. A., McCormick J. [et al.], Human scent matching using specially trained dogs, *Animal Behaviour* 1994, vol. 48, pp. 1443–1448.
28. Sommerville B. A., Settle R. H., Darling F. M. C. [et al.], The use of trained dogs to discriminate human scent, *Animal Behaviour* 1993, vol. 46, pp. 189–190.
29. Taslitz A. E., Does the cold nose know? The unscientific myth of the dog scent line-up, *The Hastings Law Journal* 1990, vol. 42, pp. 15–134.
30. Ustawa z dn. 6 czerwca 1997 r., Dz.U. Nr 89, poz. 555.
31. Waltoś S., Proces karny. Zarys systemu, Wydawnictwa Prawnicze PWN, Warszawa 1998.
32. Widacki J., Kilka uwag o identyfikacji zapachów ludzkich przez psa na użytek procesu karnego, *Palestra* 1998, nr 11–12, s. 102–108.
33. Wójcikiewicz J., “Osmological” metaopinion, *Z Zagadnień Nauk Sądowych* 1998, z. XXXVII, s. 158–164.
34. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dn. 29.09.1998 r., sygn. II Aka 142/97.
35. Wyrok Sądu Najwyższego z dn. 22.07.1996 r., sygn. IV KKN 46/96.
36. Wyrok Sądu Najwyższego z dn. 30.01.1998 r., sygn. V KKN 44/97, *Prokuratura i Prawo (Orzecznictwo)* 1998, nr 6, s. 12.
37. Zarządzenie nr 10/99 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 maja 1999 r. w sprawie metod i form wykonywania zadań związanych z organizacją, sposobami używania i utrzymania psów służbowych Policji.

IDENTYFIKACJA CZŁOWIEKA PRZEZ PSA NA PODSTAWIE ZAPACHU JAKO DOWÓD NAUKOWY*

Józef WÓJCIKIEWICZ

*Leżał zatem pies Argos, cały pokryty liszajami.
Kiedy jednak Odys zbliżył się, zwierzę poznało go.
Homer, Odyseja*

WSTĘP

Przed dziesięcioma laty Taslitz [29] w swoim wyczerpującym studium poświęconym identyfikacji człowieka przez psa na podstawie zapachu, wyraził przekonanie, że niepowtarzalność i niezmiennosc zapachu ludzkiego nie została jak dotąd wykazana, a badania naukowe w przedmiotowej dziedzinie są wciąż w fazie początkowej. Dekada w naukach sądowych to więcej niż wiek w dziedzinie prawa, tym niemniej wydaje się uzasadnione, by ponownie wejrzeć w możliwości identyfikacji zapachu ludzkiego przez psy.

Nowy polski kodeks postępowania karnego, który obowiązuje od 1 września 1998 roku, formułuje zasadę swobodnej oceny dowodów w art. 7: „Organy postępowania kształtują swe przekonanie na podstawie wszystkich przeprowadzonych dowodów, ocenianych swobodnie z uwzględnieniem zasad prawidłowego rozumowania oraz wskazań wiedzy i doświadczenia życiowego”. Zgodnie z art. 193 § 1 k.p.k., jeżeli stwierdzenie okoliczności mających istotne znaczenie dla rozstrzygnięcia sprawy wymaga wiadomości specjalnych, zasięga się opinii biegłego lub biegłych. Jednocześnie polska judykatura, w przeciwieństwie do amerykańskiej, nie wypracowała generalnego standardu dla oceny dowodów naukowych. Z tego powodu identyfikacja człowieka przez psa na podstawie zapachu będzie analizowana w świetle standardów sformułowanych przez Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych w sprawie *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals* [6]: falsyfikowalności, publikacji i recenzji, poziomu błędu, standaryzacji i generalnej akceptacji – echa standardu Frye’a z 1923 roku.

CZY METODA JEST FALSYFIKOWALNA?

Znalezienie tak zwanego kryterium demarkacji, które pozwoliłoby odróżnić naukę od „nienauki”, jest niemożliwe. Jednakże szansa empirycznej weryfikowalności hipotez bądź twierdzeń jest bardzo istotna dla każdej dziedziny empirycznej wiedzy, w tym również dla nauk sądowych. Co więcej, stopień empirycznej weryfikowalności

* Referat wygłoszony na 15 Kongresie Międzynarodowego Stowarzyszenia Nauk Sądowych (IAFS), 22–28 sierpnia 1999 r., Los Angeles, Stany Zjednoczone.

jest uznawany za jeden z ważnych wskaźników rozwoju nauki [16]. Amerykański Sąd Najwyższy miał zatem rację ustanawiając takie (kontrowersyjne) kryterium dla naukowych metod w procesie sądowym. Widziana z europejskiego punktu widzenia sprawa Dauberta bynajmniej jednak nie „zastępuje sądowego anachronizmu filozoficznym” [1, s. 1168–1169], ani nie stanowi „gigantycznego kroku wstecz” [4, s. 1030], jak to niektórzy komentatorzy utrzymują. Przedmiotowa metoda niewątpliwie spełnia kryterium falsyfikowalności. Nie można tego samego powiedzieć jednak o innych wymogach.

CZY METODA BYŁA TESTOWANA, RECENZOWANA I PUBLIKOWANA?

Chociaż pierwszy paranaukowy eksperyment w dziedzinie węchowych zdolności psa pochodzi z końca XIX wieku [23], stosunkowo niewiele badań naukowych przeprowadzono do tej pory, a jeszcze mniej opublikowano. Jest bezsporne, że psy są w stanie wykryć ludzki zapach [15], jednakowoż w trakcie ekspertyzy osmologicznej ich zadaniem nie jest wykrycie, ale odróżnienie zapachu. Niepowtarzalność i zmienność zapachu ludzkiego nie zostały jeszcze potwierdzone w drodze badań naukowych [24], jako że żadne populacyjne badania nie zostały przeprowadzone. Ponadto okazało się, że psy miały trudności z identyfikowaniem śladów zapachowych pochodzących od tej samej osoby, ale z różnych części ciała [5, 26].

Nasza wiedza o czynnikach, które mogą wpływać na identyfikację zapachu przez psa, jest również ograniczona. Polscy policyjni eksperci realizują badania nad wpływem kosmetyków, octu, laku i innych substancji na wskazania psa. Jeden ze studentów niżej podpisanego [14] badał zdolności psa w ustalaniu miejsca siedzenia danej osoby w samochodzie oraz wpływ zapachów zawodowych (związanych z zapachem zakładów mięsnych oraz benzyny) na identyfikację przez psy. Rosyjscy kryminaliści [12] przeprowadzili wstępne eksperymenty dotyczące wpływu czynnika czasu na identyfikację zapachu człowieka. Mimo to wiele czynników, takich jak alkohol, tytoń, narkotyki, świeżość śladu itp., które są istotne w codziennej praktyce śledczej, nie zostały jeszcze zbadane. Należy zatem dojść do wniosku, że opinia Taslitza [29] o wczesnej fazie rozwoju badań naukowych w dziedzinie identyfikacji zapachu człowieka przez psa jest wciąż aktualna, nawet gdy weźmie się pod uwagę dodatkowe badania nad wiarygodnością metody.

CZY ZNANY JEST POZIOM BŁĘDU METODY?

Problem trafności i rzetelności jest ogromnie ważny dla każdej metody nauk sądowych. Rzetelność metody identyfikacji zapachu człowieka przez psa była badana głównie przez Schoona [24, 25]. Była ona określana przez wartość diagnostyczną, tj. iloraz trafień i fałszywych alarmów. W zależności od konfiguracji eksperymentu surowa wartość diagnostyczna wahała się od 4,3 [25] do 6,9 [24], podczas gdy wartość diagnostyczna innych metod nauk sądowych mieściła się w zakresie od 3 do 160 [25]. Należy zauważyć, że odsetek prawidłowych identyfikacji według wyników uzyskanych przez holenderskich badaczy nie był imponujący: 32% i 58% [26], 29% [25] i 22% [24]. O wiele bardziej obiecujące uzyskali Settle, Sommerville, McCormick i in. [27]. Średni wynik identyfikacji dokonanej przez psy wyniósł 80% i 85%, ale eksperymen-

ment był daleki od rzeczywistych warunków podczas sprawy sądowej, ponieważ psy miały dokonać porównania zapachu na tkaninie, które została wyjęta z tego samego słoika, co poprzednio prezentowana.

Generalnie poziom błędu dla tego rodzaju identyfikacji kryminalistycznej wydaje się wysoki, a co za tym idzie, wartość diagnostyczna metody jest raczej niska. Co prawda wartość diagnostyczna niektórych innych metod, jak np. analiz farb, szkła czy włókien, jest nawet niższa [24], ale nie można nie dostrzegać, że te metody nie prowadzą do identyfikacji indywidualnej człowieka. Z drugiej strony, wciąż jeszcze zbyt mało badań przeprowadzono, aby móc ustalić wartość diagnostyczną omawianej metody.

Następujące kryteria powinny być stosowane przy ocenie wiarygodności identyfikacji człowieka przez psa:

1. Obecność śladów zapachowych sprawcy na miejscu zdarzenia.
2. Ogólna liczba prezentowanych śladów.
3. Podobieństwo prezentowanych śladów, a szczególnie atrakcyjność śladu porównawczego (pochodzącego od podejrzanego).
4. Uprzednia wiedza psa o prezentowanych śladach.
5. Liczba prób.
6. Niezależność prób: liczba psów, liczba śladów porównawczych,
7. Układ identyfikacyjny: ślad dowodowy → ślad porównawczy i ślady przybrane albo ślad porównawczy → ślad dowodowy i ślady przybrane.
8. Obecność przewodnika psa lub innych osób.
9. Atest psa.

CZY METODA JEST WYSTANDARYZOWANA?

Psie parady zapachowe są używane jako metoda śledcza w wielu krajach, przeważnie od lat sześćdziesiątych i wczesnych siedemdziesiątych. W Rosji, tylko w samym Centrum Ekspertyz Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, wydano w 1998 roku ponad 200 osmologicznych opinii [18]. W Polsce, w marcu 1993 roku, pracownie osmologiczne zostały utworzone przy policyjnych laboratoriach kryminalistycznych, a następnie została ustanowiona także specjalizacja ekspercka. W 1996 roku, będącym apogeum stosowania metody, policja wykonała badania osmologiczne na podstawie 1863 postanowień sądowych i prokuratorskich. Rok później było ich już tylko 1170. W 1998 roku 1518 postanowień zostało zrealizowanych (wzrost o 29%) przy użyciu 98 psów, które wykonały 46 228 testów (wzrost o 36%) w 36 policyjnych laboratoriach. W 936 przypadkach ustalono tożsamość zapachów [2]. W Krakowie, w roku 1998, wykonano badania w ramach 45 postanowień oraz 27 w pierwszej połowie 1999 roku.

W polskim procesie karnym badania osmologiczne mają dwojaką formę: eksperymentu, przeprowadzanego przez policję, prokuratora, a nawet sędziego, oraz eksperyty, wykonywanej przez policyjnych biegłych. Ta druga forma staje się coraz częstsza. Instytut Ekspertyz Sądowych jest niekiedy proszony przez sądy o ocenę takich eksperyty w formie metaopinii [33].

Metodyka psich parad zapachowych została unormowana przez policyjną instrukcję z czerwca 1998 roku [17] w sprawie badania śladów zapachowych. Chociaż

przez pierwszy rok obowiązywania jej prawny status był niejasny – została prawnie usankcjonowana dopiero *ex post* przez §7 zarządzenia Komendanta Głównego Policji z maja 1999 roku [37] – wpływa ona na policyjną praktykę. Według metodyki ślady zapachowe na miejscu zdarzenia zabezpiecza się przez 30 minut na bawełniany pochłaniacz i potem przechowuje się w szklanym słoju. Ślady porównawcze od podejrzanego, z reguły z dłoni, są zabezpieczane przez 15 minut. W szczególnych przypadkach ślady porównawcze pobiera się z innych części ciała lub z krwi. Należy unikać kontaminacji śladów. Wszystkie ślady zapachowe (dowodowe, porównawcze i przybrane) są pobierane na pieluchopodobne pochłaniacze i przechowywane w szklanych słojach.

Rozpoznawanie śladów zapachowych może być dokonane po upływie 24 godzin od ich zabezpieczenia, przy użyciu co najmniej dwóch psów specjalnych, w formie szeregu (minimum 5 zapachów) albo okręgu (minimum 10 zapachów). Próby kontrolne muszą być przeprowadzone przed właściwą identyfikacją w celu sprawdzenia atrakcyjności śladów oraz dyspozycji psa do pracy. Badanie właściwe powinno być powtórzone co najmniej trzykrotnie, a usytuowanie śladów zmieniane. Jednakże próba ślepa, gdy zapachu podejrzanego nie ma w szeregu, nie jest przewidziana w metodyce. Preferowany układ identyfikacyjny prowadzi od śladu dowodowego do porównawczego. Przewodnik psa nie powinien oczywiście znać usytuowania śladów.

Metodyka dopuszcza niestety obie formy zapachowej identyfikacji: eksperyment i ekspertyzę. Z drugiej strony zawiera ona bardzo ważne postanowienie, iż wszelkie metodologiczne korekty mogą być wprowadzone jedynie po przeprowadzeniu odpowiednich badań. Jednakże wymogi dla osmologicznej opinii kategorycznej przyjęte w praktyce policyjnej – identyczne wskazania dwóch psów – wydają się niewystarczające, zwłaszcza gdy porówna się je z odpowiednimi wymogami, na przykład dla ekspertyzy hemogenetycznej.

Jednym z najistotniejszych warunków dla parady zapachowej jest to, by wszystkie prezentowane ślady były podobne, co oznacza, że zapach podejrzanego nie może być atrakcyjny dla psów. Jednakże rutynowe testy na atrakcyjność polegające na identyfikacji zapachu kontrolnego, są niekiedy niewystarczające i próba ślepa, kiedy pies nie dostaje do nawęszenia żadnego zapachu, jest potrzebna do wykluczenia atrakcyjności zapachu podejrzanego [10]. Jest to prawdopodobnie spowodowane faktem, iż pies pragnie być posłuszny i prawidłowo rozpoznaje zapach kontrolny mimo atrakcyjności zapachu podejrzanego. Dopiero wówczas, kiedy nie ma odpowiadających sobie zapachów (bo podejrzanym nie był dawcą zapachu dowodowego) pies wybiera zapach podejrzanego, ponieważ jest on atrakcyjny. Takie psie inklinacje, bez odpowiednich przedsięwzięć zapobiegawczych, mogłyby niewątpliwie przyczynić się do pomyłek sądowych.

Analizując metodykę zapachowych parad w różnych krajach, dochodzi się do wniosku, że jest ona daleka od standaryzacji i uniformizacji. Różni się ona na przykład pod względem:

- czasu zabezpieczania śladu dowodowego: w Rosji nie może on być krótszy niż 1 godzina [22];
- natury śladów porównawczych: zwykle są to ślady potowe, w Rosji ślady zapachu wysuszonej krwi [22];

- nośników śladów zapachowych: w Holandii, Niemczech, Belgii, Danii używa się stalowych, nierdzewnych rurek lub tkanin [7, 11], w Polsce natomiast – bawełnianych pochłaniaczy;
- przebiegu parady zapachowej: w Holandii są możliwe parady bezpośrednie, procedura jest powtarzana tylko raz, jest stosowanych kilka wariantów metody [7, 11], próby ślepe nie są wymagane, a jednakowy test na atrakcyjność nie został opracowany.

Są także różnice w podejściu do dowodowego wykorzystania wyników parady zapachowej.

CZY METODA JEST POWSZECHNIE AKCEPTOWANA?

Identyfikacja osmologiczna stała się istną „królową dowodów” w polskim procesie karnym. Są sprawy, w których parada zapachowa była jedynym dowodem, co więcej, istnieją sprawy, w których mimo istnienia nadających się do identyfikacji śladów innego rodzaju, żaden inny biegły nie został powołany [33]. Słynna krakowska sprawa tzw. Inkasenta, domniemanego pięciokrotnego zabójcy, w której zostało przeprowadzonych prawie trzysta zapachowych parad, zakończyła się uniewinnieniem podejrzanego w kwietniu 1999 roku z powodu wielu błędów metodologicznych popełnionych przez policję w trakcie parad oraz atrakcyjności zapachu oskarżonego.

W maju 1999 roku autor przeprowadził sondaż wśród 41 sędziów karnych z okręgu krakowskiego. Parada zapachowa była traktowana jako „dowód naukowy” przez 21 sędziów (51%), podczas gdy wszyscy respondenci uznali analizę DNA za „naukową”. Wielu respondentów nie dało się zwięźić nazwie metody, która przez przyrostek „logia” implikuje gałąź nauki, a nie tylko metodę identyfikacji człowieka. Sędziowie byli także pytani, czy byłiby skłonni skazać oskarżonego tylko na podstawie wyników badań osmologicznych jako jedyne dowodu. Tylko 9 (22%) respondentów tak by uczyniło, w porównaniu do 100%, którzy skazaliby oskarżonego na podstawie rezultatów analizy DNA. Przytoczone wstępne wyniki sondażu wskazują, że przynajmniej niektórzy sędziowie wykazują rozsądne nastawienie do dowodu osmologicznego, biorąc pod uwagę jego zalety i wady.

Ogólnie rzecz biorąc, polska judykatura nie wykazuje jednak jedności. W sprawie kradzieży z włamaniem Sąd Najwyższy zaakceptował jako dowód identyfikację dokonaną przez jednego psa, w dodatku błędnie traktowanego jako tożsamego z psem tropiącym [35]. W innym wyroku sąd stwierdził, że dowód z eksperymentu osmologicznego ma charakter szczególny i jego pozytywny wynik może stanowić dodatkowe istotne ogniwo, ale wynik negatywny nie ma żadnego znaczenia, jeśli istnieją inne dowody winy [36]. W innym orzeczeniu [21] wydanym w powyżej wspomnianej sprawie „Inkasenta”, Sąd Najwyższy trafnie orzekł, że opinie osmologiczne wespół z portretami rysunkowymi sprawcy i wynikami badania poligraficznego są wystarczające do tymczasowego aresztowania, o ile ich rezultaty są zbieżne. W sprawie o zabójstwo generała Fonkiewicza sąd wyraził opinię [20], że eksperyment osmologiczny jest dowodem pośrednim, wystarczającym do zastosowania tymczasowego aresztowania, zwłaszcza gdy nie jest kwestionowany, do badań użyto pięć psów i w każdym przypadku uzyskano zbieżne wyniki.

Wydaje się jednak, że sądy niższych instancji są ostrożniejsze od Sądu Najwyższego. Sąd Apelacyjny w Warszawie w tej samej sprawie orzekł, że ekspertyzy osmo-

logiczne powinny być traktowane jedynie jako poszlaki, które muszą być potwierdzone przez inne dowody i nie są wystarczające jako samoistna podstawa tymczasowego aresztowania [19]. Sąd Apelacyjny w Lublinie w wyroku z 1998 roku [34] przestrzegł przed bezkrytycznym traktowaniem wyników eksperymentów osmologicznych.

W innych krajach judykatura prezentuje różne postawy wobec badań osmologicznych. Sądy amerykańskie niekiedy uznają je za dopuszczalny dowód, podobnie jak sądy holenderskie, rosyjskie, białoruskie, niemieckie, węgierskie, belgijskie i duńskie [11, 29]. Z drugiej strony, na Litwie i Ukrainie parady zapachowe są używane przez policję jedynie jako metoda śledcza [18].

Jeżeli chodzi o poglądy kryminalistów, sytuacja wygląda podobnie: obok zwolenników metody, jak Schoon [24, 25], Sommerville, Settle, Darling i in. [28] oraz Bednarek [3] można spotkać jej przeciwników, jak Taslitz [29], a także ostrożnych i obiektywnych krytyków jak Hanausek [13] i Widacki [32]. W każdym razie metoda niewątpliwie jeszcze czeka na powszechną akceptację.

WNIOSKI

Identyfikacja człowieka przez psa na podstawie zapachu nie uzyskała jeszcze odpowiedniej podbudowy naukowej. Opinia Taslitz [29, s. 134], iż „sądy (...) muszą być czujne co do naukowej natury dowodu osmologicznego” nie straciła aktualności; jednakże ten rodzaj ekspertyzy nie może być traktowany jako pseudonaukowy. Metoda za wcześnie została wprowadzona przez nadgorliwych przedstawicieli postępowania karnego, co może stać się przyczyną pomyłek sądowych. Ponadto brakuje odpowiednich studiów z dziedziny praktyki. Z drugiej strony to samo można było powiedzieć przez dziesięć laty w odniesieniu do analizy DNA, obecnie znajdującej się w kwitującym stanie. Proces karny nie jest poligonem doświadczalnym naukowców, ale poszczególne sprawy dają impuls dla rozwoju nauk sądowych [9, 31]. W tej sytuacji kryteria „dowodu naukowego”, takie, jak sformułowane w sprawie Dauberta, należą do niezwykle istotnych. Są one bardzo pomocne dla sędziów oceniających wartość dowodową ekspertyz osmologicznych i dlatego mogą być traktowane jako rozsądny, pomocniczy standard nawet w polskim procesie karnym, zwłaszcza w sytuacji braku rodzimych kryteriów. Przecież nikt nie powinien być skazywany jedynie na podstawie machania psiego ogona.