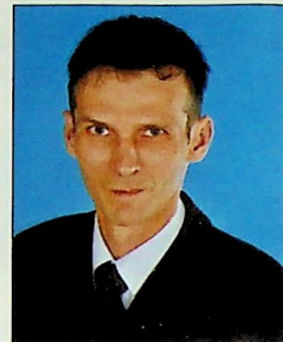


Wartość diagnostyczna badań osmologicznych



Każda metoda identyfikacji, czy szerzej mówiąc badań, charakteryzuje się jakąś względnie wymierną wartością diagnostyczną. Wartość tę, którą nazywa się czasem wiarygodnością metody, wydolnością metody czy wartością identyfikacyjną, ustala się zazwyczaj w badaniach eksperymentalnych bądź przez szeroką analizę praktyki¹. W odniesieniu do osmologii, w kontekście wartości diagnostycznej, zastosowanie będą mieć oba kierunki tychże ustaleń, przy czym od razu zaznaczyć należy, że badania populacyjne, choć teoretycznie możliwe, są ogromnie trudne do zrealizowania.

Niniejsze opracowanie ma na celu zebranie w jednym miejscu doniesień na temat wartości diagnostycznej badań śladów zapachowych oraz stanowić próbę usystematyzowania poglądów w tym obszarze wiedzy kryminalistycznej.

Przed przystąpieniem do omówienia zagadnień wiążących się bezpośrednio z wartością diagnostyczną identyfikacji osmologicznej wskazać należy, że problem ten, i szeroka (wielokrotnie burzliwa) dyskusja na ten temat, powstawał zawsze, gdy pojawiała się konieczność wyrażenia opinii w kwestii wykorzystania wyników badań osmologicznych jako dowodu w procesie karnym. Pytanie o ocenę wartości diagnostycznej badań osmologicznych jest, jak wiadomo, jednym z rutynowych pytań kierowanym przez sąd, strony procesowe lub ich przedstawicieli do biegłych z zakresu osmologii. Przy czym, stawiając to pytanie, nie precyzują oni w ogóle oczekiwań. Nie wiadomo najczęściej, czy oczekuje się podania konkretnych wartości liczbowych wy-

liczonych za pomocą ustalonych wzorów matematycznych czy też przedstawienie rankingu metod kryminalistycznych lub innego typu skale, czy w końcu tylko o zwykły opis metody z wychwyceniem jej mocnych i słabych stron.

Pojęcie wartości diagnostycznej badań osmologicznych w rozumieniu prawników jest bardzo zróżnicowane, a tym samym mało precyzyjne. Jako wartości diagnostyczne podawane są bardzo różne parametry, np. współczynniki identyfikacji pozytywnej i negatywnej albo prosty odsetek wskazań poprawnych lub fałszywych w warunkach kontrolowanego eksperymentu lub nawet teoretycznie obliczone prawdopodobieństwo przypadkowych wskazań psa. Ten ostatni wskaźnik nie jest ani wykluczeniem możliwości przypadkowych wskazań psów w danej sprawie, ani wartością diagnostyczną metody w ścisłym tego słowa rozumieniu, lecz pewnym wskaźnikiem pomocniczym. Obliczenia takie mogą być dokonane zarówno bez psów, jak i bez zapachów. Bardzo proste odwrócenie tak wyliczonego prawdopodobieństwa przypadkowości, co szczególnie należy podkreślić, nie jest ani potwierdzeniem, ani pewnością prawdziwości wskazań psów. Nie powinno się też na tej podstawie wywodzić wniosków co do wartości diagnostycznej tych badań. Obliczenie prawdopodobieństwa pewności wskazań lub błędu w konkretnej sprawie sądowej wydaje się niemożliwe, ponieważ nie dysponujemy precyzyjnymi parametrami wyjściowymi (szacowaniem częstości różnego typu błędów popełnianych przez psy użyte do rozpoznania podejrzanego

na podstawie zapachu dowodowego)². Do wielokrotnie podawanych przykładów spraw sądowych, w których wynik badań osmologicznych stał w sprzeczności z ustaleniami faktycznymi (np. na podstawie przyznania się do sprawstwa innych osób niż wskazane przez psy na podstawie zgodności zapachowej), należy podchodzić z ogromną rezerwą, ponieważ nie wiadomo, czy faktycznie zawierał zapach dowodowy. Ponadto trzeba brać pod uwagę, że fakt istnienia podobieństwa zapachu dowodowego i porównawczego nie jest w żadnym wypadku równoznaczny ze sprawstwem przestępstwa i nigdy jako takie potraktowane być nie może.

Dotychczas w literaturze krajowej było niewiele oficjalnie opublikowanych danych odnoszących się do dokładności metody badań osmologicznych i liczby błędów popełnianych przez psy w trakcie identyfikacji zapachów. Brak możliwości dotarcia do krajowych badań naukowych (lub brak takich badań w ogóle) rodził konieczność poszukiwania doniesień na ten temat w literaturze zagranicznej. Przy czym doniesienia zagraniczne z reguły wykorzystywano na poparcie tezy o niskiej wartości diagnostycznej tego typu badań³. Co prawda z literatury zagranicznej⁴ mógłby wynikać wysoki odsetek błędnych wskazań przez psy, jednak cytowanych badań zagranicznych nie można bezkrytycznie odnosić do metodyki realizowanych badań osmologicznych w naszym kraju. Z jednej strony badania te różnią się między sobą (w zakresie metodyki ich prowadzenia), a z drugiej – odnoszą się do różnych i pojedynczych, lecz oderwa-

nich najczęściej od realiów procesowych, układów eksperymentalnych.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów badań eksperymentalnych zmierzających do wyznaczenia wartości diagnostycznej identyfikacji osmologicznej.

Brisbin i Austad⁵ w 1991 r. w warunkach dalekich od procesowego kontekstu wykazali, że psy rozpoznawały prawidłowo w 93,1% przypadkach ślady zapachowe pobrane z dłoni od przewodników tych psów. Materiały zapachowe pobierano na walcowate, metalowe kształtowniki w 30 sekund. Badania prowadzono po upływie 24 godzin od naniesienia śladów na kształtowniki. Ślady były testowane w ciągu selekcyjnym na tle materiałów niezawierających żadnego zapachu. W badaniach śladów pobranych również z dłoni przewodników psów na tle materiałów zawierających zapachy innych osób, psy uzyskały 87% reakcji pozytywnych. Przeprowadzone testy dały wyniki odbiegające od przypadkowości z prawdopodobieństwem równym odpowiednio 0,001 i 0,01, czyli istotnym statystycznie.

Settle i współpracownicy⁶ w 1994 r., w jednym z przeprowadzonych eksperymentów, pobierali ślady zapachowe na bawełniane pochłaniacze. Materiały pobierano z różnych części ciała przez 30 minut. Zabezpieczone materiały od osób przechowywano w słoikach przez 2–4 dni, zanim przystąpiono do eksperymentów. W drugim zaś doświadczeniu materiały zapachowe pobierano od osób na stalowe kształtowniki przez 5 minut. Autorzy ci otrzymali 80% poprawnych reakcji w pierwszym eksperymencie i 85% w drugim. Prawdopodobieństwo przypadkowości w obu eksperymentach przy ciągu selekcyjnym złożonym z sześciu stanowisk było mniejsze niż 0,001, a więc również istotne statystycznie.

Gorsze wyniki w zakresie poprawnych identyfikacji w tym samym roku otrzymali Schoon i De Bruin⁷. Pobierali oni materiały zapachowe od osób na metalowe kształtowniki przez 3 minuty. Eksperyment wykonywali tego samego dnia co pobranie materiałów

zapachowych. Na podstawie przeprowadzonych eksperymentów wykazali 75% poprawnych identyfikacji w odniesieniu do materiałów pobranych od osób, które były wcześniej dobrze znane psom, 67% poprawnych identyfikacji w odniesieniu do materiałów często wykorzystywanych w eksperymentach oraz zaledwie 25% poprawnych odpowiedzi w odniesieniu do materiałów pobranych od osób zupełnie psom nieznanych. O czym świadczą powyższe wyniki? Na pewno o dobrej „pamięci węchowej” psów i być może o postawieniu psom wymagań przekraczających ich możliwości lub też o zastosowaniu układów eksperymentalnych nie do końca zgodnych z wypracowanymi u nich (w wyniku tresury) odruchami warunkowania instrumentalnego.

W innych badaniach Schoon⁸ pobierała materiały porównawcze od osób na metalowe kształtowniki przez 5 minut oraz ślady zapachowe z przedmiotów imitujących corpus delicti przez 5 lub 30 sekund. Otrzymała wyniki w zakresie pozytywnych identyfikacji nieprzekraczające 75% dla najlepszego psa, zaś udział odpowiedzi fałszywie pozytywnych wahał się w granicach 22–59% u poszczególnych psów. Stwierdziła ona ponadto, że w odniesieniu do szeregu zapachowego, w którym nie będzie znajdować się odpowiednik materiału, podawanego psom do nawęszczenia (próba analogiczna do tzw. próby zerowej w badaniach krajowych), psy wykorzystane w badaniach popełniają do 65% błędów, wskazując fałszywie pozytywnie.

Nierzadko przy omawianiu wartości diagnostycznej badań osmologicznych sięga się również po inne eksperymentalne badania⁹ przeprowadzone przez Schoon¹⁰. Autorka ta oszacowała wartość diagnostyczną dla pozytywnej identyfikacji na poziomie 13,6, co w praktyce oznacza, że na 13–14 pozytywnych identyfikacji dojdzie do jednego fałszywego wskazania. Ponadto dokonała porównania współczynnika pozytywnej identyfikacji z „pozytywnym stwierdzeniem na podstawie wspólnego pochodzenia”, obliczonym na

podstawie przeglądu Peterson i Markham, i umieściła identyfikację zapachu człowieka w grupie „umiarkowanego powodzenia” razem z analizą plam krwi, badaniem dokumentów, śladów narzędzi i analizą włosów (współczynniki diagnostyczne: 10,0–29,4). Dla porównania analiza farb, lakierów, szkielek, włókien i mieszanin płynów ustrojowych jest mniej wiarygodna i określana mianem kategorii niepokojącej (współczynniki diagnostyczne: 3,1–7,8). Badania daktyloskopijne i traseologiczne charakteryzują się współczynnikiem diagnostycznym w granicach 52,9–160,8, a okazanie zawiera się, jak podaje autorka, w granicach 9,0–15,0¹¹. Bardzo często inni autorzy przy powoływaniu się na omawiane wyniki badań¹² wskazują, że: „w 60 próbach psy prawidłowo rozpoznały w 13 przypadkach”. Wskazany powyżej cytat miał prawdopodobnie wspierać argumentację na temat niskiej wartości diagnostycznej badań osmologicznych. W przedmiotowych badaniach nie chodziło wcale o 60 prób, lecz o 60 układów eksperymentalnych (a każdy z nich zakładał wypracowanie przez psy do 4 różnych prób), co jest już zasadniczą różnicą, która nie pozostawia chyba pola do innej interpretacji. Ponadto uzyskane dyskwalifikacje psów w próbach I i II przedmiotowych eksperymentów (oznaczone jako D1 i D2) świadczą o tym, że **należy zwracać szczególną uwagę na próby kontroli sprawności psów oraz badania atrakcyjności**, co też w prawidłowo wykonanych badaniach krajowych się czyni i co w znacznym stopniu wyróżnia na korzyść polską metodykę badań osmologicznych.

Nie tak dawno ta sama autorka stwierdziła, że: „dane z ostatnich identyfikacji człowieka za pomocą psów specjalnych, szkolonych w zwykłych warunkach, według znawców metodyki lokują tę metodę w kategorii najwyższej rzetelności”¹³. Nie podała ona jednak konkretnych danych liczbowych, twierdząc jedynie, że są to wyniki oparte na analizie praktyki wynikającej

z prowadzenia badań wg ostatnio zmodyfikowanej metodyki.

Na tle omawianej problematyki spotkać można w literaturze specjalistycznej również obliczenia prawdopodobieństwa przypadkowego wielokrotnego wskazania tego samego zapachu przez psa lub psy specjalne podczas kolejnych prób identyfikacji. O zastrzeżeniach dotyczących opierania wartości diagnostycznej badań osmologicznej na tego typu wyliczeniach napisano już wcześniej. Jednak dla porządku należy je w tym miejscu przywołać. Dla przykładu: A. Maciejewski, kryminalistyk niemiecki, podaje, że prawdopodobieństwo przypadkowego wskazania wynosi 1 do 4 tysięcy¹⁴. Natomiast według danych rosyjskich do obniżenia możliwości pomyłki jak jeden do miliona należy użyć trzech psów¹⁵. Z kolei T. Jezierski z Instytutu Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN (Zakład Zachowania się Zwierząt) w ekspertyzie sporządzonej dla Prokuratury Wojewódzkiej w Zielonej Górze napisał, że „(...) prawdopodobieństwo przypadkowości pięciokrotnego wskazania tego samego zapachu przez dwa kolejne psy jest znacznie mniejsze niż jeden do tysiąca, co w przypadku testów biologicznych można uznać za udowodnienie braku przypadkowości”¹⁶. W odniesieniu do omawianego zagadnienia można również szacować teoretycznie, z jakim prawdopodobieństwem wskazania poszczególnych psów odbiegają od przypadkowości, wg wzoru podanego przez Kozioła i Sutowskiego (wariancja bez powtórzeń)¹⁷. Autorzy ci podają również tabelaryczne zestawienie wybranych obliczeń prawdopodobieństwa przypadkowych wskazań, w zależności od liczby stanowisk w szeregu zapachowym, liczby zapachów do rozpoznania, liczby psów oraz liczby powtórzeń.

Wskazanych powyżej wyliczeń nie powinno się traktować bezkrytycznie, gdyż w zasadzie można je przeprowadzić bez konieczności wykorzystania psów w badaniach lub przed badaniami. Warto również zauważyć, że przedstawione powyżej obliczenia dotyczą zdarzeń całkowicie niezależ-

nych, a kolejnych prób w badaniach, z uwagi chociażby na pamięć węchową psów, za takowe uznać niestety nie można.

Rozpatrując szerzej zagadnienie wartości diagnostycznej, należy bez-

wskazać pozytywne poprawne, ale żąda się, aby odsetek wskazań fałszywie pozytywnych był bliski zera.

Przykładową ocenę przydatności dwóch metod dla różnego rodzaju detekcji przedstawia poniższa tabela:

	Metoda I większa czułość mniejsza specyficzność	Metoda II mniejsza czułość większa specyficzność
Wskazania pozytywne poprawne	90%	40%
Wskazania fałszywie pozytywne	8%	1%
Wskazania negatywne błędne	2%	59%

względnie przypomnieć dwa pojęcia błędów psa:

- **wskazania fałszywie pozytywne** – gdy pies wskazuje próbkę zapachową od innej osoby niż powinien,
- **wskazania fałszywie negatywne** – gdy pies nie wskazuje próbki zapachowej, którą powinien wskazywać (brak wskazań).

Trzeci rodzaj wskazań stanowią **wskazania pozytywne poprawne**. Jako osobną kategorię można byłoby np. uwzględniać wahania psów podczas wskazywania (**wskazania niepewne**).

Odsetek wskazań poprawnych i proporcje w odsetku obu rodzajów błędów mają różne konsekwencje dla różnych rodzajów detekcji. Przykładowo, w wyszukiwaniu zapachów narkotyków, materiałów wybuchowych czy zwłok przez psy ważniejszy jest, możliwie jak najwyższy, odsetek wskazań prawidłowych, zaś wskazania fałszywie pozytywne mają relatywnie mniejsze konsekwencje. Z kolei w identyfikacji osmologicznej osób na użytek procesu karnego może być akceptowany nieco niższy odsetek

W metodzie I stosunek wskazań pozytywnych poprawnych do fałszywie pozytywnych równy jest 90/8, czyli 11,25, zaś w metodzie II wynosi 40/1, czyli 40. W odniesieniu do psów metoda I będzie znacznie lepsza dla wyszukiwania np. zapachów narkotyków, zwłok itp., natomiast metoda II będzie lepsza dla identyfikacji sprawców na podstawie śladów zapachowych.

W badaniach osmologicznych wnioskowanie odnośnie do prawidłowych i fałszywych wskazań psów z uwzględnieniem prób kontrolnych należy przeprowadzać w dwóch kontekstach:

- gdy zapach podawany psu na starcie zgodny jest z jednym z zapachów umieszczonych w szeregu zapachowym,
- gdy zapach podawany psu na starcie różny jest od zapachów umieszczonych w szeregu.

Parametrami, które mogą być bardzo przydatne w porównywaniu różnych metod stosowanych w kryminalistyce do identyfikacji sprawców, są tzw. współczynniki identyfikacji „pozytywnej” i „negatywnej”¹⁸.

Współczynnik „identyfikacji pozytywnej” =	$\frac{\% \text{ poprawnych wskazań, gdy } z. \text{ dowodowy} = z. \text{ porównawczy}}{\% \text{ fałszywych wskazań, gdy } z. \text{ dowodowy} \neq z. \text{ porównawczy}}$
---	--

Współczynnik „identyfikacji negatywnej” =	$\frac{\% \text{ poprawnych reakcji, (braku wsk.), gdy } z. \text{ dowodowy} \neq z. \text{ porówn.}}{\% \text{ błędów (braku wsk.), gdy } z. \text{ dowodowy} = z. \text{ porównawczy}}$
---	---

Wyniki uzyskane z obliczenia powyższych współczynników pozwalają na zorientowanie się zarówno w rzetelności, jak i prawidłowości metody oraz ułatwiają ocenę jej wartości diagnostycznej w konkretnej sprawie¹⁹. Warto w tym kontekście przypomnieć, chociażby skróto, analizę danych przeprowadzoną przez Peterson i Markham²⁰ za lata 1978–1991. Pozwoliła ona na orientacyjne ustalenie wartości diagnostycznej kryminalistycznych metod badawczych na podstawie średnich arytmetycznych w następujących kategoriach (podano współczynniki pozytywnej identyfikacji): badania odcisków palców – 49,0, badania metali – 46,5, badania obuwia – 124,2, badania krwi – 14,8, badania nasienia i śliny – 7,4, badania szkła – 6,5, badania brzołkowej – 62,8, badania lakierów samochodowych – 3,2, badania farb – 7,7, badania włókien – 7,5, badania włosów – 9,2, badania narzędzi – 18,5, badania dokumentów – 21,3.

Jak twierdzi J. Wójcikiewicz²¹, ustalić jednoznacznie wartość diagnostyczną metod nauk sądowych nie jest łatwo, choć przy dużej liczbie zróżnicowanych metodologicznie badań ujawniają się określone tendencje. Istotną kwestią jest też dopuszczalność przenoszenia danych eksperymentalnych do praktyki. Sposób wnioskowania w badaniach osmologicznych musi uwzględniać wskazania psów odnośnie do zapachów kontrolnych, uzupełniających i porównawczych. Konieczne jest również odróżnianie realiów eksperymentalnych od faktycznych realiów procesowych. Realia eksperymentalne różnią się zasadniczo od faktycznych realiów procesowych przede wszystkim tym, że eksperymentator w realiach procesowych nie wie, czy wskazania psów są prawidłowe czy fałszywe, zaś w realiach eksperymentalnych (lub ściśle kontrolowanych) eksperymentator wie, czy są one poprawne czy błędne.

W polskiej osmologii o technice i taktyce prowadzenia badań w znacznym stopniu decyduje ekspert. Rozbudowany system prób kon-

trolnych (a czasem również identyfikacyjnych) w praktyce jest stosowany w niejednolity sposób przez poszczególnych ekspertów, którzy dążąc do podwyższenia „pewności” bądź wykazania „niepodważalności” wskazań, stosują dodatkowe próby kontrolne i „zerowe” lub wprowadzają dodatkowego psa. Powoduje to, że każda ekspertyza może mieć inną wartość diagnostyczną (i zapewne taką ma), zależnie od szczegółów metodycznych (liczby przejść psów) i sposobów obliczania. W dyskusjach sądowych powoduje to niestety spore zamieszanie i daje prawnikom możliwość wykazywania różnych niekonsekwencji, a nawet sprzeczności w poszczególnych opiniach ekspertów, a tym samym sposobność do generalnego podważania wyników badań osmologicznych. Interesujące stanowisko w tej sprawie zaprezentowała Schoon²², która twierdzi, że do chwili zbadania procedur obejmujących elementy zmienne (wprowadzanych do algorytmu badań w wyniku decyzji podjętych przez eksperta) najlepszym rozwiązaniem jest praca z jasno (wręcz sztywno) sprecyzowaną metodyką badawczą o znanej wiarygodności. Trudno zgodzić się jednak do końca z tak wyrażonym stanowiskiem, gdyż o ile można podzielić pogląd w zakresie tego, że zrealizowane w ten sposób badania staną się między sobą porównywalne, to decyzje eksperta wprowadzane na bieżąco podczas realizacji badań tę wartość w stanie są podnieść. Autorka sama przecież zauważa, że obowiązkowe testy kontrolne dla psów (stosowane w Polsce) przyczyniają się do obniżenia błędnych wskazań, przy czym dokładność polskiej metodyki jest uważana za bardziej wiarygodną²³.

Kolejnym elementem wpływającym na wartość diagnostyczną badań osmologicznych jest ostrość dyskwalifikacji psów w ramach prób kontrolnych. Krajowa metodyka badań osmologicznych problem ten traktuje dosyć ogólnie²⁴, stanowiąc, że: „bepośrednio przed identyfikacją materiałów procesowych wykonuje się próby kontrolne, mające na celu usta-

lenie, czy pies jest w dyspozycji do pracy węchowej oraz czy w ciągu selekcyjnym występują zapachy zaburzające pracę psa (...). Należy wykonać minimum 3 próby kontrolne (2 próby w układzie kontroli pozytywnej i 1 próbę w układzie kontroli negatywnej). O ilości i rodzaju dodatkowych prób kontrolnych decyduje ekspert osmologii prowadzący badania”.

Jak wiadomo, istnieje wiele możliwych sposobów ustalania zasad dyskwalifikacji psów w ramach prób kontrolnych i szacowania wiarygodności ostatecznych wniosków. Jak dotąd nie ma ustalonych międzynarodowych lub krajowych standardów w tym względzie. Stosując zbyt ostre kryteria dyskwalifikacji w próbach kontrolnych, można, co prawda, zmniejszyć odsetek wskazań fałszywie pozytywnych, ale przede wszystkim zmniejsza się odsetek psów dopuszczonych do badań „właściwych”. Niekiedy zbyt ostre kryteria selekcji prowadzą do tego, że żaden z psów nie jest w stanie przejść poprawnie prób kontrolnych i identyfikacji nie można w ogóle przeprowadzić. W grancie naukowym²⁵, którego autor był współwykonawcą, szacowanie wiarygodności identyfikacji przeprowadzono w oparciu o wyniki badań w pięciu wariantach w realiach eksperymentalnych, w układzie „zapach dowodowy = zapach porównawczy”, z wykorzystaniem 6 psów i próbek zapachowych pobranych od 34 osób. Układ poszczególnych wariantów przedstawiał się następująco.

Wariant I

Z ogólnej bazy danych wybrano 2092 przejścia psów w tych dniach, w których rozpoznanie zapachu było poprzedzone 3–4 przejściami kontrolnymi w układzie kontroli pozytywnej i próbą w układzie kontroli negatywnej. W dniach tych psy popełniły łącznie 34% wskazań fałszywie pozytywnych. Po wybraniu tylko tych dni, w których dany pies nie popełnił żadnego błędu w próbach kontrolnych, w 295 przejściach psy, rozpoznając zapach testowy, dokonały łącznie 21,0% wskazań fałszywie pozytywnych. Przy takim systemie dys-

kwalifikacji i szacowania wiarygodności uzyskano zatem zmniejszenie odsetka wskazań fałszywie pozytywnych o 13% (z 34% do 21%). Trudno więc sposób ten przyjąć jako właściwy do szacowania wartości diagnostycznej badań osmologicznych.

Wariant II

Ponieważ pojedyncze błędy psów pojawiają się dość często, przy dyskwalifikacji psów już za pierwsze wskazanie fałszywe niewiele psów przechodzi próby kontrolne całkowicie bezbłędnie, co uniemożliwia dalsze badania. Przyjęto zatem zasadę kwalifikacji psów po zaliczeniu „większościowym” prób kontrolnych (tzn. więcej wskazań poprawnych niż fałszywych). W wariancie tym przyjęto, że co najmniej jeden pies musi zakwalifikować się w próbach kontrolnych i zerowych i wskazać zapach testowy (pozytywnie lub negatywnie) w próbach „właściwych” („większościowo”). W przypadku zakwalifikowania więcej niż jednego psa w próbach kontrolnych zapach testowy musiał być wskazywany co najmniej przez jednego psa więcej niż liczba psów wskazujących przeciwnie (np. przy 2 psach zakwalifikowanych i wskazaniu przez 1 psa pozytywnie i 1 negatywnie uznano, że wydanie werdyktu końcowego jest niemożliwe, natomiast przy 3 zakwalifikowanych psach i wskazaniu pozytywnym przez 2 psy, zaś negatywnym przez 1 psa uznawano werdykt końcowy za pozytywny, podobnie jak przy 3 psach wskazujących pozytywnie, zaś 2 lub 1 psie wskazującym negatywnie itd.). Po przetestowaniu 34 próbek zapachowych otrzymano poprawne końcowe werdykty w odniesieniu do 16 próbek (tzn. 47,0% próbek), zaś fałszywe wnioski odnośnie do 3 próbek (8,8% próbek). Obliczona wartość diagnostyczna identyfikacji pozytywnej wyniosła zatem $47/8,8 = 5,3$.

Wariant III

W wariancie tym przyjęto, że co najmniej 2 psy muszą zakwalifikować się w próbach kontrolnych oraz co najmniej 2 psy muszą wskazywać po-

zytywnie lub negatywnie zapach testowy w próbach właściwych. W przypadku zakwalifikowania się więcej niż 2 psów, dla werdyktu pozytywnego lub negatywnego wystarczała przewaga 1 psa wskazującego pozytywnie lub negatywnie (np. przy 6 psach dostępnych 3:2, 4:2, 5:1 itd.). Otrzymano poprawne werdykty końcowe w odniesieniu do 38,2% próbek, zaś werdykty fałszywe w odniesieniu do 5,9% próbek. Dało to wartość diagnostyczną identyfikacji pozytywnej $38,2/5,9 = 6,5$.

Wariant IV

Różnica w stosunku do wariantu III polegała na tym, że przy zakwalifikowaniu się więcej niż 2 psów, dla werdyktu końcowego musiała być przewaga co najmniej 2 psów wskazujących „pozytywnie” lub „negatywnie” (np. przy 6 psach dostępnych co najmniej 2:0, 3:1, 4:2, 5:1). W wariancie tym otrzymano werdykty poprawne w odniesieniu do 35,3% próbek, zaś fałszywie negatywnych w stosunku do 2,9% próbek, co dało wartość diagnostyczną identyfikacji pozytywnej $35,3/2,9 = 12,2$.

Wariant V

Założono, że co najmniej 3 psy muszą zakwalifikować się w próbach kontrolnych i dla werdyktu pozytywnego lub negatywnego wystarczała przewaga jednego psa wskazującego pozytywnie lub negatywnie (np. przy 6 psach dostępnych 3: 2, 4: 2, 5: 1 itd.). Prawidłowe werdykty końcowe otrzymano w stosunku do 23,5% próbek, natomiast brak było w ogóle werdyktów fałszywych (0%), co z kolei uniemożliwiało obliczenie wartości diagnostycznej wg cytowanych wcześniej wskaźników (nie można dzielić przez 0).

Na podstawie uzyskanych wyników można sądzić, że w realiach eksperymentalnych w układzie „zapach dowodowy = zapach porównawczy” każde zaostrożenie kryteriów dyskwalifikacji prowadzi do zmniejszenia procentu identyfikacji zarówno prawidłowej, jak i fałszywej, natomiast wzrasta wartość diagnostyczna, czyli proporcja między procentem

identyfikacji poprawnej i procentem identyfikacji fałszywej. Można też sądzić, że zadawający poziom wartości diagnostycznej identyfikacji pozytywnej (12,2) uzyskuje się w wariancie IV, zaś w wariancie V można uzyskać prawie absolutną pewność identyfikacji, ale wariant V z uwagi na znaczny procent dyskwalifikacji psów w praktyce dysponowania kilkoma psami może okazać się nieosiągalny.

Wnioski

1. Jednoznaczne ustalenie wartości diagnostycznej badań osmologicznych nie jest wcale proste, jeśli wziąć pod uwagę chociażby istotny wpływ eksperta na taktykę i technikę prowadzenia badań.

2. Nie do końca jednolity sposób realizacji przez poszczególnych ekspertów, mimo że oparty na solidnych i powtarzalnych podstawach, prowadzi do tego, że każda ekspertyza w zależności od szczegółów metodycznych może mieć inną wartość diagnostyczną.

3. Sposób wnioskowania w badaniach osmologicznych (wpływający na ich wartość diagnostyczną) musi uwzględniać wskazania psów odnośnie do zapachów kontrolnych, uzupełniających i porównawczych.

4. Najbardziej przydatnymi parametrami, które można zastosować do wyznaczenia wartości diagnostycznej i porównywania różnych metod badań kryminalistycznych, w tym również do badań osmologicznych, są tzw. współczynniki identyfikacji „pozytywnej” i „negatywnej”. Inne parametry, mimo że są często wykorzystywane, mają dla oceny tej wartości mniejsze znaczenie.

5. Ważnym elementem wpływającym na wartość diagnostyczną badań osmologicznych jest ostrość dyskwalifikacji psów w ramach prób kontrolnych.

6. Można przyjąć, że każde zaostrożenie kryteriów dyskwalifikacji psów prowadzi do procentowego zmniejszenia identyfikacji zarówno prawidłowej, jak i fałszywej oraz podwyższa wartość diagnostyczną tych badań.

7. Konieczne jest rozróżnianie realiów eksperymentalnych od realiów procesowych. Realia eksperymentalne różnią się od realiów procesowych przede wszystkim tym, że eksperymentator w realiach procesowych nie wie, czy wskazania psów są prawidłowe czy fałszywe, zaś w realiach eksperymentalnych wie, czy są one poprawne czy błędne.

PRZYPISY

- 1 **J. Widacki [red.]**: Kryminalistyka, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa 1999, s. 164;
- 2 **T. Jazdzewski**: Podstawy fizjologii węchu, porównania się i etologii zwierząt, „Zeszyty Metodyczne”, nr 4, Badania osmologiczne, Wydawnictwo CLK KGP, Warszawa 1999;
- 3 **J. Wójcikiewicz**: Glosa do wyroku Sądu Rejonowego z 30 stycznia 1997 r., V KKN 44/97, „Palestra” 1998, nr 9–10, s. 206–208; **J. Widacki**: Kilka uwag o identyfikacji zapachów ludzkich przez psa na użytek procesu karnego, „Palestra” 1998, nr 11–12/98, s. 102–108; **J. Widacki [red.]**: op.cit.;
- 4 **G.A. Schoon., J.C. De Bruin**: The ability of dogs to recognize and cross-match human odours, „Forensic Science International” 1994, nr 69, s. 111–118; **G.A. Schoon**: A First Assessment of the Reliability of an Improved Scent Identification Line-up, „Journal of Forensic Sciences” 1998, nr 1, s. 70–75;
- 5 **L. Brisbin jun., S.N. Austad**: Testing the individual odour theory of canine olfaction, „Animal Behaviour” 1991, nr 42, s. 63–69;
- 6 **R.H. Settle, B.A. Sommerville., J. McCormick, D. Broom**: Human scent matching using specially trained dogs, „Animal Behaviour” 1994, nr 48, s. 1443–1448;
- 7 **G.A. Schoon., J.C. De Bruin**: op.cit.;
- 8 **G.A. Schoon**: Scent identification lineups by dogs (Canis familiaris): experimental design and forensic application, „Applied Animal Behaviour Science” 1996, nr 49, s. 257–267;
- 9 **J. Widacki**: Kilka uwag... op.cit.; **J. Wójcikiewicz**: op.cit.;

- 10 **G.A. Schoon**: A First Assessment... op.cit.; **G.A. Schoon, J.C. De Bruin**: op.cit.;
- 11 **J. Los**: Próby odniesienia krajowej metodyki badań do eksperymentalnych badań holenderskich z dziedziny osmologii, „Problemy Kryminalistyki” 2000, nr 227 s. 12;
- 12 **J. Widacki [red.]** op.cit., s. 271; **R. Jaworski**: Identyfikacja zapachu czy emocji?, „Problemy Kryminalistyki” 1999, nr 224, s. 54;
- 13 **G.A. Schoon**: The influence of experimental setup parameters of scent identification lineups on their reliability, referat wygłoszony podczas I Międzynarodowej Konferencji pt.: „Osmologia – przeceniany czy niedoceniany dział kryminalistyki?”, zorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne, Centrum Szkolenia Policji oraz Centralne Laboratorium Kryminalistyczne KGP, MCSSP Legionowo, 2–4.10.2000;
- 14 **A. Maciejewski**: Referat wygłoszony na V Międzynarodowej Konferencji Kynologii Kryminalistycznej, Budapeszt, 10–11.06.1996; cyt. za **P. Kozioł, G. Sutowski**: Identyfikacja zapachów – przypadek czy pewność, „Problemy Kryminalistyki” 1998, nr 222 s. 37;
- 15 **Z. Ruszkowski, M. Pankowski**: Sprawozdanie z delegacji służbowej do Centrum Ekspertyz Kryminalistycznych MSW w Moskwie, „Biuletyn Informacyjny” 1993, nr 91, s. 29;
- 16 **T. Jezierski**: Ekspertyza do sprawy nr V Ds.-21/97/s, realizowanej przez Prokuraturę Wojewódzką w Zielonej Górze;
- 17 **P. Kozioł, G. Sutowski**: op.cit., s. 37;
- 18 **G.A. Schoon**: A First Assessment... op.cit.;
- 19 **M.J. Saks**: Enhancing and restraining accuracy in adjudication, „Law and Contemporary Problems” 1988, nr 51 (4), s. 243–279;
- 20 **J.L. Peterson, P.N. Markham**: Crime Laboratory proficiency testing results, „Journal of Forensic Sciences” 1995, nr 43 (6), s. 1009–1029;
- 21 **J. Wójcikiewicz**: Dowód naukowy w procesie karnym, Wydawnictwo IES, Kraków 2000, s. 10–11;
- 22 **G.A. Schoon**: Wpływ różnych parametrów eksperymentalnych stosowanych w szeregach identyfikacyjnych na ich wiarygodność, „Problemy Kryminalistyki” 2002, nr 236, s. 43;
- 23 Ibidem;
- 24 Metodyka badań osmologicznych, wprowadzona w życie na podstawie Decyzji nr 36/2003 Dyrektora CLK KGP z 29 maja 2003 r.
- 25 **T. Jezierski, T. Bednarek, A. Górecka, E. Gebler, A. Stawicka**: Etologiczna analiza błędów popełnianych podczas identyfikacji osób na podstawie próbek zapachowych przez policyjne psy specjalne, sprawozdanie końcowe z realizacji grantu TOO A 02618, Komitet Badań Naukowych, Biuro Spraw Obronnych, Jastrzębiec, styczeń 2003.

Czytelniku,

informujemy, że
ukazał się drukiem
„Przewodnik po
metodach
wizualizacji śladów
daktyloskopijnych”

pod redakcją
Małgorzaty Rybczyńskiej-Królik
i Marka Pękały